



LIBERTAD Y DESARROLLO

JUNIO 2014 / 240

SERIE INFORME **ECONÓMICO**

## Emprendimiento e Innovación: Principales Logros y Desafíos a la Luz de la Nueva Agenda de Productividad

Matías Acevedo F.

ISSN 0717-1536



---

**Matías Acevedo F.** es ingeniero comercial y MBA The University of Chicago Booth School of Business. Actualmente, se desempeña como director ejecutivo de Fuerza Emprendedora y es consultor en materias de emprendimiento e innovación. Es profesor de Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

# Índice

Resumen Ejecutivo	5
1. Introducción	7
1.1 Diagnóstico de la Situación Actual	7
1.2 El Emprendimiento y su Aporte a la Economía	9
1.3 Tipos de Emprendedores e Implicancias para las Políticas Públicas	10
2 Principales Avances en Emprendimiento e Innovación	12
2.1 Más Fácil y Barato Iniciar un Negocio	12
2.2 Crecimiento Económico: Nuevas Oportunidades para Emprendedores	13
2.3 Nueva Ley de Quiebras: un Entorno Favorable para el Reemprendimiento	15
2.4 Aumento de Investigación y Desarrollo (I+D)	16
2.5 Centros de Excelencia: Mejores Instituciones y Capital Humano Avanzado para la Investigación Aplicada	18
2.6 Más y Mejores Oportunidades de Financiamiento	21
2.7 Financiamiento a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas	22
2.8 Financiamiento a Emprendedores Innovadores	24
2.9 Chile: Polo de Emprendimiento Regional	24
3. ¿Quiénes Generan los Nuevos Empleos en Chile?	27
4. Desafíos Futuros en Emprendimiento e Innovación	32
4.1 Agenda de Productividad	32
4.2 Inversiones Estratégicas y el Retorno de la Política Industrial	32
4.3 Emprendimiento e Innovación: se Profundizan Políticas con Horizonte de Largo Plazo	34
4.4 Excesiva Continuidad en Medidas para las PYME	35
4.5 Cuidado con Desincentivar el Crecimiento de las PYME	37
5. Conclusiones	39
6. Referencias Bibliográficas	40



## Resumen Ejecutivo

El presente informe tiene como objetivo realizar un análisis de los avances en materia de emprendimiento e innovación durante los últimos cuatro años, plantear los principales desafíos futuros y revisar cómo la recientemente anunciada Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento (la Agenda) se hace cargo de ellos.

Chile se encuentra en un momento crítico de su historia, muy cerca de cruzar el umbral del desarrollo. Para mantener un ritmo de crecimiento que nos permita alcanzar el desarrollo hacia fines de esta década, debemos seguir fomentando acciones que permitan mantener un crecimiento acelerado de la productividad, para lo cual el emprendimiento y la innovación son dos ingredientes fundamentales.

Nuestro país ofrece un entorno privilegiado para emprender e innovar, con una economía que experimentó un importante dinamismo durante los últimos cuatro años, y sigue creciendo, lo que se traduce en más oportunidades de negocio para nuevos entrantes, favoreciendo además la competencia en los mercados.

Hoy, los emprendedores pueden constituir una empresa en un solo día y existen más oportunidades de financiamiento y programas públicos que han permitido multiplicar el interés del sector privado para financiar sus proyectos. Contamos con una moderna legislación que favorece el reemprendimiento, reduciendo costos y tiempo en el proceso de cierre de una empresa. Las empresas privadas están innovando más, como lo demuestra la última encuesta de innovación y el crecimiento que experimentó la nueva franquicia tributaria para la I+D .

Además, nuestro país cuenta con una oferta única en nuestra región con doce Centros de Excelencia Internacional de primer nivel que permitirán que la investigación básica y avanzada en diversos sectores se pueda traducir en innovaciones concretas que sean reconocidas y bien valoradas en el mercado, y con perspectivas comerciales de alcance global.

En cada una de estas políticas públicas, el denominador común ha sido el fortalecimiento de la libertad de las personas para emprender e innovar.

Hoy enfrentamos a una economía local en desaceleración, creciente caída en las expectativas empresariales y aumento del desempleo, explicado en parte, tal como lo han señalado destacados economistas, por la incertidumbre que están generando las reformas en proceso. De esta manera, la recientemente anunciada Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento llega en buen momento, aun cuando falta conocer en mayor detalle las medidas y tiempos para su implementación.

La Agenda tiene como objeto, como señala el documento, “sentar las bases para una nueva fase de desarrollo de nuestra economía que no depende tan solo de recursos naturales, sino que abre espacios para que emerjan sectores capaces de producir nuevos bienes y servicios, desarrollar industrias y generar polos de innovación.”

El corazón de la Agenda adolece de un problema estructural, al no hacerse cargo de las distintas realidades regionales en materia de emprendimiento, innovación y productividad. No existe ninguna medida en la Agenda que se oriente a una región en particular, lo que pudiendo ser una acción deliberada del Ejecutivo, no se hace cargo de que nuestras regiones tienen distintos grados de avance en estas materias y, por tanto, se requiere de acciones a la medida de ellas para mejorar su productividad y promover el emprendimiento y la innovación. Lo anterior abre la primera interrogante sobre los resultados esperados que tendrá esta agenda en cada región del país.

Un segundo elemento que se percibe en la Agenda es un rol protagónico del Estado en el desarrollo y diversificación productiva de nuestra economía. Pero el estímulo público para que funcione debe tener una respuesta en el sector privado, que al final del día es el llamado a ejecutar los cambios propuestos. La dificultad en el contexto de esta Agenda se presenta cuando esta colaboración público-privada a la cual se convoca al sector privado, se realiza en un clima de desconfianza donde se ha visto amenazada la legítima ganancia, también conocida como lucro y, al mismo tiempo, se apunta como factor de desigualdad a los empresarios, que han tomado riesgos, creando valor, mejorando la calidad de vida de las personas y aportando a la creación de empleo en el país.

En tercer lugar, el gobierno decide retomar la política industrial (PI) que se impulsó sin éxito en el primer gobierno de la Presidenta Bachelet, antes conocida como “política de *clusters*” hoy “inversiones estratégicas”, eligiendo *a priori* a los sectores ganadores. Recientemente el Banco Mundial y la OCDE recomendaron en su informe “*Making Innovation Policy Work*” abandonar la política de “elegir sectores ganadores” y avanzar en la dirección de facilitar la coordinación estratégica entre los sectores. Incluso el informe va más allá y recomienda que este rol lo jueguen instituciones no gubernamentales, para que no se mezcle con los vaivenes propios de la política contingente. En otras palabras, no avanzar en la institucionalidad que está proponiendo la Agenda y delegar estas funciones a instituciones no gubernamentales, apoyadas o no por el Estado, para que desde ahí, el trabajo conjunto entre las instituciones y los privados sea el que determine hacia qué áreas se debe avanzar para el desarrollo y diversificación de nuestra economía. Y este fue justamente el enfoque del gobierno en los últimos años, fortaleciendo la institucionalidad vigente para promover la innovación y el emprendimiento.

Por su parte, las medidas propuestas en favor del desarrollo del emprendimiento y la innovación, mantienen el foco en los programas tradicionales que se vienen implementando desde hace bastante tiempo, pero también, con algunos ajustes, se potencian nuevas iniciativas impulsadas durante el gobierno anterior como el programa Start-Up Chile, la innovación social y empresarial, aunque también en el sector público. En materia de PYME, faltó innovación en las medidas de la Agenda y vemos excesiva continuidad para un sector que es el primero que sufre los efectos de la desaceleración económica y que además verá restringida su principal fuente de financiamiento (recursos propios) de aprobarse la reforma tributaria en cada una de estas áreas.

Chile no puede desperdiciar esta gran oportunidad que se nos presenta y pasar a engrosar la lista de países que tuvieron un intento frustrado ad portas del desarrollo. Un entorno sano y dinámico como el que ofrece la economía chilena, entrega todas las condiciones para que las personas con talento y buenas ideas puedan emprender. Debemos apoyar a los emprendedores, la innovación y las PYME, pero el foco de las políticas públicas debe estar orientado a facilitar que las empresas puedan crecer, despejando la cancha desde el Estado y mejorando oportunidades de acceso a los distintos mercados.

# Emprendimiento e Innovación: Principales Logros y Desafíos a la Luz de la Nueva Agenda de Productividad

## 1. Introducción

### 1.1 Diagnóstico de la Situación Actual

Chile se encuentra en un momento crítico de su historia, muy cerca de cruzar el umbral del desarrollo. En las últimas tres décadas, el país cuadruplicó su producto, redujo la pobreza a 11,3% y consolidó las instituciones democráticas. Este crecimiento sostenido de la economía, con tasas cercanas al 5,6% en el período 2010-2013, se ha traducido en un importante aumento del ingreso de las personas. De acuerdo a los criterios internacionales, se denomina países desarrollados a aquellos que han logrado alcanzar los 22 mil dólares de ingreso per cápita. El año 2013, el PIB per cápita de Chile, ajustado por poder de compra, se situó en torno a los 19 mil dólares.

Adicionalmente, Chile está saliendo de un ciclo de disminución de su productividad, factor que explica, en principal medida, la desaceleración experimentada por la economía chilena en el período 2000-2009. La tasa de crecimiento promedio bajó del 7,6% durante el período 1986- 1997 a un 3,5% durante el período 2000-2009. En el año 2010, si bien la contribución de la productividad al crecimiento fue negativa en 0,6%, se observa un punto de inflexión, revirtiéndose la tendencia a la baja.

Los países que han realizado exitosamente la transición desde economías de desarrollo medio a economías más desarrolladas son los que han mantenido tasas de crecimiento de la productividad superiores al 1,5% anual durante períodos prolongados y es por esto que Chile debe doblar sus esfuerzos en la materia.

Dado que el mundo migra hacia una economía en la que el conocimiento es el principal factor de producción, pues es ahí donde se genera el 55% de la riqueza, uno de los desafíos más importantes para Chile durante las próximas décadas, estará en la capacidad de acelerar la formación de capital humano competitivo. De hecho, las principales economías desarrolladas evolucionaron, desde modelos de producción agrícola e industrial hacia modelos basados en la creación, procesamiento y aplicación de conocimiento.

Los países que llevaron a cabo una transición rápida de una economía de ingreso medio a una economía desarrollada, como Finlandia, Israel, Singapur o Corea del Sur, tienen en

común, junto con haber mejorado la calidad de su educación y su inversión en I+D, el haber dado un gran impulso al emprendimiento y la innovación.

Para que Chile pueda avanzar en una ruta similar, mejorando su competitividad y ampliando sus exportaciones, el camino no pasa por desarrollar una política que artificialmente genere mayor competitividad en determinados sectores, sino en crear condiciones para que todas las áreas en las que el país tiene ventajas comparativas, se puedan desplegar explotando en su totalidad su potencial. Es en esta línea donde se deben enmarcar los esfuerzos por fortalecer la capacidad de innovación en la economía chilena, que, de acuerdo al informe del World Economic Forum 2013-2014, se ubica en el puesto 43.

**Tabla N° 1**

**Evolución de Chile en Componentes del Índice de Competitividad Global**

	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>
Índice Global de Competitividad	33	34
Capacidad de Innovación	83	63
Naturaleza Ventaja Competitiva	114	90
Gasto I+D Empresas	61	58
Colaboración Universidad-Industria	39	40
Calidad Investigación Científica	42	47
Nr. de Países en el Ranking	144	148

Para acelerar el paso a una economía del conocimiento, resulta fundamental fortalecer los subíndices en los cuales Chile se está quedando atrás. En “capacidad de innovación” de las empresas, el país ocupa el puesto 63 mostrando un repunte importante durante el último año, mientras que en “naturaleza de la ventaja competitiva” se ubica en el lugar 90. Junto con ello, las empresas chilenas muestran bajos niveles de “inversión en I+D” (58). Además, cabe decir que ellas actúan dentro de un ecosistema de innovación que posee instituciones de diversa “calidad de investigación científica” (47) y débiles vínculos de “colaboración universidad-industria” en I+D (40).

Según el Foro Económico Mundial, para que Chile logre ser un país desarrollado debe hacer la transición desde una economía basada en la eficiencia a una economía basada en la innovación. Y para eso, el cambio no solo puede ser económico y productivo, sino también social y cultural. De hecho, una cultura propicia a la innovación y el emprendimiento, fue clave para el éxito de polos de innovación como Silicon Valley e Israel. Durante los últimos años, Chile ha fomentado el emprendimiento y la innovación a través de incentivos concretos, principalmente de política pública y de marco regulatorio. El emprendimiento

comienza con los potenciales emprendedores: aquellos que pueden o no aventurarse a emprender, pero que tienen las creencias y habilidades para hacerlo.

## 1.2 El Emprendimiento y su Aporte a la Economía

Para promover el emprendimiento y la innovación se necesita de una cultura favorable, de un ambiente de libertad para pensar y para emprender, de una sociedad que asuma riesgos –que lo entienda y lo maneje, en vez de paralizarse ante él– y valore el aprendizaje detrás del error o posible fracaso. Es necesario lograr que todos reconozcan a los innovadores y emprendedores como modelos a seguir y dignos de elogio, y que las personas sean capaces de ver el valor de quienes están innovando o emprendiendo, que quieran imitarlos o sumarse a esas ideas de cambio que mejoran nuestra calidad de vida.

Los emprendedores son, en esencia, agentes de cambio de la economía. Su motivación y su iniciativa les permiten desplegar en plenitud su capacidad creadora, direccionado todo su talento con el propósito de alcanzar objetivos específicos. El emprendimiento es un esfuerzo dirigido al logro de un objetivo determinado, que puede ser un nuevo proyecto, empresa o negocio, que es llevado a cabo por una persona o un equipo en forma persistente, y haciendo frente a los obstáculos que se van presentando.

El aporte que realizan a la economía y el empleo es relevante y tiene potencial para seguir creciendo. Como se puede apreciar en la Tabla N° 2, la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) en el número total de empresas, es similar a la de los países de la OCDE. No obstante, se observa que la participación de la MIPYME en el empleo y valor agregado es inferior a la OCDE, lo cual se explica en parte por el nivel de desarrollo de nuestro país y la menor participación en el empleo de las microempresas, en comparación con el resto de los países OCDE.

**Tabla N° 2**

### Participación de las Empresas, N° de Empresas, Empleo y Valor según N° de Empleados

	N° Empresas		Empleo		Valor Agregado	
	Chile	OCDE	Chile	OCDE	Chile	OCDE
MIPYME	99,6%	99,6%	58,3%	68,4%	47,3	59,2
Grandes	0,4%	0,4	41,7%	31,6	52,7%	40,8%

Fuente: Entrepreneurship at a Glance 2012 con datos de 2008 y Banco Central para Chile con datos promedio 2008-2011. Las grandes empresas se definen como aquellas con más de 250 trabajadores.

### 1.3 Tipos de Emprendedores e Implicancias para las Políticas Públicas

Es importante, para entender las diferentes motivaciones y también para apoyar con políticas públicas, considerar que existen dos tipos de emprendedores con diferentes roles en la economía. Veamos un par de ejemplos.

Juana quiere llevar a cabo su sueño y decide instalar su restaurante de comida chilena. Cocinar es su pasión y una oportunidad para contribuir a la familia y su entorno después de 3 años fuera del mercado laboral.

Por su parte, Mónica, ingeniera eléctrica, decidió patentar su nueva plataforma de energía solar y formar con su compañera de facultad una empresa que permitirá comercializar el producto que puede sustituir a un menor costo y tamaño al de su competencia y ser utilizado en un número importante de dispositivos electrónicos.

Ambas tienen algo en común, son emprendedoras que identificaron una oportunidad y están aprovechando esta oportunidad, y más allá de los recursos que hoy tienen a su disposición, son parecidas.

Pero las dos tienen diferentes aspiraciones. Mientras Juana considera que el éxito está en montar su propio restaurante de barrio, Mónica aspira a llegar a distintos clientes en el mercado internacional. Juana tiene recetas únicas para la típica cazuela y la empanada chilena, pero al final del día, son platos tradicionales del país. En cambio Mónica está ofreciendo un producto sofisticado e innovador a sus potenciales clientes y si todo resulta bien, miles de millones de personas podrán llevar en sus dispositivos móviles un cargador solar que les permitirá mantenerse conectados sin necesidad de recarga.

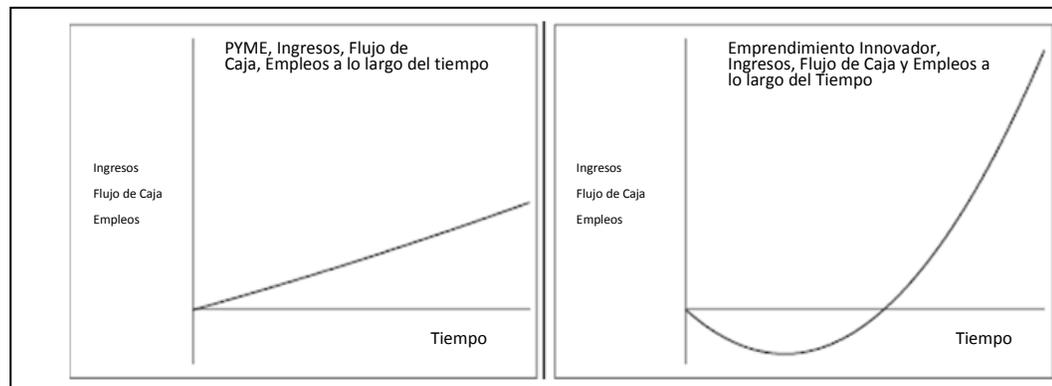
Además de estas diferencias, probablemente Juana y Mónica se organizarán de forma distinta para llevar a cabo sus emprendimientos. Juana trabajará sola gran parte del tiempo y requerirá de apoyo para atender en las horas de comida, mientras Mónica está formando un equipo multidisciplinario, y sus próximos pasos serán armar un directorio y convocar a inversionistas para financiar su expansión.

Pero más importante aún, Juana y Mónica difieren en el impacto que sus proyectos tendrán en la economía. Si Juana tiene suerte en su restaurante generará algunos puestos de trabajo para meseros y cocineras. En tanto Mónica, con un emprendimiento altamente riesgoso y, por lo tanto, de alta probabilidad de falla, si tiene éxito creará cientos de empleos para PhDs y masters en ingeniería, negocios y especialistas en electrónica. Además de crear empleos para fabricar y vender sus productos a lo largo del mundo.

Si bien el emprendimiento se puede segmentar de distintas formas, el emprendimiento de Juana se podría clasificar como pequeña y mediana empresa (PYME), y el de Mónica como una empresa basada en innovación (EI). Esta diferenciación no intenta indicar la bondad de uno por sobre el otro, sino más bien identificar sus aspiraciones y mecanismos para apoyarlos en el ámbito de las políticas públicas que profundizaremos más adelante en el informe. En la siguiente tabla se pueden resumir las principales características de los emprendedores.

**Tabla N° 3**  
**Características de los Tipos de Emprendimiento**

PYME	Emprendimientos Innovadores/Alcance Global
Enfocado en abordar mercados locales o regionales.	Enfocado en los mercados globales.
La innovación no es un elemento necesario, no es su principal ventaja competitiva.	La empresa está basada en algún tipo de innovación (tecnológica, modelo de negocio, procesos), su principal ventaja competitiva.
Trabajadores que se desempeñan en sus localidades.	Trabajadores no deben necesariamente desempeñar sus trabajos en mercados locales.
Comúnmente negocio familiar o negocios con muy poco capital propio.	Estructura de capital más diversificada, usualmente con inversionistas externos.
La empresa crece en forma lineal (ingresos, flujo de caja, empleos, etc.).	Las empresas comienzan perdiendo plata, pero si les va bien tendrán un crecimiento exponencial. Requieren de inversiones que no responden rápidamente en ingresos, caja, empleos.



## 2. Principales Avances en Emprendimiento e Innovación

A continuación se describen de los principales avances en materia de emprendimiento e innovación que explican importantes resultados alcanzados en el país durante los últimos cuatro años.

### 2.1 Más Fácil y Barato Iniciar un Negocio

En un país que desea promover el emprendimiento resulta indispensable que, iniciar un negocio desde constituir una empresa hasta ponerla en marcha, sea un proceso fácil y barato.

Hasta el año 2010, los distintos trámites que debía realizar una persona que deseaba constituir una sociedad tomaban 27 días. En el contexto internacional, el ranking Doing Business del Banco Mundial calificaba a Chile en la posición 70 de un total de 183 países.

**Tabla N° 4**  
**Apertura de un Negocio**

	2014	2010	Var.13/11
Ranking	22	70	-48
Nr. de procedimientos	7	9	-2
Tiempo (días)	5,5	27	-21,5
Costo (% del ingreso per cápita)	0,7	6,9	-90%

Fuente: Ranking Doing Business, Banco Mundial.

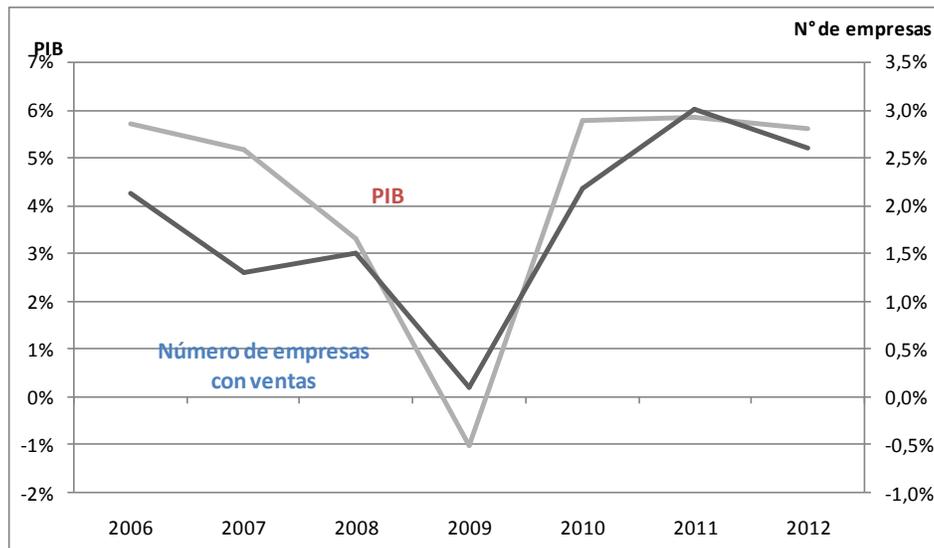
Dos iniciativas legales promulgadas en los años 2010 y 2013, respectivamente, permitieron reducir el tiempo de 27 a 5,5 días, facilitando la reducción de costos en un 90%. Estos avances posibilitaron que Chile avanzara en el ranking Doing Business, en la categoría “inicio de un negocio”, pasando desde la posición 70 el año 2010 al lugar 22 el año 2014. Esta es la mejor posición de nuestro país dentro de los 10 indicadores que componen el ranking.

La actual legislación permite inscribir la sociedad en un registro digital en el Ministerio de Economía ([www.tuempresaenundia.cl](http://www.tuempresaenundia.cl)), sin necesidad de recurrir a notarios ni al Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces. El RUT de la empresa se obtiene en forma inmediata, ya que esta plataforma está conectada en línea con el Servicio de Impuestos Internos (SII). Para evitar recurrir al notario se debe contar con firma electrónica avanzada.

## 2.2 Crecimiento Económico: Nuevas Oportunidades para Emprendedores

Además de los cambios normativos que favorecen el emprendimiento, este se ha visto influenciado por el impulso que genera el crecimiento económico, que naturalmente crea nuevas oportunidades de mercado e incentiva a nuevos actores incumbentes a desafiar a las empresas en distintos sectores. En el Gráfico N° 1 es posible observar que existe una marcada relación entre el ciclo económico y la creación de empresas.

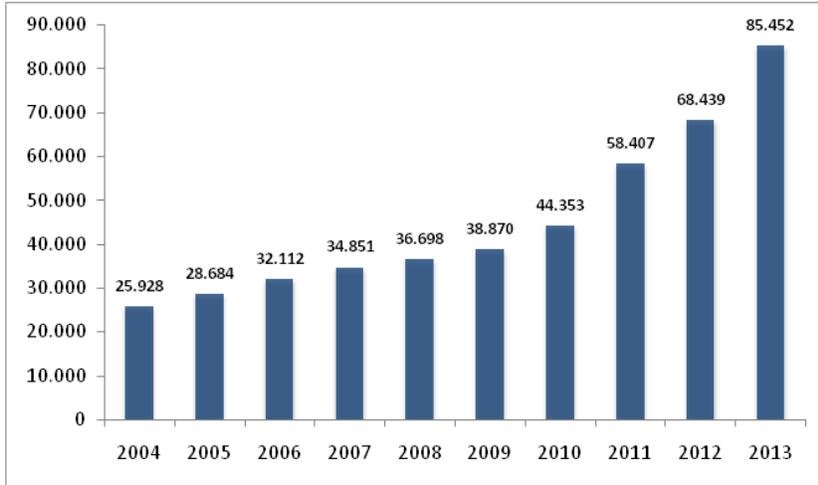
**Gráfico N° 1**  
**Número de Empresas y PIB (var. año previo)**



Fuente: Ministerio de Economía.

La creación de empresas muestra un crecimiento parejo desde 2004 hasta 2009, mientras se observa un salto el año 2011. En 2013 se crearon 85.452 empresas entre enero y diciembre, alcanzando un nuevo récord histórico en materia de emprendimiento. Estas cifras se explican principalmente por la participación de las sociedades creadas a través del sistema “Empresa en un día”, que entró en vigencia en mayo de 2013.

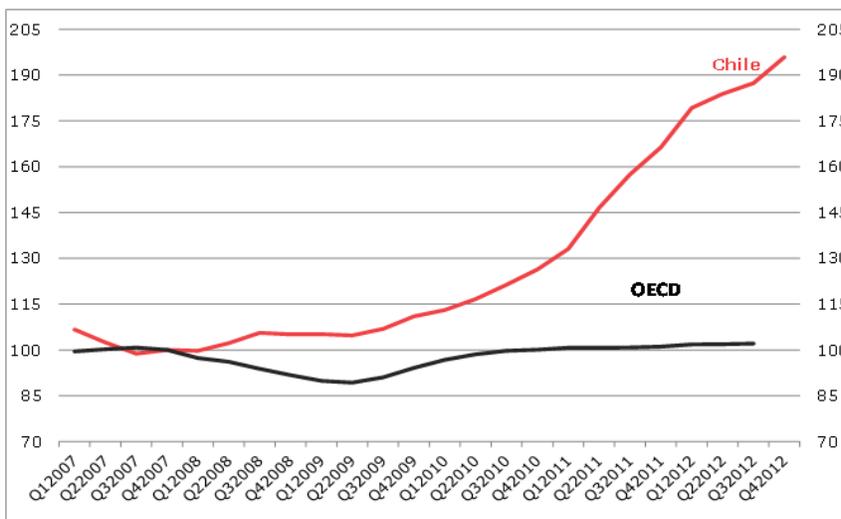
**Gráfico N° 2**  
**Constitución de Sociedades**



Fuente: Ministerio de Economía.

Chile además destaca en emprendimiento a nivel internacional, cuando se observa un estancamiento en los países de la OCDE. Nuestro país presenta un aumento considerable en esta área, tal como se puede apreciar en el gráfico N° 3.

**Gráfico N° 3**  
**Constitución de Sociedades (índice promedio 2007=100)**



Fuente: Serie desestacionalizada, media móvil 4 trimestres, Ministerio de Economía.

### 2.3 Nueva Ley de Quiebras: un Entorno Favorable para el Reemprendimiento

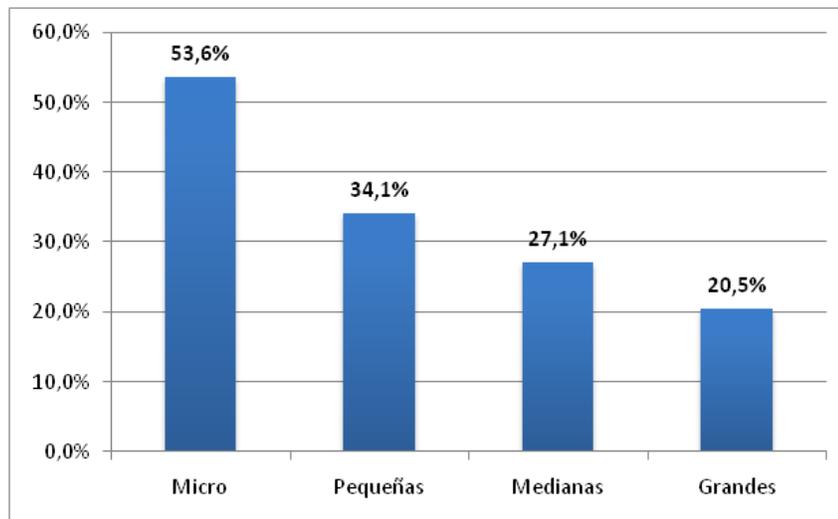
Un país que promueve el emprendimiento debe procurar no solo que sea fácil constituir una empresa, sino también poder cerrarla fácilmente si el negocio no resulta.

Como se puede apreciar en el Gráfico N° 4, la tasa de fracaso es mayor mientras más pequeño sea el emprendimiento, ya que el riesgo es más elevado y, por lo tanto, es más vulnerable, lo cual obliga algunos emprendedores a “reemprender”.

En Chile hasta hace pocos meses, quienes fracasaban en un negocio debían soportar una pesada carga, tanto en términos culturales como legales. En términos culturales, porque históricamente ha sido mal visto fracasar en un negocio, y desde un punto de vista legal, el proceso ha sido lento, dificultando el reemprendimiento y reduciendo la recuperación para los acreedores, pero también costoso para el emprendedor. Los procedimientos de quiebra tenían una duración promedio de 4,5 años.

**Gráfico N° 4**

**Tasa de Fracaso por Tamaño de Empresa (matriz transición t+7)**



Fuente: Benavente 2008, tasa de fracaso incluye empresas.

En cuanto a la recuperación para los acreedores, el promedio en nuestro país es de solo un 25,5% de los recursos que se prestaron, muy inferior al promedio de los países OCDE. En cuanto al costo de los trámites en un proceso de quiebra, se estiman en un 15% del valor de los activos involucrados en la quiebra, mientras que en Colombia el monto es de solo un 6%.

El Banco Mundial sitúa a Chile en el lugar 98, de un total de 183 países, en el ítem *Resolving Insolvency*, versus el lugar 21 que promedian los países miembros de la OCDE.

La nueva normativa promulgada en enero de 2014 tiene como objetivo que las empresas puedan acogerse a un procedimiento simplificado de liquidación de activos, que les permita vender los bienes y pagar a sus acreedores en forma expedita y ágil, cerrando prontamente la empresa fallida y facilitando el reemprendimiento. Para esto se establece la creación de una nueva Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, con cobertura nacional y presencia regional, que tendrá carácter de institución fiscalizadora, sujeta al sistema de Alta Dirección Pública, y dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

El procedimiento de liquidación de la empresa no viable tendrá un plazo de 7 a 24 días para iniciarlo, si hay juicio de oposición, y 7 meses para liquidar. En el caso de organización efectiva y voluntaria de la empresa viable, el plazo será de 12 días para iniciarlo y 4 meses para acordar la reorganización, con protección financiera de 30 días, prorrogable a 90, con apoyo de acreedores.

**Tabla N° 5**  
**Efectos de Reforma Nueva Ley de Reemprendimiento**

Indicador	Hoy	Nueva Ley
Tiempo de Trámite (años)	3,2	1,2
Tasa de Recuperación (% demandado)	30%	70%*
Costo del Proceso (% del capital)	15%	9%*
Ranking <i>Resolving Insolvency</i> del DB	98	26

Fuente: Doing Business y Ministerio de Economía.

\*Considerando llegar a mismos valores que el promedio OCDE.

En resumen, esta nueva ley permitirá reducir en 2 años el tiempo para liquidar una empresa, aumentando la tasa de recuperación de 30% a 70% del total demandado. Reducirá significativamente el costo del proceso y se estima que le permitirá pasar a Chile del lugar 98 al 26 en el ranking Doing Business del Banco Mundial.

## 2.4 Aumento de Investigación y Desarrollo (I+D)

Las actividades de I+D son clave para poder generar una mayor fuente de conocimiento aplicado. Los países de la OCDE en promedio invierten un 2,4% del PIB en esta área, mientras en Chile la inversión no supera el 0,4% del PIB. Los países que realizan importantes inversiones en I+D logran aumentos sostenidos en productividad.

Los países donde se produce más licenciamiento y transferencia de tecnología no son solo aquellos donde hay un mayor número de científicos realizando investigación básica en universidades, sino que aquellos en que se produce una mayor conexión entre lo que se investiga y en las aplicaciones con fines productivos que surgen de ella.

La economía chilena no experimentará cambios significativos en la productividad si la investigación básica que se realiza en las universidades y centros de investigación no se traduce en aplicaciones a productos y servicios.

Chile optó por crear un incentivo tributario a las actividades de I+D. La ley en su origen estableció la posibilidad de que las empresas pudieran descontar del impuesto a las utilidades un 35 % del monto destinado a I+D suscritos entre la empresa respectiva y un centro de investigación debidamente acreditado en CORFO como entidad apta para ejecutar este tipo de contratos. Durante los primeros cuatro años de funcionamiento de este incentivo tributario sus resultados no fueron muy relevantes, acogándose al beneficio 99 proyectos, por una suma total de aproximadamente US\$ 15 millones. Los cambios introducidos a la ley en el año 2012 permitieron que también puedan acceder al beneficio los proyectos de I+D realizados al interior de la empresa. Este cambio tiene gran significancia, ya que un gran número de empresas no tiene interés en realizar proyectos de I+D con terceros.

Asimismo, esta modalidad le abre la puerta a empresas de menor tamaño, cuyas iniciativas de I+D no son de la escala suficiente como para realizarlos con un centro externo. También permitió que los gastos autorizados para ser deducidos de impuestos no solo fueran gastos corrientes, sino que también gastos de capital y los gastos en que se debe incurrir para proteger la propiedad intelectual del producto o proceso (patentes, por ejemplo). Por último, la nueva ley triplica el monto máximo que anualmente se puede deducir de impuestos por este concepto, aumentando de 5.000 UTM, a 15.000 UTM y, adicionalmente, permite que hasta el 50% del gasto del proyecto pueda ser realizado en el extranjero.

**Tabla N° 6**  
**Certificaciones Nueva Ley I+D v/s Antigua Ley**

Periodo de Certificación	N°	Monto (MM\$)
Antigua Ley (2008- agosto 2012)	99	7.249
Nueva Ley (7 de sept.-15 cct. 2013)	45	8.398
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>15.662</b>

Desde que entró en vigencia la nueva ley en septiembre de 2012, y hasta octubre de 2013, se han certificado 45 proyectos, por un monto total de \$ 8.378 millones. Sumado a esto, a

esa fecha existían 57 solicitudes de certificación que involucran 107 proyectos más en proceso de evaluación por un monto total de MM\$ 57.101. Es decir, durante el primer año de operación de la nueva ley se ha logrado superar lo que se alcanzó durante los cuatro años de vigencia de la legislación anterior.

En relación al monto certificado por sector económico, el 31,5% corresponde a investigación y desarrollo en la industria alimentaria (MM\$ 2.639), el 28,3% en la industria agropecuaria (MM\$ 2.374), seguido de lejos por pesca y acuicultura con un 9,5% (MM\$ 796).

**Tabla N° 7**  
**Certificaciones según N° de Proyectos y Montos**

Sector	Proyectos		Monto Certificado Neto (MM\$)	
	Número	%	Total	%
Agropecuario	5	11,1	2.374	28,3
Alimentos	6	11,3	2.639	31,5
Biotecnología	8	17,8	593	7,1
Infraestructura, Materiales	6	13,3	488	5,8
Medioambiente	3	6,7	281	3,4
Minería	3	6,7	496	5,9
Pesca y Acuicultura	9	20,0	796	9,5
Silvícolas	2	4,4	227	2,7
Tic's	3	6,7	483	5,8
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>8.378</b>	<b>100</b>

Gasto I+D en Chile 2010 US\$ 908 millones 0,5% del PIB.  
Promedio de los países de la OCDE es de 2,4 % del PIB.

Si bien el gasto nacional en I+D continúa siendo muy bajo respecto a países desarrollados y algunos en desarrollo, se observa un leve incremento en el gasto total como proporción del PIB en el año 2010 (0,5% del PIB 2010 v/s 0,4 % del PIB en 2009). Este incremento refleja principalmente un aumento continuo en el financiamiento de actividades de I+D por parte del Estado.

## 2.5 Centros de Excelencia: Mejores Instituciones y Capital Humano Avanzado para la Investigación Aplicada

El programa de Centros de Excelencia tiene como objetivo atraer a Chile a centros de investigación aplicada, de difusión y transferencia tecnológica de clase mundial, permitiendo conectar el conocimiento básico que se genera en el país con las necesidades del mercado, que en nuestro país es bastante débil.

Una mayor y mejor conexión entre universidad y empresa es fundamental para que el conocimiento básico que existe en el país se traduzca en innovaciones concretas que sean reconocidas y bien valoradas en el mercado, y con perspectivas comerciales de alcance global. Las capacidades propias de investigación que poseen estos centros, unidas a sus amplias redes de contacto, los convierten en una eficaz palanca articuladora de los esfuerzos locales.

La primera fase del programa abrió las postulaciones a fines del año 2009, y se recibieron propuestas hasta octubre del 2011. De las quince postulaciones recibidas, ocho llegaron a la etapa final, y se seleccionaron cuatro que se describen en la siguiente tabla:

**Tabla N° 8**  
**Centros de Excelencia**

**Centro alemán Fraunhofer** –que destaca por haber sido el creador de la tecnología MP3–, está trabajando en Chile en alianza con la Fundación Chile, y con las universidades Católica de Valparaíso y de Talca. Sus líneas básicas de investigación en este programa están centradas en la biotecnología. Este centro inició su funcionamiento en diciembre de 2010, cuenta con 102 investigadores full-time, y hasta agosto de 2013 había logrado producir 56 publicaciones científicas, 3 solicitudes de patentes, 9 contratos con la industria, y una amplia difusión mediática.

**Centro australiano Csiro** –conocido por haber creado la tecnología del Wifi–, ha comenzado a trabajar en Chile en alianza con las universidades de Chile y de Antofagasta. Sus líneas básicas de investigación están concentradas en la minería. Este centro inició sus operaciones en diciembre de 2011, cuenta con 19 profesionales, dispone del financiamiento de 5 grandes empresas mineras, y hasta agosto de 2013 había levantado 22 proyectos de I+D, doce de los cuales con apoyo de CORFO.

**Centro francés Inria** –inventores de los algoritmos de seguridad que se utilizan en las tarjetas de crédito–, ha comenzado a trabajar en alianza con las universidades de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Federico Santa María, Adolfo Ibáñez, Católica de Valparaíso, Diego Portales, de Concepción y de la Frontera. Su foco en nuestro país está siendo centrado en tecnologías de información, computación y matemáticas aplicadas. Este centro inició funciones en junio de 2012, y cuenta con 17 investigadores full time, 25 post-gradados, 7 proyectos y un programa conjunto con ALMA.

**Centro holandés Wageningen** –líder mundial en innovación alimentaria–, está trabajando en Chile con la Pontificia Universidad Católica de Chile, con el DICTUC, con el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), y con las universidades de Chile, del Bio Bio y de La Serena. Sus principales líneas de investigación apuntan a la alimentación saludable y a la creación de productos alimenticios de mayor valor agregado. Este centro se lanzó en julio de 2012, y cuenta con 30 profesionales, 6 proyectos, y posee un sistema único de laboratorio de referencia nacional e inocuidad alimentaria con ACHIPIA.

Durante el año 2012 se lanzó una segunda etapa de este programa, con dos diferencias. Primero, en esta oportunidad no se hizo un llamado a centros orientados a determinadas áreas específicas de investigación, tal como sí lo fue en la primera etapa, en el marco de la política de *clusters* que estaba vigente. La apertura fue hacia temáticas más transversales, colocando especial énfasis en el potencial que estos proyectos permitirán desarrollar en Chile, así como en su capacidad de generar vínculos con la industria y socios tecnológicos locales.

La segunda diferencia radica en que, en esta oportunidad, se hizo también un llamado para que participaran centros de I+D de empresas multinacionales. Hay reputadas empresas de clase mundial que realizan grandes inversiones en temas vinculados a la innovación, y se consideró importante que corporaciones globales puedan también instalar sus centros de investigación y desarrollo en nuestro país.

En esta segunda fase, durante septiembre de 2013 se seleccionaron cuatro centros de I+D corporativos, asociados a empresas de reconocida reputación y capacidad a nivel mundial para realizar investigación aplicada a la innovación, las que se describen en la siguiente tabla:

**Tabla N° 9**

**Centros de I+D Corporativos Asociados a Empresas**

<p><b>Pfizer</b> es una empresa líder mundial en la industria farmacéutica, y cuenta con 9 centros de I+D alrededor del mundo. El centro en Chile se orientará a la investigación del genoma del cáncer de pulmón, desarrollando tecnologías que permitan predecir la capacidad de respuesta ante la aplicación de drogas y tratamientos específicos.</p> <p><b>Laborelec</b> es un prestigioso centro de investigación e innovación en el ámbito de la energía, y está asociado a GDF Suez. En el mundo cuenta con 9 centros de I+D, y es especialmente reconocido en el ámbito de las energías renovables no convencionales (ERNCC). El centro en Chile estará focalizado en el desarrollo de energía solar y en la eficiencia energética.</p> <p><b>Telefónica</b> es uno de los principales operadores mundiales en el área de las telecomunicaciones, y cuenta con 7 centros de I+D en el mundo. El centro en Chile estará dedicado a la investigación de soluciones que permitan el desarrollo de “ciudades inteligentes” (<i>smart cities</i>), utilizando tecnologías de información (mayor eficiencia en gestión de tráfico, en el monitoreo de condiciones ambientales, entre otros).</p> <p><b>Emerson Electric</b> es una empresa global de manufactura, tecnología e ingeniería, especializada en la automatización de procesos, y cuenta con 2 centros de I+D. El centro en Chile concentrará sus esfuerzos en el desarrollo de nuevas soluciones para la industria minera en gestión de procesos, automatización y desarrollo de tecnologías de redes.</p>
---

Respecto al segundo llamado de Centros Institucionales resultaron favorecidas las siguientes entidades:

#### Tabla N° 10

#### Centros Institucionales 2° llamado

**Universidad de California Davis**, cuyo centro en Chile se llamará UC Davis LINC, realizará investigaciones principalmente enfocadas en la industria agrícola y alimentaria. Apoyado financieramente por el Ministerio de Agricultura, tendrá por objetivo transformar la investigación del sector público en una oportunidad de negocio regional, nacional y mundial. Según indicó el ex ministro Luis Mayol, la iniciativa “permitirá ampliar los conocimientos y capacidades de la investigación y tecnología aplicada al ámbito agrícola. No hay duda respecto de que los esfuerzos por financiar este proyecto traerán consigo enormes frutos para ampliar la competencia comercial en un área tan importante como la de los alimentos”.

**Centro de Excelencia en Nanofibras Leitat Chile**, se instalará gracias a una colaboración entre el Centro Tecnológico Leitat, la Universidad de Santiago de Chile, la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Autónoma de Barcelona. Busca convertirse en un socio tecnológico de referencia en materiales avanzados, sostenibilidad y energías renovables para empresas e instituciones en el país y América del Sur.

**Universidad de Queensland**, que instalará en Chile su centro Sustainable Minerals Institute (SMI), es un referente mundial en sustentabilidad en la industria minera. El objetivo del centro chileno, que trabajará en alianza con la Universidad de Concepción, será implementar mejoras cuantificables en la producción minera, además de construir capacidades locales en investigación y transferencia tecnológica.

**Instituto Fraunhofer para Energía Solar (ISE)**, realizará I+D aplicada en energía sustentable. Cuenta con apoyo en financiamiento del Ministerio de Energía para probar tecnología solar desarrollada en el norte de Chile, “que tiene condiciones muy superiores a las que encontramos en los principales polos de desarrollo a nivel mundial de energía solar, como son España y Alemania, lo que implica un gran potencial de utilización como fuente energética”, indicó el ministro de Energía, Jorge Bunster.

## 2.6 Más y Mejores Oportunidades de Financiamiento

Fomentar el emprendimiento no solo requiere despejar la cancha para que las empresas puedan partir, crecer y desarrollarse, sino también promover mecanismos que permitan acceder al financiamiento, ya sea en la forma de capital o deuda, tarea que ha sido históricamente esquivada para los emprendedores en Chile y el resto del mundo.

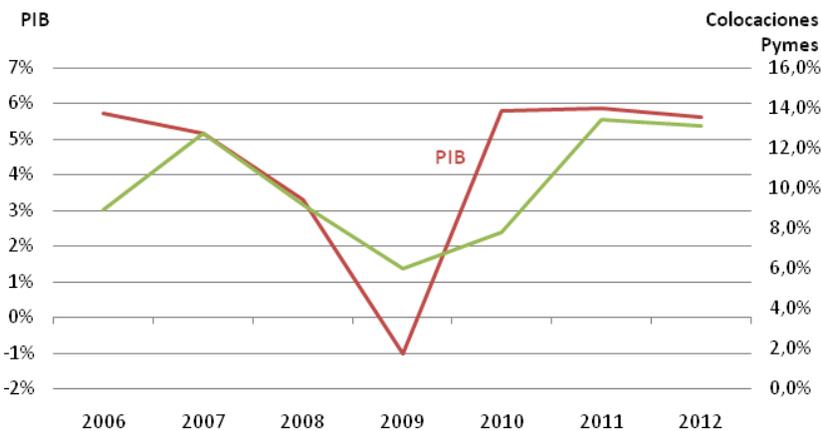
Las razones detrás de las dificultades que enfrentan los emprendedores para acceder al financiamiento se resumen en: (1) calidad y cantidad de información disponible, (2) historial de comportamiento de pago y (3) el tamaño de la empresa y su vulnerabilidad a cambios en las condiciones de mercado. Todo esto operando bajo mercados competitivos, por lo que se podría sumar una cuarta variable, cuando corresponda.

Mientras menor sea la información disponible y antigüedad de la empresa, más acotadas serán las posibilidades de financiamiento. La evidencia empírica local e internacional en esta materia es concluyente; las empresas pequeñas financian una proporción mayor que las empresas grandes de su operación con capital propio y/o retención de utilidades.

## 2.7 Financiamiento a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

Una economía que crece permite que el sistema financiero esté más dispuesto en aumentar su penetración en segmentos de mayor riesgo. Tal como se puede apreciar el Gráfico N° 6 existe una marcada relación entre el ciclo económico y el aumento de las colocaciones de empresas en el sistema financiero.

**Gráfico N° 6**  
**Crédito y PIB (var. año previo)**



En el mercado local existen tres programas que entregan garantía estatal que permiten apoyar a estas empresas para acceder al financiamiento. El Fondo de Garantía para el Pequeño Empresario (FOGAPE) creado en 1982, las Garantías Estatales CORFO de 2004 y las Instituciones de Garantía Recíproca de 2007.

Como se puede apreciar en la Tabla N° 11, las colocaciones del sistema financiero aumentaron considerablemente durante los últimos cuatro años.

**Tabla N° 11**  
**Stock Colocaciones Comerciales (UF millones)**

Periodo	Micro	Pequeña	Mediana
Dic-10	59,6	172,9	178,7
Dic-11	64,8	190,5	193,7
Dic-12	77,9	214,6	200,8
Nov-13	79,6	212,8,	216,3

En la Tabla N° 12 se puede apreciar la evolución en el tiempo del número de operaciones y del flujo monetario de créditos con garantía estatal de los tres programas en conjunto para las micro, pequeñas y medianas empresas. Debe destacarse que el número de operaciones aumentó considerablemente, pasando de más de 82 mil operaciones en 2010, a cerca de 145 mil operaciones en 2013.

**Tabla N° 12**  
**Número de Operaciones y Flujo de Créditos Totales para MIPYME**

Periodo	Nr. de Operaciones	Flujo MM UF
2010	82.177	73,1
2013	144.815	133,7

Fuente: CORFO y FOGAPE,

Nota: En el año 2010 se incluye el Flujo de Créditos para mediana empresa de FOGAPE.

La evaluación del programa de garantía de CORFO a los créditos a las PYME fue muy positiva, tal como lo muestra la encuesta con representatividad nacional realizada por una institución externa a las empresas que recibieron algún tipo de garantía.

Dentro de los principales resultados destacan que la tasa de interés se redujo en 2 a 5 puntos porcentuales. Alrededor de un 84% de los beneficiarios señalaron que acceder a un crédito FOGAIN (Fondo de Garantías a la Inversión) generó un efecto positivo en su empresa y en torno al 66% de los beneficiarios señalaron que volverían a pedir un crédito con garantía CORFO, principalmente porque les permitió un aumento en las ventas. Además, existe una baja sobregarantización del crédito, ya que un 6,9% de los beneficiarios declara haber entregado garantías adicionales a la garantía FOGAIN. Asimismo, el 14% de

las empresas pasaron del mercado informal al formal, con sus consecuentes beneficios en las condiciones de acceso al crédito.

## **2.8 Financiamiento a Emprendedores Innovadores**

Chile cuenta con una amplia gama de instrumentos para apoyar el financiamiento de los emprendedores innovadores o de alto potencial de crecimiento en etapas tempranas.

CORFO, durante el período 2010-2014, realizó importantes cambios en los programas que permitieron, escuchando tanto las necesidades de los emprendedores como los requerimientos de los inversionistas, incorporar mejores prácticas, haciendo más eficiente la forma en que la institución ayuda a conectar a ambas partes.

En materia de resultados, lo central a destacar es que desde la creación de los programas de capital semilla en la CORFO se ha apoyado por esta vía a aproximadamente 1.000 emprendedores, de los cuales la mitad corresponde al período 2006-2009 y la otra mitad, al período 2010-2013. Sin embargo, cabe resaltar que el número de postulaciones en 2013 ha sido cuatro veces superior al que hubo en 2009, lo cual ha permitido una mejor selección de proyectos. De hecho, el número de emprendimientos apoyados por capital semilla que logró levantar capital privado se multiplicó por cinco en el mismo lapso.

Ahora bien, en un contexto regional, Chile y Brasil son los países que presentan el *set* de instrumentos más completo. Por su parte, México enfrenta desafíos en etapas tempranas y Argentina en la de expansión.

Casi todos los países de Latinoamérica cuentan con algún mecanismo de apoyo a la capacitación empresarial. Argentina, Brasil y Chile destacan por poseer instrumentos de capacitación empresarial más consolidados, mientras que en Colombia, México y Perú se encuentran en fase de desarrollo.

## **2.9 Chile: Polo de Emprendimiento Regional**

El programa Start-Up Chile fue concebido con el propósito enriquecer el entorno en el cual se desenvuelve el emprendimiento, atrayendo talento emprendedor desde otros países. Esto ha permitido nutrir el entorno en el cual deben desarrollarse proyectos innovadores e iniciativas más disruptivas, con una mirada global en cuanto a los mercados potenciales de destino. La coyuntura para dar este paso se presentaba favorable, puesto que los países que tradicionalmente han sido atractivos para recibir inmigrantes –particularmente Estados Unidos–, endurecieron su política de otorgamiento de visas de trabajo a extranjeros.

Lo que se ha buscado con esta innovadora iniciativa es construir una plataforma para que los emprendedores chilenos puedan conectarse al mundo de una mejor forma, facilitándoles un clima que les permita generar proyectos con una mirada global.

En esencia, el programa Start-Up Chile consiste en un aporte monetario a cada proyecto seleccionado por una suma total equivalente a US\$ 40.000, visa de trabajo por un año, espacio físico para desarrollar su trabajo con conexión a banda ancha, acceso a redes de contacto, tanto a nivel local como internacional, y, en general, soporte en distintos ámbitos.

A cambio, lo que se les pide es que permanezcan en el país durante al menos seis meses desarrollando su proyecto, contactándose con la comunidad local de emprendedores, y, muy especialmente, cumpliendo con la obtención de un cierto número mínimo de “créditos”, realizando actividades de difusión de sus proyectos y del emprendimiento en general en universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica, tanto en Santiago como en regiones.

Los principales resultados del programa Start-Up Chile se resumen a continuación:

- A febrero de 2014 habían postulado más de 12.000 proyectos, provenientes de 113 países.
- Del total de proyectos seleccionados, el país con un mayor número de participantes es Estados Unidos (22%), seguido por Chile (19%) y por Argentina (7%).
- Las principales industrias a las que pertenecen los proyectos seleccionados son el comercio electrónico (19%), tecnologías de información (18%) y redes sociales (9%).
- A la fecha, 258 proyectos han logrado levantar capital de riesgo, por un monto total de US\$ 80 millones. Cabe destacar que una parte de este total fue aportado por inversionistas extranjeros. Este hecho marca un hito, constituyendo una muestra concreta de que Chile ya comienza a posicionarse como una plaza interesante para la industria de capital de riesgo.
- En cuanto a las contrataciones de personas realizadas por los proyectos apoyados, se contabilizan 1.259 profesionales y técnicos (1,2 personas por proyecto).

Con respecto a las actividades de apoyo requeridas de parte de los beneficiarios del programa, se han realizado más de 3.447 actividades, de las cuales más de 829 han ocurrido en regiones. Merece destacarse también que los emprendedores de Start-Up Chile han logrado que más de 160.000 personas hayan asistido a sus distintas actividades.

Nadie pone en duda que, superando toda expectativa, el programa Start-Up Chile se ha transformado en una excelente vitrina para el país, constituyéndose en una muestra concreta de la voluntad de crear un entorno y condiciones propicias para transformarse en un polo regional del emprendimiento y la innovación.

Lo relevante no es solo el número de proyectos apoyados, sino que la señal en cuanto al verdadero compromiso del país con esta visión más global. Así lo demuestran las más de tres mil publicaciones realizadas por medios extranjeros y el interés mostrado por otros gobiernos, universidades, centros de estudios y organismos multilaterales.

Start-Up Chile ha recibido una serie de reconocimientos en estos años:

- Premio Avonni 2012 a la innovación pública.
- Reporte Opinno “*Leading global ecosystems*” pone a Santiago como una de las 5 ciudades a observar si se quiere tener políticas públicas pro emprendimiento de potencial global. En este reporte se destaca a Silicon Valley, Tel Aviv, Londres, Berlín y Santiago.
- Reporte “*Startup Genome*” ubica a Santiago dentro de las 20 ciudades del mundo más amigables para empezar un *startup*.
- Además de una serie de estudios que destacan lo innovador y disruptivo del programa, dentro de estos se destacan estudios realizados por OCDE, CAF, World Economic Forum y LAVCA.
- La Escuela de Negocios de Harvard construyó un caso de estudios respecto a Start-Up Chile, el que es usado por sus alumnos y los de varias otras universidades.

Los programas ejecutados por CORFO, tales como Start Up Chile y los de apoyo para fomentar un mejor entorno para el emprendimiento y la innovación, sumados a las mejoras en el marco regulatorio y un conjunto de otras actividades realizadas por el sector privado, han permitido que Chile comience a ser reconocido como **polo regional de emprendimiento e innovación** por distintos medios internacionales.

**Tabla N° 13**  
**Ranking de las Mejores Ciudades en el Mundo para Emprender**

Ciudad	Lugar
Silicon Valley	1
Tel Aviv	2
Los Ángeles	3
Seattle	4
New York City	5
Boston	6
Londres	7
Toronto	8
Vancouver	9
Chicago	10
Paris	11
Sidney	12
Sao Paulo	13
Moscú	14
Berlín	15
Waterloo	16
Singapur	17
Melbourne	18
Bangalore	19
<b>Santiago</b>	<b>20</b>

### 3. ¿Quiénes Generan los Nuevos Empleos en Chile?

La Kauffman Foundation (julio, 2010) realizó el trabajo *“The Importance of Startups in Job Creation and Job Destruction”*, donde se compara la generación neta de empleo, entendida como la contratación menos el despido en cada período, en empresas nacientes y empresas existentes, demostrando que la generación neta de empleo se produce principalmente por la creación de empresas.

Para dar cuenta de la relevancia de esta hipótesis se basan en el modelo de ciclo de vida de las empresas desarrollados por Jovanovic (1982), quién plantea que la firma comienza y termina con cero empleados, pero hay varios factores, además de la antigüedad de la empresa, que influyen el patrón de su ciclo de vida y la consecuente generación de empleo. Esto es ejemplificado a través de tres firmas con distintos patrones y consecuentes fases de creación y destrucción de empleo.

En ellos se puede observar que a determinado año de antigüedad promedio de las empresas ( $T^*$ ) el número de empleos creados en esta economía  $d$  es igual al número de empleos destruidos. Si la pregunta es hecha antes de  $T^* - t$  la creación de empleos será mayor que la destrucción. Lo contrario ocurre cuando la pregunta es hecha en  $T^* + 1$ .

### Gráfico N° 7

#### Ciclo de Vida de la Empresa y Generación de Empleo

Figura a: Contratación de empleo según antigüedad de la empresa de tres tipos de firma

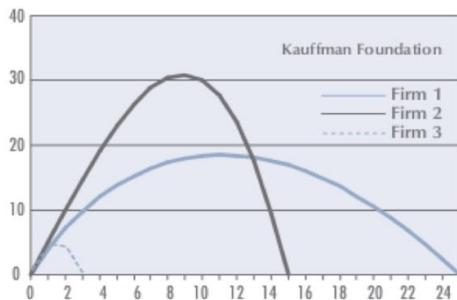
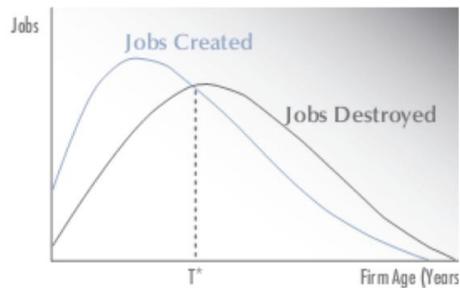


Figura b: Creación y destrucción de empleo agregado según antigüedad de cada tipo de empresa y año de consulta



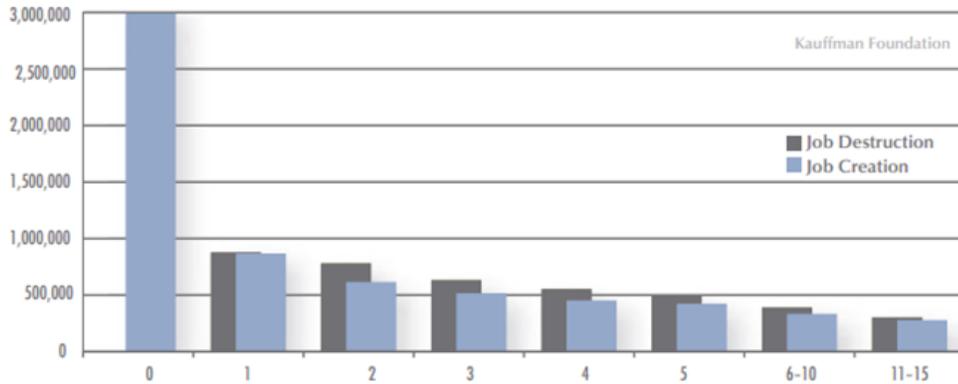
Fuente: Kauffman Foundation (julio, 2010).

De este análisis se puede deducir que si bien a nivel micro la generación neta de empleo depende de la antigüedad de la empresa y su patrón de ciclo de vida, a nivel macro dependerá del año en que se realiza la pregunta. Lo relevante sería determinar en cuántos años una empresa promedio o agregada de la economía alcanza una generación neta de empleo igual a cero.

Para la demostración de su hipótesis, que permita aislar el año en que se realiza la pregunta, Kauffman Foundation (julio, 2010) recurre al promedio de creación y destrucción en el período 1992-2006. Ellos encuentran que en el período analizado, mientras la creación neta de empleo de los establecimientos nuevos (antigüedad 0) es siempre positiva, la creación neta de empleo va disminuyendo con los años.

### Gráfico N° 8

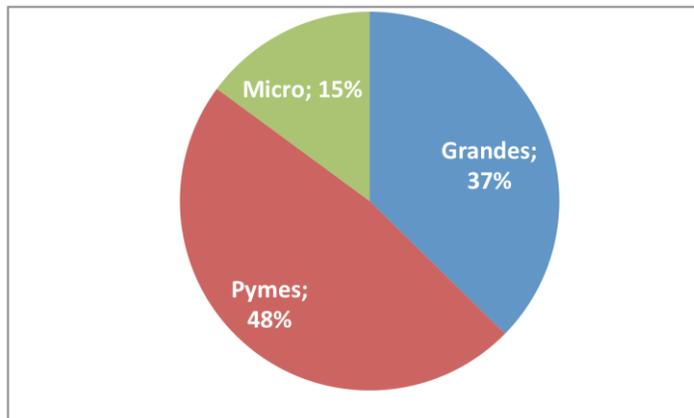
#### Creación y Destrucción de Empleo en EEUU. (1992-2006)



Fuente: Kaufman Foundation (julio 2010).

En el caso de Chile, si bien no contamos con una data tan completa como la de EEUU, se puede realizar un ejercicio similar a través de la información proporcionada por el SII, para el período 2006-2011. La creación neta de empleos alcanzó en el período a 1.172.650 (sin considerar a las empresas sin ventas para efectos de este análisis).

**Gráfico N° 9**  
**Participación Creación Neta de Empleos 2006-2011**



Fuente: Elaboración propia según datos de SII.

Si analizamos la creación y destrucción total de empleos en período 2006-2011, podemos apreciar que, a medida que las empresas se desarrollan, van generando menos empleo adicional, lo que se traduce, por lo general, en una generación neta de empleo negativa. En

el caso de Chile, en el período 2006-2011, esto se produciría en empresas con 4 años o más de funcionamiento. Lo mismo ocurre cuando se calcula la creación y destrucción de empleo promedio.

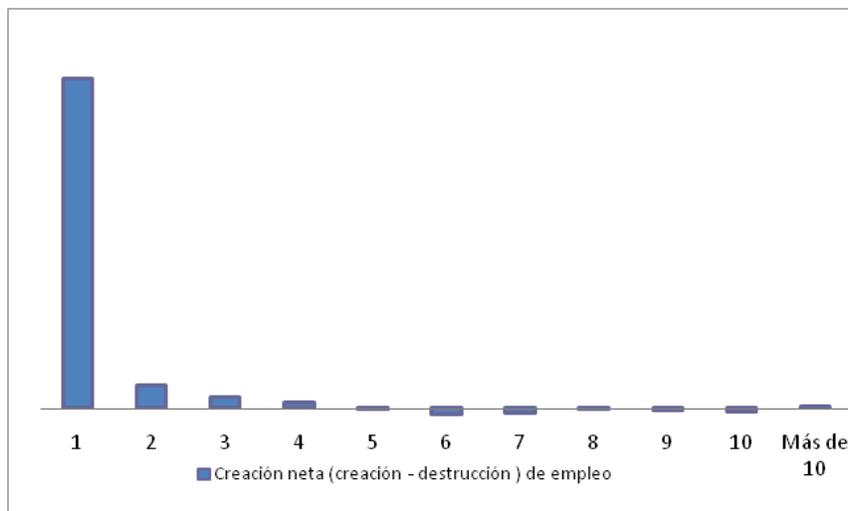
**Tabla N° 14**

	<b>#Empleos Netos</b>	<b>Participación %</b>
Grandes	437.978	37
PYME	560.012	68
Micro	174.660	15
<b>Total</b>	<b>1.172.650</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según información SII 2006-2011.

**Gráfico N° 10**

**Creación Neta de Empleo 2006-2011 según Antigüedad de la Empresa**



Fuente: Elaboración propia según información SII 2006-2011.

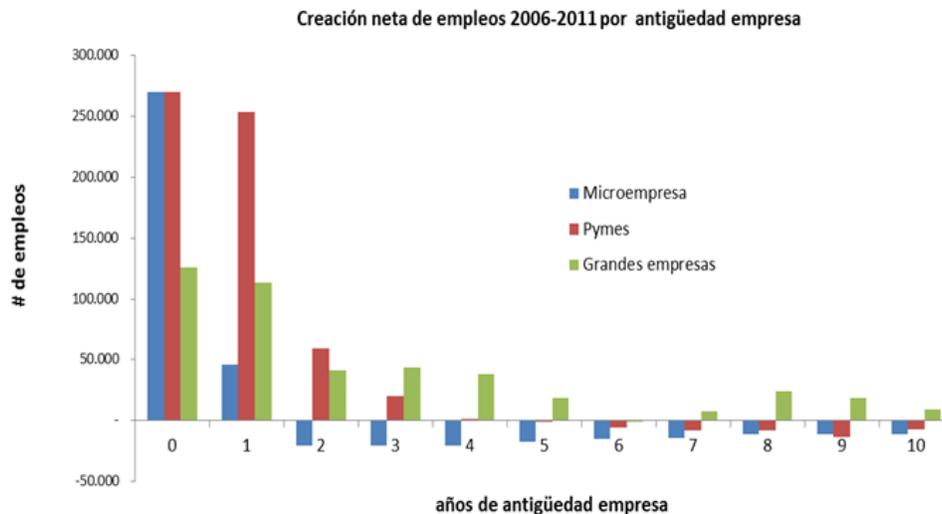
Al comparar creación neta de empleo entre empresas nacientes (menos de un año de antigüedad) con las existentes (más de un año de antigüedad), considerando el año de consulta, vemos que en las empresas nacientes la creación neta de empleo es siempre positiva, pero este resultado varía en el caso de las empresas existentes. De los cuatro años analizados, existe creación neta de empleo en dos de ellos (2007 y 2008) y destrucción neta en los dos restantes (2006-2009).

Ahora bien, realizando el mismo análisis de creación neta de empleos por tamaño de empresa, se puede observar que para el caso de las microempresas, a partir del tercer año

de operación, la creación neta de empleos pasa a ser negativa, mientras que para las PYME este fenómeno comienza a ocurrir recién en el sexto año. En el caso de las grandes empresas, la creación neta de empleos es decreciente y se torna negativa a partir del séptimo año, pero luego se recupera para seguir generando empleos aunque a un ritmo más moderado.

### Gráfico N° 11

#### Creación Neta de Empleos 2006-2011 por Antigüedad de la Empresa



Fuente: Elaboración propia en base a información del SII período 2006-2011.

Si bien la creación neta de empleos en las microempresas con menos de un año de historia es superior a la de las PYME y grandes empresas, en el corto plazo la capacidad de generación de nuevos puestos de trabajo de estas empresas es negativa.

La historia detrás de este fenómeno podría explicarse en que si las ventas y tamaño de planta de estas empresas no crecen a un ritmo adecuado, tendrán menos capacidad en el tiempo de aportar a la creación de nuevos empleos. Sumado a esto, la tasa de fracaso acumulada de las microempresas en un período de dos años es cerca de 4 veces superior a la tasa de fracaso de las PYME, lo que contribuye a explicar por qué la destrucción neta de empleos de estas empresas es a partir del tercer año de operación.

En términos de la tesis inicialmente planteada por Kauffman Foundation (julio, 2010), antigüedad de la empresa, esta es significativa y positiva. Por lo tanto, si nuestro foco es

generar empleo neto, independiente de la calidad de estos y los futuros efectos económicos en términos de productividad y competitividad, la forma más directa de generarlo es a través de nuevos emprendimientos.

## **4. Desafíos Futuros en Emprendimiento e Innovación**

### **4.1 Agenda de Productividad**

Recientemente se anunciaron las medidas de la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento (la Agenda) con siete ejes programáticos. La Agenda tiene como objeto, tal como señala el documento, sentar las bases para una nueva fase de desarrollo de nuestra economía que no depende tan solo de recursos naturales, sino que abre espacios para que emerjan sectores capaces de producir nuevos bienes y servicios, desarrollar industrias y generar polos de innovación.

Para lograr este objetivo, el Gobierno propone potenciar de forma estratégica y selectiva, también conocida como la otrora “política industrial”, aquellos sectores donde Chile tiene un alto potencial de crecimiento, pero que no han podido desarrollarse.

También busca incrementar la productividad de las empresas, especialmente las de menor tamaño, apoyándolas para que puedan crecer, internacionalizarse, incrementar sus ingresos y ofrecer empleos de calidad. Pero se enfatiza que el éxito de esta tarea exige que el Estado tenga un rol más activo y para garantizar estos esfuerzos, entre otros, se propone crear una institucionalidad adecuada.

### **4.2 Inversiones Estratégicas y el Retorno de la Política Industrial**

Tal como menciona el documento, el primer eje de la Agenda es impulsar y desarrollar aquellos sectores con alto potencial de crecimiento y ventajas comparativas. Retoma la política de *clusters* y crea un fondo de inversiones estratégicas que financiará proyectos de inversión significativos, con un foco en sectores de alto potencial de crecimiento.

En otras palabras, este es el regreso de la política industrial (PI), antes “*cluster*” hoy “inversiones estratégicas”. Una PI es cualquier tipo de intervención del gobierno que busque cambiar la estructura productiva hacia sectores, que se espera, ofrezcan un futuro más próspero.

Esta forma de intervención del Estado ha sido parte de un amplio debate en el mundo durante los últimos 40 años. Con frecuencia, para buscar casos de éxito de PI se recurre a los países de Asia del Este, que durante tres décadas lograron altas tasas de crecimiento económico y mejoras en productividad, alcanzando finalmente el desarrollo. Sin embargo, las políticas seguidas por estos países fueron bien diversas, desde el *laissez faire* en Hong Kong, hasta políticas selectivas como el caso de Japón y Corea.

Por ejemplo, en Japón, poco y nada se menciona sobre la PI que se desarrolló entre los años 1955-80, donde el 80% de los subsidios iban dirigidos a sectores como la agricultura, el forestal y la pesca, como también a importantes exenciones tributarias para investigación y desarrollo en minería y sectores de alta tecnología. Ninguno de estos sectores, según los estudios, experimentó un crecimiento más rápido en productividad que otras industrias que no fueron apoyadas selectivamente.

En Chile, el debate del rol del Estado en esta materia está lejos de haber alcanzado un consenso. Durante el primer gobierno de Michelle Bachelet se optó por priorizar determinados “clusters” productivos (minería, turismo de intereses especiales, servicios globales, acuicultura y alimentos). En el gobierno del ex Presidente Piñera se puso término a este enfoque, optándose por políticas e instrumentos horizontales. No se buscó elegir a los sectores ganadores, sino más bien ayudar a fortalecer aquellos “clusters” que el propio mercado fue seleccionando como áreas de mayor potencial. Se asignó alta importancia a la conformación de “clusters” y a fortalecer la coordinación entre el sector público y privado. Ejemplo de ello es el esfuerzo que se está realizando en la minería, ayudando a que la industria adyacente de proveedores –buena parte de ella conformada por PYME– sea también de clase mundial.

La inauguración del observatorio ALMA, complejo de antenas radiotelescópicas más grande del mundo, constituyó el año 2013 un hito y concentró la atención de los más destacados exponentes de la astronomía mundial. Hay un enorme potencial por desarrollar en actividades derivadas, que forman parte de la cadena de valor de la astronomía y, lamentablemente, el país no está preparado todavía para absorber esta demanda, ni en lo referido al capital humano avanzado que se requiere, ni tampoco en el desarrollo de capacidades tecnológicas. Pero dentro de los cinco sectores elegidos, no estaba la astronomía. ¿Acaso no se percibía ya el enorme potencial en desarrollo, ni tampoco los desafíos que ello implicaba? Los hechos dan cuenta que, cualquiera haya sido la razón, la astronomía quedó fuera de los sectores priorizados.

A pesar de la extensa evidencia empírica negativa a nivel mundial sobre PI, se insiste en reponerla. Chile no necesita una PI, donde un conjunto de ministros y expertos creen tener la capacidad de seleccionar mejor ex-ante a sectores ganadores por sobre el mismo rol que

pueden cumplir miles de emprendedores actuando libremente en el mercado. El país necesita más y mejores políticas horizontales de largo plazo que beneficien a todos los sectores y una mejor coordinación público-privada.

Las autoridades resaltan el rol de la política industrial, ilustrando el papel que desempeñó la Fundación Chile (institución público-privada) en la década de los 80, identificando el sur de Chile como un lugar apto para el cultivo de salmones y generando importantes beneficios para la economía y el empleo. Si bien nadie puede desconocer esta contribución poco se mencionan los intentos fallidos de Fundación Chile en múltiples iniciativas, lo que demuestra lo difícil que es el proceso de selección.

Al mismo tiempo, no se pueden desconocer los importantes avances que ha tenido el país en institucionalidad y capital humano para llevar a cabo investigación y desarrollo e innovación. A modo de ejemplo, se deben mencionar los doce nuevos centros de excelencia institucionales y corporativos que se han instalado en Chile en el último tiempo, incorporando la experiencia, tecnología y capital humano avanzado de instituciones con alto prestigio a nivel mundial.

Pero también se equivocaron en la forma de reponer esta PI. El año 2010 un grupo de promotores de la PI criticó duramente al gobierno anterior por haber terminado con esta política por secretaría, ya que era una política de Estado que debía discutirse y decidir su continuidad en el CNIC (Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad). Hoy, sin CNIC constituido aún, se retoma esta política más ideológica, sin acuerdos básicos y por ende con un horizonte de corto plazo. Con los mismos protagonistas del primer intento pero en distintos roles y que pueden terminar tirando por la borda una vez más, por la falta de acuerdos mínimos, importantes recursos fiscales.

#### **4.3 Emprendimiento e Innovación: se Profundizan Políticas con Visión de Largo Plazo**

A diferencia de la política industrial, en materia de emprendimiento e innovación, la forma y fondo como se abordan estos temas son dignos de resaltar. Sin ideologías, más bien con criterio y distintos énfasis, se mantiene el foco en los programas tradicionales que se vienen implementando desde hace más de 8 años; pero también, con algunos ajustes, se potencian nuevas iniciativas impulsadas durante el gobierno anterior como el programa Start-Up Chile, innovación social, empresarial y en el sector público.

Sin embargo, hace falta, en algunas medidas propuestas, un diagnóstico más acabado sobre el problema de fondo, ya que la experiencia ha demostrado que las razones de, por ejemplo, el apoyo al capital de riesgo temprano no obedecen necesariamente a la falta de recursos, sino más bien a factores estructurales que no promueven su viabilidad como

modelo de negocio para las administradoras o bien a la falta de capacidades de administradores para detectar oportunidades en esta etapa.

La declaración de intenciones de lograr una mayor cobertura regional de las iniciativas propuestas debe recoger la experiencia del pasado, donde muchas de ellas fracasaron, porque junto con aumentar los recursos, no se preocuparon de realizar un mayor esfuerzo en generar capacidades físicas y de recursos humanos en las regiones para asegurar una correcta implementación.

Por lo tanto, más que fijar como meta que al menos el 50% de los emprendedores globales del programa Start-up Chile se instale en regiones, hay que preocuparse primero que en un plazo razonable, en todas las regiones del país exista el entorno adecuado para que cualquier emprendedor global pueda desarrollar sus proyectos desde esa región.

#### 4.4 Excesiva Continuidad en Medidas para las PYME

Con respecto a las PYME, se proponen acciones orientadas a mejorar el acceso al financiamiento y su gestión. Dentro de las medidas se propone capitalizar BancoEstado para aumentar los créditos hipotecarios y los otorgados a las PYME. Aun cuando no conocemos detalle de los montos para cada producto, no es la falta de capital del sistema financiero y en particular de BancoEstado lo que dará a las PYME mayor y mejor acceso al sistema financiero. El primer paso que debe realizar esta institución es modernizar el área de atención a empresas pequeñas y medianas, que a diferencia del área de microempresas, no ha demostrado estar a la altura en la atención oportuna y efectiva a las PYME.

Asimismo, se debe mejorar la calidad de la información que manejan las PYME, avanzar en el registro de deudas consolidadas, un sistema de *scoring* positivo de comportamiento, junto con una mayor movilidad de garantías, esta última medida esbozada en la agenda.

En esta misma línea se propone capitalizar FOGAPE (Fondo de Garantía Pequeño Empresario) que garantiza créditos a las PYME, medida innecesaria considerando que los fondos de garantía CORFO actualmente cuentan con recursos suficientes para atender la demanda esperada de créditos de las pequeñas y medianas empresas.

Más allá de esto, es prioritario avanzar como primer paso hacia una consolidación del sistema de garantías en CORFO para que FOGAPE, administrado hoy por BancoEstado, no siga siendo juez y parte en el uso de los recursos. Además, exigirle una mayor transparencia en la información sobre las operaciones con garantías estatales, como por ejemplo, la tasa de interés, que siendo una variable clave para las PYME a la hora de pedir un crédito, todavía es un dato que sigue siendo un misterio en las operaciones garantizadas por

FOGAPE. Pero ¿qué institución financiera estará dispuesta a entregar a BancoEstado, información individual sobre la variable más importante para las PYME, como es la tasa de interés? Otra razón adicional para avanzar hacia la consolidación del sistema de garantías estatales en CORFO.

En la Agenda se propone acertadamente ampliar la cobertura de los 24 centros de emprendimiento existentes que están operando a nivel nacional desde 2013. Los principales objetivos de estos centros de emprendimiento son: primero, acercar a los emprendedores una opción de información y apoyo para poder llevar a cabo un negocio o para hacer crecer su empresa; segundo, terminar con la imagen de que la ayuda estatal para emprender necesariamente es sinónimo de un subsidio monetario, migrando hacia un esquema de apoyo más general; y, tercero, hacer más eficiente la oferta y coordinación entre los instrumentos y programas estatales de fomento al emprendimiento.

Sin embargo, faltó innovación en la agenda PYME, excesiva continuidad para un sector que es el primero que sufre los efectos de la desaceleración económica y que además verá restringida su principal fuente de financiamiento (recursos propios) de aprobarse la reforma tributaria.

Se mencionan, sin mayor detalle, las mejoras en la regulación junto con el apoyo financiero de CORFO para agentes financieros emergentes que podrían mejorar el acceso y las condiciones de crédito a las PYME. Durante estos últimos años, Chile tuvo un entorno óptimo para el desenvolvimiento de las PYME y la interrogante mirando hacia el futuro es cómo podemos, por ejemplo, promover la innovación en el sistema financiero para profundizar el acceso y mejorar las condiciones de financiamiento para los emprendedores.

Innovar implica necesariamente asumir riesgos; el regulador debe balancear esta variable junto con la estabilidad del sistema financiero a la hora de cumplir su mandato. Ejemplo de esto es lo ocurrido en EE.UU. después de la reciente crisis *subprime*, cuando los reguladores norteamericanos, en pos de resguardar la estabilidad del sistema financiero, pudieron haber relegado la innovación a un segundo plano; muy por el contrario, la fomentaron. Así, tomando los resguardos pertinentes, favorecieron el acceso al crédito y permitieron el desarrollo y expansión de nuevas empresas como Paypal, una de las compañías más importantes en el mundo en pago electrónico; y Lending Club y Prosper, plataformas de préstamos de persona a persona que generaron más de US\$ 2 billones de créditos en condiciones más convenientes.

Incluso fueron más allá y ampliaron el acceso a fuentes de capital privado para emprendedores: en 2012, el Presidente Obama promulgó la Ley “*Jumpstart Our Business Startups*” conocida como “*JOBS Act*”. Esta permitió a las nuevas empresas emitir acciones a través de *crowdfunding*, sin la necesidad del procedimiento tradicional que rige la oferta

pública de acciones. Esto abrió la puerta para que miles de emprendimientos logran financiarse y ampliar, de paso, las oportunidades de negocio para cientos de inversionistas.

Hoy, las plataformas de *crowdfunding* (CF) que han financiado proyectos en el mundo por más de US\$ 6 mil millones, están permitiendo, por ejemplo, que los emprendedores y las PYME puedan acceder al financiamiento en la forma de capital o deuda, sin tener que lidiar con la burocracia de los sistemas e inversionistas tradicionales, de manera oportuna y en condiciones adecuadas.

Los operadores actuales están conscientes de que la falla o fraude de una plataforma puede sepultar el desarrollo de la industria. Hoy, además de someterse al marco legal vigente que protege al consumidor, –las operaciones de crédito de dinero, entre otros–, es necesario avanzar en otras áreas. Por ejemplo, un registro único de plataformas de CF, con un buen gobierno corporativo, requisitos mínimos que aseguren que podrán responder de manera adecuada y segura a sus usuarios, exigiendo estándares mínimos de seguridad tecnológica, cuentas de usuarios y flujo de fondos. Así como también establecer requisitos de información pública que deben entregar sobre las transacciones y su comportamiento.

Respecto a las plataformas de CF que invierten en empresas, se puede avanzar en buscar mecanismos más simples para permitir su oferta pública y difusión, por ejemplo, simplificando la información requerida, pero compensando el mayor riesgo, limitando el monto máximo de la transacción.

Este nuevo impulso debe ser fruto de un trabajo conjunto entre reguladores y emprendedores, para que permita un despegue real de la industria local de CF y pueda ser un actor relevante en el financiamiento, siempre escaso en sus etapas tempranas, para PYME y los emprendedores.

El desafío de Chile es seguir avanzando para que en un trabajo conjunto entre reguladores y emprendedores, se desarrollen nuevos mecanismos que permitan, sin una dependencia exclusiva de fondos públicos, seguir abriendo espacios y financiar futuros proyectos.

#### 4.5 Cuidado con Desincentivar el Crecimiento de las PYME

Las políticas públicas para apoyar a las PYME han fluctuado en el mundo entero entre fomentar su crecimiento o protegerlas. Las PYME captan la atención de los gobiernos por su relevancia en el empleo y en la dinámica empresarial del país. En Chile, las micro, pequeñas y medianas empresas generan cerca del 60% del empleo, situación que se repite en economías con similares niveles de desarrollo que nuestro país.

Por esta razón, los gobiernos en general no dudan en impulsar medidas y programas especiales para las PYME que permitan, entre otras cosas, proteger los puestos de trabajo en la economía local. Este tipo de medidas deben ir alineadas con el objetivo final que es mejorar la productividad de la economía, con el fin de mantener un ritmo de crecimiento elevado y, en el caso de Chile, alcanzar el desarrollo al final de esta década. El desafío está en no generar medidas que incentiven a las pequeñas empresas a detener su crecimiento.

Es claro que en la medida que las empresas se desarrollan y crecen van alcanzando mayores niveles de eficiencia, ya sea por las economías de escala que generan, o bien porque el tamaño permite la especialización, la investigación y desarrollo que realizan, o por las mayores oportunidades de capacitación de sus empleados. La evidencia empírica es concluyente y así como en Europa las empresas grandes son 40% más productivas que las más pequeñas (Eurostat, 2009), una situación similar se repite en Chile, alcanzando una diferencia de 30%. Una consecuencia directa de esta diferencia en productividad son los mejores salarios que perciben los trabajadores de empresas más grandes, lo que sumado a la mayor estabilidad en el empleo y posibilidades de desarrollo, incrementa aún más la brecha en la calidad del empleo que entregan a sus trabajadores.

La crisis que ha tenido que vivir Europa no solo se debe a sus gastos excesivos por décadas, sino también a la pérdida en productividad de economías como Grecia, Francia, Portugal y España, la que se explica en parte por políticas y regulaciones especiales que pretendieron favorecer a las empresas pequeñas, pero que terminaron desincentivando su crecimiento y, en consecuencia, sacrificando el aumento en productividad de la economía.

Por esta razón, debemos tener especial cuidado cuando se demandan tasas de impuestos diferenciadas, subsidios y regulaciones especiales – todas acciones enfocadas a proteger a las pequeñas empresas–, ya que podrían desincentivar el ciclo virtuoso de su crecimiento.

Por el contrario, políticas públicas orientadas a eliminar barreras y obstáculos que permitan facilitar el emprendimiento y el reemprendimiento, ampliar nuevas fuentes de financiamiento, reducir los gastos asociados excesivos que imponen ciertas regulaciones a las empresas, terminan incentivando su crecimiento y mejorando la competitividad y productividad del país. Debemos apoyar a las PYME, pero el foco de las políticas públicas debe estar en despejar la cancha para que ellas puedan crecer.

## 5. Conclusiones

Chile ha logrado avances importantes en materia de emprendimiento e innovación durante la última década. Así lo reafirman los resultados alcanzados en creación de empresas, acceso al financiamiento y aumento de la investigación y desarrollo, entre otras áreas.

Los emprendedores son importantes agentes generadores de cambio y de empleo en la economía. Las expectativas juegan un rol importantísimo en las decisiones de crecimiento de sus negocios y, por lo tanto, se debe actuar con precaución a la hora de realizar reformas estructurales para no detener su crecimiento.

Junto con la reforma tributaria que se encuentra en etapa de discusión en el Congreso y que según distintos informes de expertos, tal como está planteada terminará afectado al ahorro y la inversión, con sus consecuentes efectos en el empleo, el gobierno lanzó recientemente una Agenda de Productividad. Esta Agenda, que tiene como objetivo diversificar la matriz productiva del país con un rol protagónico del Estado en la materia, podría paliar en parte los efectos negativos que producirá la reforma tributaria.

En la Agenda se puede percibir, en las medidas que forman parte de sus siete ejes estratégicos, un rol protagónico del Estado en el impulso que se está dando a las distintas materias planteadas, pero sin la fuerza correlativa que debe impulsar al sector privado, que al final del día es el que debe liderar los cambios. Se plantea una mayor colaboración público-privada, cuando desde el mismo Estado se ven amenazadas la legítima ganancia, también conocida como lucro y, al mismo tiempo, se apunta como factor de desigualdad a los empresarios, que han tomado riesgos y han logrado crear valor y empleo en la economía.

Las autoridades han planteado que estos ejes, en especial el relacionado con las inversiones estratégicas o política industrial, deben estar bajo un marco institucional que no esté sujeto a las medidas del gobierno de turno y en consecuencia logren trascender en el mediano y largo plazo. Para esto, el Ministro de Economía ha planteado como punto de partida retomar la política de *clusters* impulsada en el primer gobierno de Michelle Bachelet. Esta política no logró mantenerse en el gobierno de Piñera, porque no se compartía su orientación. Cabe preguntar, entonces, cómo pretende la autoridad actual que esta política industrial trascienda un período presidencial de 4 años en caso de cambio de coalición, sin antes sentarse a la mesa para lograr acuerdos básicos, y más bien se repone la política industrial selectiva por secretaría a través de la Agenda impulsada por el gobierno de turno.

Chile no puede darse el lujo en esta etapa de desarrollo que, una vez más, los mismos actores que impulsaron la política industrial en el primer gobierno de Bachelet, retomen

este camino, sin el mínimo diálogo requerido con aquellos que no la comparten o que mantienen diferencias en lo sustancial. La verdadera visión de largo plazo a la que hace referencia el Ministro es lograr avanzar en aquellas materias donde exista un consenso transversal y seguir trabajando en puntos de encuentro, con estudios serios y acabados, en las áreas donde persisten las diferencias.

Chile no puede desperdiciar esta gran oportunidad que se presenta y pasar a engrosar la lista de países que tuvieron un intento frustrado *ad portas* del desarrollo. Con un entorno sano y dinámico como el que ofrece la economía chilena, están dadas todas las condiciones para que las personas con talento y buenas ideas puedan emprender. Debemos apoyar a los emprendedores, la innovación y las PYME, pero el foco de las políticas públicas deben estar orientado a facilitar que las empresas puedan crecer, despejando la cancha desde el Estado y mejorando oportunidades de acceso a los distintos mercados.

## 6. Referencias Bibliográficas

- Bill Aulet and Fiona Murray. (2013). *“ A Thale of two Entrepreneurs: Understanding Differences in Types of Entrepreneurship in the Economy”*, Kauffman Foundation, EEUU.
- Centro de Desarrollo OCDE (2013). *“Startup América Latina: Promoviendo la Innovación en la Región”*, Francia.
- Consejo Nacional para la Innovación y la Competitividad. Realizado por Feedback (2008). *“Línea Base: Cultura de la Innovación en la Sociedad Chilena 2008”*, Chile.
- Cheyre, Hernán. (2013). *“Construyendo un País de Emprendedores”*, Chile.
- Global Entrepreneurship Monitor (2013). *“Actividad Emprendedora en Chile y el Mundo 2012”*, Universidad del Desarrollo, Chile.
- Gobierno de Chile.(2013). *“Innovación en Chile y Desafíos para ser una Economía de Conocimiento”*, Año de la Innovación. Chile.
- Gobierno de Chile. (2014). *“Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento”*. Ministerio de Economía, Chile.
- Estudio CORFO-SEGPRES. (2013). *“Emprendimiento y Generación de Nuevos Empleos”*, Chile.



- Estudio CORFO. (2014). “ Estudio sobre los Programas de Crédito con Garantía Estatal”, Chile.
- Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Adolfo Ibáñez. Boletín Trimestral de la PTF en Chile, N° 2, Tercer Trimestre 2012, Chile.
- Julio Guzmán y Fernando Medina. (2013). “Informe de competitividad WEF-UAI”, World Economic Forum-Universidad Adolfo Ibañez, Chile.
- OECD Scoreboard. (2013). “*Financing SMEs and Entrepreneurship*”, Francia.
- World Bank. (2009). “*Fostering Technology Transfer and Commercialization*”, Chile.

## Anexo

Respecto a las medidas concretas en el ámbito del emprendimiento, innovación y PYME destacan las siguientes:

- **Inversiones Estratégicas**

### *Fondo de Inversión Estratégica*

Se creará un Fondo de Inversión Estratégica que financiará infraestructura productiva, estudios de factibilidad, actividades de fortalecimiento de capital humano avanzado y otras acciones en sectores con alto potencial de crecimiento y de creación de empleo. Los recursos se entregarán mediante acuerdos que podrán requerir asociatividad y financiamiento público-privado. La asignación la definirá un Comité de Ministros sobre la base de criterios técnicos y altos estándares de transparencia y rendición de cuenta.

### *Encadenamiento y desarrollo productivo*

A través del Fondo de Inversión Estratégica se asignarán recursos a iniciativas públicas que faciliten el encadenamiento productivo en actividades estratégicas, entre ellas la acuicultura, minería y agricultura. Los recursos se asignarán directamente a organismos ejecutores que fomenten este tipo de actividades, y para hacerlo, se considerarán los lineamientos de las mesas de coordinación público-privadas.

### *Emprendimiento público-privado*

Se evaluará la realización de proyectos público-privados, en la modalidad *joint venture*, en al menos cuatro sectores: energía renovable, recursos hídricos, litio y tecnología e información para la provisión de servicios públicos.

### *Cluster minero*

Se dará un impulso adicional al Programa de Proveedores de Clase Mundial de la minería para consolidar este *cluster*, incrementando la cobertura del programa y su capacidad para transferir capacidades técnicas y de gestión a nuevos participantes, además de la articulación con Centros de Excelencia y el programa de encadenamiento productivo.

- **Apoyo a la PYME**

### *Capitalización de BancoEstado*

Se capitalizará a BancoEstado de forma tal de expandir de manera significativa el crédito otorgado a las PYME y también el destinado a compra de viviendas.

### *Fondo Pequeños Empresarios*

Se incrementará el capital del Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE), facilitando la disponibilidad de créditos para las pequeñas empresas. Además, se incrementará el límite superior de ventas anuales de las empresas elegibles para aumentar el número de empresas beneficiadas.

### *Banca Mujer Emprendedora*

BancoEstado implementará un programa destinado a mejorar las condiciones de acceso al financiamiento y servicios por parte de mujeres emprendedoras, contribuyendo así al fortalecimiento y crecimiento de sus negocios.

### *Autonomía financiera de la mujer*

Para facilitar el acceso de las mujeres al financiamiento, impulsaremos mejoras al proyecto de ley que adecúa el actual régimen de sociedad conyugal, para garantizar que la mujer cuente con la autonomía necesaria para mejorar su acceso al crédito y al emprendimiento.

### *Sistema central de garantías*

Se creará un sistema electrónico que permitirá a las personas y empresas identificar sus garantías, bienes o títulos, permitiendo que estos instrumentos financieros puedan emplearse en forma fácil y segura para acceder a financiamiento.

### *Financiamiento emergente*

Mediante mejoras en la regulación, junto con el apoyo financiero de CORFO, se potenciarán los instrumentos y agentes financieros emergentes que pueden incrementar el acceso y mejorar las condiciones de crédito de la PYME.

### *Centros de Desarrollo Empresarial*

Se creará una red de 50 Centros de Desarrollo Empresarial para apoyar la gestión de las MIPYME en sus planes de negocio, proveyendo servicios estandarizados que incluirán diagnóstico, estrategia y acciones de acompañamiento. Los servicios tendrán un enfoque de género para entregar apoyo especializado a mujeres emprendedoras.

- **Emprendimiento e Innovación**

### *Emprendimiento inicial*

Se incrementará el financiamiento de los programas de apoyo a los proyectos

emprendedores que están en su primera etapa de desarrollo y se perfeccionarán los procesos de asignación de recursos. Esto permitirá una mejor coordinación del apoyo en las siguientes fases y aumentará la presencia de proyectos en sectores emergentes y en regiones.

#### *Apoyo al capital de riesgo temprano*

Se expandirán los recursos destinados a capital de riesgo temprano, de manera de crear una serie de nuevos fondos semilla que apoyarán emprendimientos en etapas iniciales. Así ampliaremos las posibilidades de crecimiento para una mayor cantidad de iniciativas.

#### *Regionalización Start-Up Chile*

Se fortalecerá el programa Start-Up Chile, incentivando que al menos el 50% de los emprendedores seleccionados se instalen en centros regionales. Se fomentará una mayor asociatividad entre emprendedores locales e internacionales y se generará una plataforma para atraer talentos que emprendan en Chile y luego se expandan a países de la región.

#### *Innovación empresarial*

Se creará un programa que apoyará financieramente proyectos de innovación de PYME. Estará enfocado en producir transformaciones relevantes en su gestión, que les permitan operar con tecnologías y procesos que reduzcan las brechas con competidoras internacionales más productivas.

#### *Difusión tecnológica*

Se creará un programa para transferir tecnología del exterior a empresas locales, en especial PYME agrupadas en subsectores económicos. El programa operará a través de Centros de Extensión Tecnológica, que coordinarán a empresas que compartan necesidades que pueden ser abordadas mediante tecnologías existentes en el exterior.

#### *Innovación pública*

Se creará un laboratorio de innovación pública que diseñará y desarrollará proyectos innovadores que solucionen problemas públicos y mejoren los servicios a los ciudadanos. El laboratorio integrará el aporte de funcionarios públicos y de expertos del sector privado.

#### *Innovación social*

Se impulsará un programa para fomentar iniciativas de innovación social, que asignará recursos a proyectos innovadores que den respuesta a necesidades de las comunidades.