

# Capital semilla para el financiamiento de las nuevas empresas

Avances y lecciones aprendidas  
en América Latina

Germán Eche copar  
Pablo Angelelli  
Gastón Galleguillos  
Marina Schorr

**Banco Interamericano de Desarrollo**

Washington, D. C.

**Serie de informes de buenas prácticas del  
Departamento de Desarrollo Sostenible**

*German Echeopar* es director académico del Centro de Entrepreneurship Grupo Santander de la Universidad Adolfo Ibañez (Chile) y profesor en áreas de emprendimiento y economía gerencial. *Pablo Angelelli* es especialista en sector privado en la División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa del Departamento de Desarrollo Sostenible del BID. *Gastón Galleguillos* es presidente de la Fundación Futuro Emprendedor en la Región de Valparaíso y director de la incubadora de negocios Octantis. *Marina Schorr* es coordinadora del Centro de Entrepreneurship Grupo Santander de la Universidad Adolfo Ibañez y gerente del Concurso de Planes de Negocios Chile Empresario.

Los autores agradecen los valiosos comentarios proporcionados por José Miguel Benavente y Beatriz Marulanda.

Las opiniones expresadas en el presente documento pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo. Queda permitido reproducir este informe, parcial o totalmente, siempre y cuando sea para fines no comerciales y se atribuya a los autores, el Departamento de Desarrollo Sostenible y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Publicación del Banco Interamericano de Desarrollo, agosto de 2006.

Gerente Interino, Departamento de Desarrollo Sostenible: Antonio Vives  
Jefe, División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa: Alvaro R. Ramírez

Esta publicación (Número de referencia MSM-133) puede solicitarse a:

División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa  
Parada B-0800  
Banco Interamericano de Desarrollo  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577

Correo electrónico: [sds/mic@iadb.org](mailto:sds/mic@iadb.org)  
Fax: 202-623-2307  
Sitio de Internet: <http://www.iadb.org/sds/mic>

**Catalogación (Cataloging-in-Publication) proporcionada por el  
Banco Interamericano de Desarrollo  
Biblioteca Felipe Herrera**

Capital semilla para el financiamiento de las nuevas empresas : avances y lecciones aprendidas en América Latina / Germán Echeopar ... [et al.].

p.cm. (Sustainable Development Department Best practices series ; MSM-133)  
Includes bibliographical references.

1. New business enterprises—South America—Finance. 2. New business enterprises—El Salvador—Finance. I. Echeopar, German K. (German Koechlin), 1959-. II. Inter-American Development Bank. Sustainable Development Dept. Micro, Small and Medium Enterprise Division. III. Series.

# Prólogo

En el actual escenario de la actividad comercial, caracterizado por la globalización y la interconexión entre los países, la presencia de emprendedores capaces de capturar oportunidades globales y crear empresas innovadoras es fundamental para la creación de riqueza y empleo. Por estas razones, los países desarrollados, y más recientemente los de América Latina, están implementando políticas públicas e iniciativas privadas para el fomento de las nuevas empresas dinámicas. El Banco Interamericano de Desarrollo ha acompañando ese proceso mediante estudios para comprender mejor el fenómeno emprendedor y a través de proyectos para probar nuevos modelos de apoyo.

Uno de los principales obstáculos para el desarrollo de nuevas empresas dinámicas, particularmente en América Latina, es el financiamiento. Los emprendedores de esta región tienen menor acceso a fuentes especializadas de financiamiento externo o capital semilla, tales como apoyos públicos, inversionistas privados y capital de riesgo. Como consecuencia se crean menos empresas con alto potencial de crecimiento y las que logran nacer lo hacen con un tamaño y nivel tecnológico subóptimos. A diferencia de otros países más desarrollados, como los Estados Unidos, Canadá, Australia e Irlanda, los que cuentan con una elevada creación de negocios innovadores y de alto crecimiento, en América Latina los mecanismos especializados de capital semilla como los ángeles inversionistas y los fondos de capital no tienen un alto grado de difusión.

El presente informe examina los avances y lecciones aprendidas en Argentina, Chile, Colombia, El Salvador y Perú en cuanto a capital semilla para el financiamiento de nuevas empresas con alto potencial de crecimiento (NEAPC). Luego de realizar un inventario de los instrumentos financieros públicos y privados para apoyar a los negocios de rápido crecimiento el trabajo se concentra en cuatro casos de Chile y Colombia que, por su antigüedad y variedad, ofrecen una interesante oportunidad de aprendizaje para quienes estén diseñando este tipo de intervenciones. Esos casos son: las líneas de subsidios para emprendimientos innovadores y de cofinanciamiento de fondos de capital de riesgo de la Corporación de Fomento de la Producción de Chile, la red de ángeles inversionistas de la incubadora Octantis en Chile y el fondo de capital de riesgo Mercurius Ventures en Colombia.

Creemos que este informe ofrece experiencias y recomendaciones valiosas para los agentes públicos y privados que desean fomentar la actividad emprendedora en la región. Sin embargo, sabemos que estamos en un campo novedoso del desarrollo empresarial, y por ello es fundamental que donantes y agencias ejecutoras mantengan un debate amplio y participativo sobre las innovaciones que se hagan en el terreno del financiamiento de las NEAPC. En esta dirección, con el presente documento pretendemos aportar a ese debate y esperamos contar con las opiniones y experiencias de todas las organizaciones de la región involucradas en este tema. Los comentarios a este informe pueden ser enviados por vía electrónica a [mipyme@iadb.org](mailto:mipyme@iadb.org).

Álvaro R. Ramírez

Jefe

División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa

Departamento de Desarrollo Sostenible

# Índice

Introducción	1
Marco conceptual	3
El financiamiento de las empresas con alto potencial de crecimiento en los países seleccionados	7
Experiencias de la región sobre las que se puede aprender	15
Conclusiones y recomendaciones de política	32
Referencias	35

# Introducción

En el presente trabajo se analizan los avances que existen en América Latina para atender las necesidades financieras de las nuevas empresas con alto potencial de crecimiento (NEAPC) a fin de extraer aprendizajes y plantear recomendaciones para futuras actuaciones del sector público, privado y de las agencias internacionales de desarrollo<sup>1</sup>.

Se ha puesto el énfasis en las NEAPC por su capacidad para transformar y dinamizar las economías a través de la innovación y el empleo (Storey, 1996; Autio, 2005). Un estudio reciente señala que en un mundo cada vez más integrado e interconectado, la habilidad de los emprendedores para capturar oportunidades globales a través de la comercialización de nuevos productos y procesos más rápidamente que sus competidores es crítica para aumentar la riqueza económica de una nación (OCDE, 2004). Además, las NEAPC que crecen según las expectativas iniciales juegan un papel muy relevante en la generación de empleos (Autio, 2005). Por esta razón gobiernos y académicos prestan cada vez más atención al estudio y diseño de políticas y programas para apoyarlas.

En América Latina, el financiamiento temprano de las empresas que crecen rápidamente depende principalmente de los ahorros del emprendedor y del apoyo de familiares y amigos (Kantis y otros, 2004). Con respecto a sus pares del este de Asia y el sur de Europa, los emprendedores latinoamericanos tienen menor acceso a fuentes de financiamiento externo, tales como apoyos públicos, inversionistas privados y capital de riesgo. Como consecuencia, deben reducir la escala de operaciones, hacer sacrificios en cuanto a tecnología o diferir el lanzamiento de la empresa. Según Benavente (2004), la falta de interés y participación de los financistas en América Latina se debe a tres factores: el alto riesgo tecnológico y comercial asociado a las nuevas empre-

sas, la falta de experiencia y complementariedad en los equipos de emprendedores, y la ausencia de garantías.

Los problemas de financiamiento de las NEAPC también están presentes en los países desarrollados. Sin embargo, muchos de ellos, tales como los Estados Unidos, Canadá, Australia e Irlanda, entre otros, exhiben una elevada creación de negocios innovadores y de alto crecimiento (Autio, 2005). ¿Qué factores explican la diferencia? En el caso de los Estados Unidos, por ejemplo, uno de esos factores es la difusión de mecanismos especializados de financiamiento de riesgo o capital semilla, tales como los ángeles inversionistas y los fondos de capital de riesgo (May y O'Halloran, 2003). Los primeros son personas con experiencia empresarial que invierten en negocios que están iniciando sus operaciones, aprovechando su capacidad para administrar riesgos tecnológicos y comerciales. Los fondos de capital de riesgo apoyan portafolios de empresas jóvenes de manera de generar alta rentabilidad con un riesgo diversificado. La mayoría de los fondos se concentran en las etapas de crecimiento y consolidación de las empresas, pero también existen los que apuntan a la gestación e inicio o puesta en marcha.

Según la literatura especializada (Timmons y Bygrave, 1986; Manigart y otros, 1996), el financiamiento de riesgo juega un papel importante en países desarrollados, particularmente los Estados Unidos, en la generación de empresas innovadoras. Esto sucede no sólo por el aporte de capital que hacen los inversionistas, sino también por el valor que agregan en cuanto a desarrollo estratégico, mentoría y formación de equipos de emprendedores y fortalecimiento de redes de contactos. Otro aspecto importante es la existencia en Estados Unidos de mecanismos especializados para cada una de las fases de desarrollo empresarial. De esa forma los ángeles inversionistas pueden salir a través de la venta de sus participaciones a los fondos de capital de riesgo y estos a su vez tienen opciones de salida en el mercado de capitales.

---

<sup>1</sup> Definimos como NEAPC a empresas con expectativa de alcanzar los 20 empleados en un plazo de cinco años. Esta definición también es usada en el estudio de Autio (2005).

En Estados Unidos la industria de capital de riesgo llegó a ser de US\$100.000 millones en el año 2000 antes de la explosión de la burbuja “punto.com” para volver a niveles cercanos a US\$20.000 millones a partir de 2002 (GEM, 2003). En cuanto a las cifras asociadas a los inversionistas ángeles, que son un poco más inciertas, se estima que éstos han financiado 30 a 40 veces más empresas e invertido tres a cinco veces más dinero que las firmas de capital de riesgo, con un total de inversiones de US\$50.000 millones que está en rápido crecimiento (Van Osnabrugge y Robinson, 2000). Muchos de estos inversionistas todavía actúan informalmente pero la tendencia es hacia la formalización de esta actividad, principalmente por medio de la asociación en redes de ángeles. Según la Asociación de Inversionistas Ángeles de Estados Unidos en 2002 había más de 170 grupos de inversionistas ángeles con una creciente tendencia a la formalización de sus procesos de inversión<sup>2</sup>.

En los países desarrollados el sistema que apoya la creación de nuevas empresas es fruto de la acción concertada del Estado y los agentes privados. En Estados Unidos el gobierno proporciona un apoyo significativo a la investigación y desarrollo que ocurre en universidades y empresas privadas. Este financiamiento permite la continua generación de ideas innovadoras. Por otro lado, la *Small Business Administration* (SBA) ha fomentado la creación de una red de empresas privadas denominadas *Small Business Investment Companies* (SBIC) que se dedican a financiar nuevas empresas con una componente de garantía de la SBA. Actualmente las SBIC pueden también tomar parte del patrimonio de las empresas. La profundidad del programa se puede apreciar en el hecho de que, en el año 2000, la SBA garantizó préstamos por US\$12.100 millones. Empresas tales como Federal Express, Cray Research y Teledyne fueron apoyadas por las SBIC.

Lo que se observa en Estados Unidos es el resultado de un largo proceso de evolución en las instituciones y en los mecanismos de apoyo a las NEAPC. Por esta razón, puede no tener mucho sentido para los países de América Latina tratar

de imitar los actuales mecanismos de Estados Unidos, los cuales son propios de una etapa más madura y se deben a un entorno legal y cultural diferente. Probablemente sea más eficiente entender la problemática actual de cada país y, a partir de ello, avanzar en forma paulatina hacia el sistema ideal, considerando la disposición a colaborar de los agentes públicos y privados, los recursos disponibles y las limitaciones culturales y legales. En esa dirección apunta el presente trabajo, cuyos principales interrogantes se refieren a los principales actores en los sistemas de financiamiento de las NEAPC en América Latina, el grado de conexión entre ellos, el papel que juega el sector público y cuáles son las lecciones aprendidas hasta el momento.

Los países seleccionados para este informe fueron Argentina, Chile, Colombia, El Salvador y Perú. Estas economías, con la excepción de Argentina que tuvo una crisis en 2001, han experimentando estabilidad y crecimiento económico en los últimos años. Sin embargo, sus estructuras productivas están basadas en buena medida en sectores intensivos en recursos naturales y productos de bajo valor agregado, lo que las torna, por un lado, vulnerables a las variaciones de precios de *commodities* y, por el otro, les impide tomar mayores ventajas de las oportunidades que la apertura y la globalización están ofreciendo en los mercados de productos y servicios basados en el conocimiento. Con base en ese diagnóstico, en unos casos con mayor empeño que en otros, los países seleccionados están implementando diferentes mecanismos para financiar la generación de nuevas empresas dinámicas en industrias de mayor valor agregado. Esos mecanismos constituyen el objeto del presente estudio.

El trabajo incluye cuatro secciones adicionales. La siguiente presenta el marco conceptual. En la tercera sección se describen los mecanismos de apoyo a las NEAPC que se encuentran vigentes en los países seleccionados. En la cuarta sección se estudian cuatro mecanismos específicos de Chile y Colombia, los que fueron seleccionados por su antigüedad y por las oportunidades de aprendizaje que ofrecen. Finalmente, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones de política.

---

<sup>2</sup> [http://www.angelcapitalassociation.org/dir\\_downloads/resources/BestPractices\\_Summit1.pdf](http://www.angelcapitalassociation.org/dir_downloads/resources/BestPractices_Summit1.pdf)

# Marco conceptual

La experiencia de los países más desarrollados, como Estados Unidos, señala que el desarrollo de las NEAPC requiere de un sistema integrado de financiamiento (SIF) en el que interactúan un conjunto de actores especializados, incluyendo las NEAPC y los emprendedores que las lideran, los inversionistas privados y las instituciones que apoyan a los emprendedores a preparar sus planes y los conectan con los inversionistas. A estos actores se suman los programas estatales, a través de los que se busca eliminar o reducir las fallas de mercado que impiden que las NEAPC accedan a capital y financiamiento (figura 1).

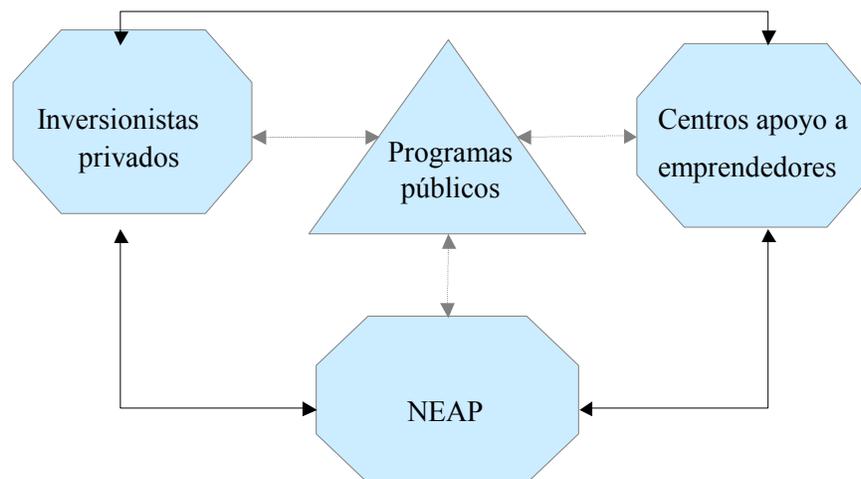
## EMPRENDEDORES Y NEAPC

En el marco del SIF, el papel de los emprendedores es identificar las oportunidades, validarlas mediante pruebas tecnológicas y de mercado y articularlas en un plan de negocios que permita comunicar a los inversionistas las fortalezas, el retorno y los riesgos asociados al proyecto de NEAPC y al equipo empresarial. Luego, en la

medida que el financiamiento se concreta, el desafío para los emprendedores es implementar el plan de negocios, superando los problemas más típicos de los emprendimientos dinámicos, que para el caso de América Latina incluyen aspectos tales como contratar gerentes calificados, identificar buenos proveedores y conseguir nuevos clientes (Kantis y otros, 2004).

Como se señaló en la introducción, las NEAPC pueden generar un aporte económico significativo. Por ello hay mucho interés de los gobiernos en subsanar las fallas de mercado que impiden su desarrollo. En América Latina, sin embargo, las políticas y programas de apoyo a las NEAPC son aún novedosos y generalmente menos relevantes que los esfuerzos dirigidos a los emprendimientos de subsistencia. En este sentido, el cuadro 1 ilustra las diferencias que existen entre las NEAPC, y las que se orientan a la subsistencia. Estas últimas son más comunes en América Latina que en otras regiones del mundo (GEM, 2005; Autio, 2005).

**Figura 1. Actores y relaciones del sistema integrado para el financiamiento de las NEAPC**



Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 1. Principales diferencias entre las NEAPC y las empresas de subsistencia en América Latina**

	<b>NEAPC</b>	<b>Empresas de subsistencia</b>
Impacto económico y social	Principalmente crecimiento económico, empleo e innovación	Principalmente reducción de la pobreza, empleo y contención social
Desempeño	Alto crecimiento en ventas y empleo Más de US\$1 millón de ventas y más de 20 empleados después de 5 años de operaciones.	Empleo e ingreso de subsistencia para el emprendedor y ocasionalmente para otros miembros de la familia
Liderazgo	Equipo de emprendedores con experiencia laboral previa y educación universitaria	Emprendedor individual o autoempleado, en ciertos casos expulsado del mercado laboral
Producto/servicio	Diferenciación de un producto/servicio existente. En algunos casos innovación.	Imitación y menor costo. Sectores con bajas barreras de entrada e informalidad elevada.
Inversión inicial	Entre US\$10.000 y 200.000	Menos de US\$5.000

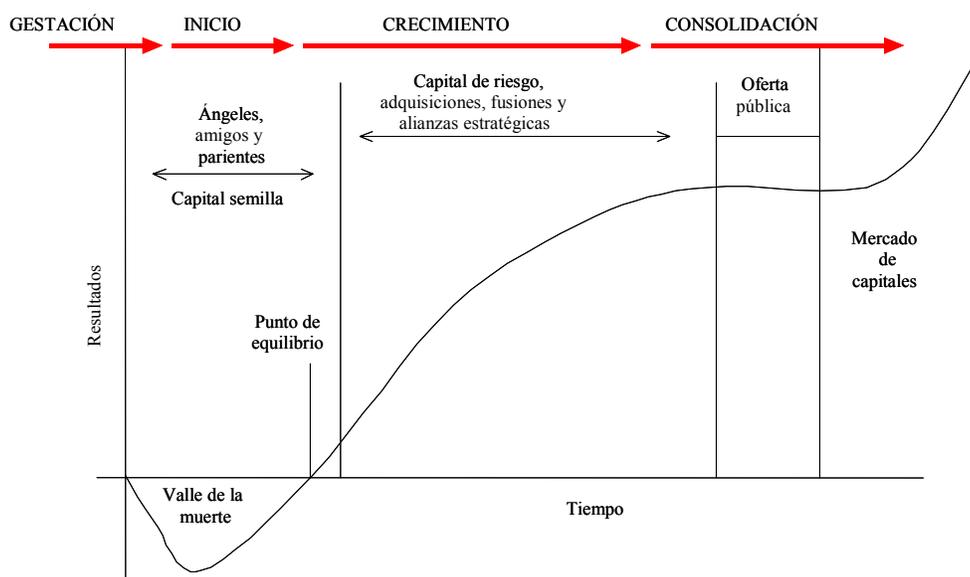
Fuente: Elaboración propia

### INVERSIONISTAS PRIVADOS

Los inversionistas son quienes aportan los recursos financieros para que el proyecto empresarial se pueda concretar. Algunos inclusive pueden actuar como mentores de los emprendedores, apoyándolos en su desarrollo profesional. Hay

que considerar, sin embargo, que el tipo de inversionista que se involucra en el financiamiento de una NEAPC va cambiando según las diferentes etapas de desarrollo del proyecto empresarial, tal como se muestra en la figura 2 (OCDE, 2004).

**Figura 2. Actores y relaciones del sistema integrado para el financiamiento de las NEAPC**



Fuente: Cardullo (1999)

En la etapa de gestación, los emprendedores definen la idea del negocio, validan la tecnología y el mercado, arman el plan de negocios y el equipo de trabajo, constituyen formalmente la empresa y realizan las primeras ventas. En esta etapa las principales fuentes de financiamiento son los ahorros del emprendedor y el apoyo de familiares y amigos. Eventualmente, en esta etapa el emprendedor también puede acceder a subsidios del gobierno para investigación y desarrollo y a los ángeles inversionistas. Sin embargo, estos últimos recursos son muy escasos en América Latina.

En la etapa de inicio la empresa comienza a operar formalmente y se desarrolla hasta lograr el punto de equilibrio, cuando los ingresos cubren los gastos operativos. Normalmente corresponde al primer año de operaciones. A esta altura del proceso los ahorros del emprendedor y el apoyo de los familiares comienzan a agotarse. Asimismo, debido a la falta de trayectoria y de garantías reales—las NEAPC suelen ser intensivas en activos intangibles—, el financiamiento bancario generalmente es inaccesible. En consecuencia el apoyo de los ángeles o redes de ángeles inversionistas se vuelve crítico. Los ángeles son personas no relacionadas con los emprendedores que usualmente tienen un patrimonio consolidado y se interesan en empresas con altas expectativas de retorno, aún cuando implique asumir alto riesgo, y tienden a involucrarse en la gestión del negocio<sup>3</sup>. Estos inversionistas no sólo actúan como oferentes de fondos, sino que se involucran activamente en el negocio para ayudar a reducir el riesgo asociado, convirtiéndose de hecho en parte del equipo de emprendedores<sup>4</sup>.

Los ángeles inversionistas normalmente tienden a invertir en conjunto con otros de su misma

---

<sup>3</sup> Según Baty y otros (2002) la rentabilidad que obtienen no justifica el riesgo. Los autores argumentan que los inversionistas ángeles participan en esta etapa por razones de motivación intrínseca que compensan la baja rentabilidad económica para el nivel de riesgo que asumen.

<sup>4</sup> En la etapa de inicio los emprendedores también recurren a otras fuentes de recursos o de reducción de gastos, tales como el crédito de proveedores, los adelantos de clientes, la conversión de activos en flujos a través de *factoring*, *warrants* o securitización y la venta de activos no críticos.

condición. Para un individuo la inversión en grupos permite, por un lado, diversificar el riesgo y, por otro, generar escala suficiente para costear una administración profesional y un acceso mayor a oportunidades de inversión. Pero los grupos de inversionistas también producen beneficios para el mercado en que operan. Las redes de ángeles son una forma eficiente de coordinar la demanda de proyectos innovadores en etapas tempranas. La experiencia de países con mayor experiencia ha demostrado que las redes de ángeles bajan los costos de transacción, reducen asimetrías de información, formalizan mecanismos de inversión, generan economías de aprendizaje y proporcionan marcos éticos para estas transacciones y su seguimiento.

En la etapa de crecimiento la empresa se expande en producción y distribución, ocupando una posición relevante en su mercado. Esta etapa suele ir desde el segundo hasta el quinto año de operaciones. El nivel de riesgo del negocio sigue siendo alto y las necesidades de financiamiento crecientes. Un instrumento apropiado para dar respuesta a estos desafíos son los fondos de capital de riesgo. Estos tienen un horizonte temporal de participación limitado (dos a 10 años) y una rentabilidad esperada muy elevada (superior al 30%) para compensar el alto riesgo. Usualmente proveen a las empresas redes de contacto y experiencia, además del dinero. Estos inversores utilizan tres vías de salida de la inversión: la oferta pública inicial de acciones, la venta a un inversor estratégico o una fusión, y la recompra por el emprendedor.

Finalmente, en la etapa de consolidación la empresa se vuelve líder en su industria y continúa expandiéndose, pero a una tasa más lenta que en la etapa anterior. Normalmente los inversionistas de riesgo salen de la empresa en esta etapa, en la que el sistema bancario y el mercado de capitales se vuelven mejores opciones de financiamiento para el negocio.

El presente estudio identifica y analiza los mecanismos de financiamiento externo para la gestación, inicio y crecimiento temprano de las NEAPC, tales como inversionistas ángeles y fondos de capital de riesgo, en cinco países de América Latina. Por lo tanto, no se consideraron

las fuentes para financiar el crecimiento tardío y la consolidación de las NEAPC.

### **CENTROS DE APOYO A EMPRENDEDORES**

Los centros especializados en servicios para emprendedores y nuevas empresas son una pieza crítica para el buen funcionamiento del SIF. Estos centros, que incluyen escuelas de negocios, incubadoras de empresas, foros y clubes de emprendedores e institutos tecnológicos, entre otros, son quienes proveen de un flujo constante y calificado de emprendedores y planes de negocios a los inversionistas, ayudando también a reducir los costos de búsqueda y análisis de planes de negocios que deben asumir los inversionistas para poder concretar sus transacciones. Por otra parte, a través de los centros especializados los emprendedores pueden acceder a redes más amplias de contactos y financistas, al tiempo que terminan de dar forma a su modelo de negocios y lo ponen en el lenguaje de los inversionistas.

El presente informe se concentra principalmente en los mecanismos de financiamiento, pero debido a la importancia estratégica que los centros de apoyo a emprendedores tienen en el SIF, éstos también fueron incluidos en el análisis. Sin embargo, el tratamiento de los mismos fue menos exhaustivo, pues la búsqueda se limitó a las capitales de los países seleccionados e incluso en esos entornos pueden haber quedado casos que no fueron contemplados.

### **PROGRAMAS PÚBLICOS DE APOYO**

La experiencia internacional muestra una variedad de programas públicos que apuntan a subsa-

nar las fallas de mercado que impiden el acceso de las NEAPC al financiamiento en sus primeras etapas de desarrollo (Comisión Europea, 2005). Estas fallas pueden deberse a imperfecciones de información, a divergencias entre beneficios sociales y privados y a problemas de coordinación. Las fuertes asimetrías de información entre emprendedores e inversionistas les dificulta a estos últimos hacer una valoración adecuada del proyecto y los riesgos asociados. Los problemas de información también pueden afectar al emprendedor, quien al no poder estimar con precisión el flujo futuro de ingresos puede optar por no llevar adelante el nuevo emprendimiento. Los emprendedores, también pueden no tener incentivos para invertir en investigación y desarrollo debido a que—producto de las externalidades presentes—no pueden apropiar todos sus beneficios. Finalmente, los elevados costos de coordinación pueden impedir la formación de redes de ángeles inversionistas.

Como se muestra en la figura 1, los programas públicos pueden proporcionar apoyo directo o indirecto a los emprendedores. Un ejemplo de apoyo directo puede ser un programa que otorga subsidios a los emprendedores para solventar las inversiones, principalmente de investigación y desarrollo, requeridas en la gestación e inicio de operaciones de las NEAPC. En cambio, el apoyo indirecto es el que le llega a los emprendedores a través de instituciones intermediarias. Un ejemplo puede ser un programa de subsidios para cubrir los costos de diseñar y poner en marcha una red de ángeles inversionistas, o bien para facilitar la operación de una incubadora de empresas. Dentro del apoyo indirecto también se ubican los programas públicos que convierten en NEAPC a través de redes de ángeles inversionistas o fondos de capital de riesgo.

## El financiamiento de las empresas con alto potencial de crecimiento en los países seleccionados

En esta sección se examina el grado de desarrollo del sistema integrado para el financiamiento (SIF) de las NEAPC discutido anteriormente en cada uno de los países seleccionados. Para ello se describen los mecanismos o experiencias existentes en cada uno de los componentes del SIF (programas públicos, inversionistas privados y centros de apoyo a emprendedores) para cada país y se evalúa su grado de complementariedad y encadenamiento. Los hallazgos de esta sección se basan en entrevistas personales y telefónicas con interlocutores válidos y en información secundaria obtenida a través de Internet. Para cada mecanismo identificado se describen sus objetivos y beneficiarios, el tipo de apoyo y las condiciones del mismo y una síntesis de los resultados obtenidos.

El cuadro 2 ofrece un panorama general de la situación de cada uno de los países estudiados. Como puede observarse, Chile es el que cuenta con el sistema más avanzado de financiamiento

de las NEAPC, ya que existe una amplia variedad de mecanismos públicos y privados que invierten en nuevos negocios con alto potencial de crecimiento. Asimismo, dispone de múltiples instituciones dedicadas a preparar a los emprendedores y a conectarlos con los inversionistas. Argentina y Colombia están en una situación intermedia, ya que concentran mayores esfuerzos en mecanismos para facilitar el flujo de proyectos que en esquemas de financiamiento especializados para las NEAPC. Por último, Perú y El Salvador registran la situación más frágil del grupo. A continuación se proporciona una descripción más detallada de los mecanismos identificados en cada uno de los países.

### ARGENTINA

A partir de una mejoría en el contexto macroeconómico, luego de la crisis de 2001, Argentina ha comenzado a desplegar iniciativas de apoyo al nacimiento de NEAPC. En el sector público, a

**Cuadro 2. Mecanismos de financiamiento y flujo de proyectos por país, 2005**

	Argentina	Chile	Colombia	El Salvador	Perú
<b>Programas públicos</b>					
Financiamiento	3	3	2	1	-
Fortalecimiento de centros	2	2	-	-	-
<b>Inversionistas privados</b>					
Fondos de inversión/Capital de riesgo	6	13	4	-	3
Redes de ángeles inversionistas	1	2	-	-	-
<b>Centros de apoyo a emprendedores</b>					
Incubadoras	35	20	30	-	1
Concursos de planes de negocios	2	3	2	-	3
Foros de inversión	2	2	-	-	-
Centros especializados de apoyo a emprendedores	4	7	2	-	4

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el estudio.

nivel federal, estos esfuerzos provienen del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT) y de la Subsecretaría de Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPYME). En la Ciudad de Buenos Aires los esfuerzos se centralizan en la Dirección de Industria, Comercio y Servicios.

El MECyT, a través del programa de capital de riesgo para empresas del área de ciencia, tecnología e innovación productiva (CREARCIT), desarrolla diversas acciones, tales como el apoyo a la creación fondos de capital de riesgo y la realización de foros de inversores, para estimular la industria de capital de riesgo en el país y fomentar esta modalidad de inversión por parte de inversores institucionales y privados, formales e informales. El programa apoya a empresas creadas para explotar los resultados de las actividades de investigación y desarrollo que se realizan en instituciones del sector científico y tecnológico nacional y en las empresas asentadas en incubadoras, parques y polos tecnológicos del país. El programa está en proceso de implementación y todavía no existe información disponible sobre los resultados alcanzados.

La SEPYME cuenta con el Fondo Nacional de Desarrollo para la pyme (Fonapyme), un fideicomiso financiero que tiene como objetivo brindar financiamiento a mediano y largo plazo para inversiones productivas de las mipyme o a asociaciones de estas. El Fonapyme incluye como sus beneficiarios a las NEAPC, aunque es posible que al proporcionar préstamos no resulte muy apropiado para apoyar las etapas tempranas de ese perfil de negocios. El fondo apoya proyectos para ampliar la capacidad productiva o introducir nuevos productos o procesos de producción que mejoren de forma comprobable la competitividad de las mipyme. El segmento objetivo son negocios orientados al mercado interno, con principal énfasis en la sustitución de importaciones, y que contemplen un alto impacto en el desarrollo regional, generación de empleo y valor agregado. No hay información disponible sobre el número y características de las empresas atendidas por el Fonapyme.

Por su parte, la Dirección de Industria, Comercio y Servicios del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires cuenta con dos iniciativas para apoyar

la creación de nuevos negocios. La primera es un programa de financiamiento (Promipyme Nuevas Empresas) que otorga créditos de hasta cinco años de plazo, con dos de gracia, y tasa de interés del 0% a nuevos negocios formalizados con hasta 18 meses de operaciones. El aporte máximo por empresa es de US\$30.000 y el crédito solicitado no puede superar en tres veces el patrimonio neto computable de la empresa, lo que implica una contrapartida significativa por parte del emprendedor. Para poder participar en el financiamiento Promipyme los nuevos negocios deben ser patrocinados por una institución acreditada por el programa. Esas instituciones son a su vez las beneficiarias del programa Buenos Aires Emprende, la segunda iniciativa de la ciudad cuyo objetivo es fortalecer a los centros especializados de apoyo a emprendedores. A través de la primera convocatoria de Promipyme y Buenos Aires Emprende, en 2005 se brindó asistencia a 43 nuevos emprendimientos y a 11 centros de apoyo.

A nivel privado también se observan iniciativas interesantes. A fines de la década del noventa, y de la mano del éxito de Patagon.com<sup>5</sup>, hubo un breve *boom* en la industria del capital de riesgo orientada a empresas nacientes, pero en los años siguientes ese interés decreció considerablemente. Actualmente se encuentran en operación alrededor de 15 fondos con políticas de inversión que van desde el financiamiento de empresas nacientes hasta inversiones en empresas consolidadas. El último Foro de Inversión CREARCIT de 2005 confirmó la presencia de al menos seis fondos de capital de riesgo pero no hay información de los montos invertidos o resultados alcanzados. Cabe mencionar también la creación de la empresa Inverpyme S.A. con fondos del BID, Bancos Credicoop Cooperativo Limitado y el Banco Ciudad de Buenos Aires. Esta, pese a no haber realizado aún inversiones, tiene por objetivo invertir en pymes existentes y capacitar en la gestión y operaciones de experiencia a administradores y operaciones financieras.

---

<sup>5</sup> En marzo de 2000 Patagon.com, empresa creada por Wenceslao Casares en Argentina, vendió el 75% de su propiedad al Banco Santander Central Hispano en US\$528 millones, transformándose en el emprendimiento de Internet más exitoso de Latinoamérica.

La inversión ángel muestra un grado creciente de desarrollo, aunque existen escasas oportunidades de encuentro entre los emprendedores y los inversionistas. Un estudio del año 2001 reportaba que ya el 5% de las empresas nuevas habían obtenido financiamiento de parte de inversionistas ángeles y un 3% lo había obtenido de fondos de capital de riesgo (Jacobssohn y Cochello, 2002). A diferencia de los fondos de inversión, los inversionistas ángeles en Argentina están muy interesados en invertir en las etapas de investigación y desarrollo y en la de inicio de operaciones. En 2005 el Instituto de Altos Estudios Empresariales (IAE) de la Universidad Austral creó el primer club de ángeles inversores. Este club, formado con ex alumnos de la institución, ya ha concretado algunas inversiones.

En Argentina también se verifica una dinámica actividad de incubadoras, las que son apoyadas por un programa de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT). Según la Asociación de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos de la República Argentina (AIE-PyPT), actualmente existen 49 socios de los cuales 35 son centros o incubadoras de empresas, siete parques tecnológicos y dos polos tecnológicos. También existen dos importantes concursos de planes de negocios. El primero es el concurso Naves organizado por el IAE desde 2000 y que está abierto a proyectos de cualquier institución universitaria. El segundo lo organizan la Revista Pymes de Clarín y el Banco Ciudad y no es limitado a estudiantes universitarios. Por último existen otras iniciativas que ofrecen espacios de encuentro entre los emprendedores y la comunidad empresarial y de inversionistas, como el Foro de Inversiones CREARCYT que se realiza anualmente y varios centros y proyectos especializados de apoyo técnico a los emprendedores, tales como Dinámica SE, Endeavor, Empear y el IECyT, entre otros.

En resumen, Argentina registra un creciente y variado grupo de mecanismos de apoyo al nacimiento de nuevas empresas, pero de muy reciente data y con muy poca experiencia operativa. Por ejemplo, el programa CREARCYT que desarrolla el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología todavía no ha concretado resultados en cuanto a creación de fondos de capital de

riesgo. Asimismo, la articulación entre las iniciativas existentes es frágil, aunque parecería observarse un cambio de tendencia al respecto, sobre todo a partir del programa Buenos Aires Emprende, el proyecto Dinámica SE, los foros de inversión y la red de ángeles inversionistas del IAE, quienes están empezando a articular los esfuerzos de diversos actores que promueven el emprendimiento en la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores.

## CHILE

Desde comienzos de esta década en Chile se han implementado varias iniciativas públicas y privadas para fortalecer la cultura emprendedora y el nacimiento de nuevas empresas dinámicas. Al observar la evolución de estas iniciativas se nota una creciente preocupación por favorecer los encadenamientos entre los esfuerzos públicos y privados, tratando de generar un sistema de apoyo semejante al presentado en la figura 1.

La Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) es el principal agente del gobierno de Chile que trabaja en el ámbito de la promoción del emprendimiento y la innovación. Para ello cuenta con diversos instrumentos como las líneas de capital semilla y de apoyo a la creación de fondos de capital de riesgo, de incubadoras y de redes de ángeles inversionistas.

La línea de capital semilla, que fue creada en 2001 y reestructurada en 2005, se dirige a proyectos de negocio innovadores que requieran recursos en sus etapas de conceptualización del negocio, validación comercial y tecnológica, e inicio de operaciones. El apoyo consiste en un subsidio dividido en dos etapas. La primera etapa apoya con un máximo de US\$10.900 para profundizar el plan de negocio y constituir la empresa. La segunda etapa proporciona hasta US\$72.700 para poner en marcha el emprendimiento. El apoyo en la primera etapa no lo garantiza en la segunda. Los beneficiarios deben cofinanciar el proyecto con aportes propios de entre 10 y 20% del monto total. Hasta fines de 2005 se habían financiado 132 proyectos bajo esta línea.

El apoyo a las incubadoras de negocios por parte de CORFO comenzó en 2002 y se basa en un

subsidio de hasta US\$145.000 anuales para la creación y operación de incubadoras de empresas. Hasta el momento ha facilitado la creación de 20 incubadoras y se prevén otras seis durante 2006. En 2005 CORFO también inició un programa para apoyar el surgimiento o formalización de redes de inversionistas ángeles, que consiste en el otorgamiento de financiamiento no reembolsable para cubrir hasta el 90% (hasta US\$115.000 anuales) de los costos de un proyecto para montar una red, incluyendo rubros tales como seminarios, gastos de operación, asesorías especializadas, difusión y misiones. La expectativa del programa es contar con al menos cuatro redes de capitalistas ángeles formalizadas y en operación en 2006.

Por último, CORFO ha creado tres líneas para estimular el capital de riesgo. La Línea F1 del año 1996 cofinanciaba fondos de inversión en una relación 1x1 (un peso del Estado por uno privado). En 2005 se creó la Línea F2 que cofinanciaba fondos de inversión en una relación 3x1 (tres del Estado por uno privado), para fondos de alrededor de US\$20 millones. Estos fondos debían invertir en empresas más pequeñas, con menos de US\$3,3 millones de patrimonio. Las inversiones individuales (por empresa) de estos fondos están en el rango de US\$1 a 3 millones. En 2006 se creó la Línea F3 con apalancamiento 3x1 pero orientada a fondos más pequeños, de unos US\$2 millones, y a inversiones individuales menores de US\$500.000. Las pymes en las que se invierte deben ofrecer perspectivas de alta rentabilidad, estar orientadas a un mercado en crecimiento con una demanda potencial importante y con posibilidades de conquistar mercados externos. A medida que se creó una nueva línea se fue cerrando la anterior. A través de este proceso se fue generando una masa crítica de inversionistas que van aprendiendo a manejar rentablemente inversiones con grados crecientes de exposición al riesgo debido a la naturaleza cada más incipiente de las empresas en las que se puede invertir.

También en el ámbito de lo público, el BID y la Fundación Chile establecieron en 2005 un mecanismo de financiamiento para nuevas empresas y proyectos innovadores. La Fundación montará un fondo que tomará participación en la propiedad de empresas, mientras que los recur-

sos del BID apoyarán con un financiamiento de deuda convertible en acciones. Para tener acceso a estos proyectos Fundación Chile ha creado nodos con distintas universidades para que ellas se encarguen de generar el flujo de proyectos adecuado para este tipo de financiamiento. El fondo todavía no ha concretado inversiones.

Las iniciativas públicas se complementan con las privadas, como son los fondos de inversión y las redes de inversionistas ángeles. En cuanto a los primeros, en 1989 se creó la ley que permitía y regulaba la creación de fondos de inversión, entre ellos, los orientados al desarrollo de empresas. En 2005 existían en Chile 13 fondos de inversión orientados al desarrollo de empresas con un total de inversiones cercano a los US\$100 millones. Localmente estos fondos se denominan de capital de riesgo, pero en realidad han invertido mayoritariamente en la etapa de consolidación de empresas. Estos fondos enfrentan algunos problemas como la baja profesionalización de las empresas familiares y las pocas oportunidades encontradas para diseñar un portafolio diversificado.

Existen dos iniciativas de redes de inversionistas ángeles. La más desarrollada es la creada por la incubadora de negocios Octantis y la Universidad Adolfo Ibáñez. Se inició a fines de 2003 y ahora cuenta con alrededor de 100 ángeles inscritos y reuniones periódicas para presentar proyectos a la red, los que pueden venir de cualquier fuente. Esta iniciativa aún está madurando pero ya ha concretado inversiones superiores a US\$1 millón en cinco empresas nuevas. La otra red es la de la incubadora Ventana UC, que por ahora está circunscrita a proyectos que aparecen dentro de esa incubadora y se programan reuniones sólo cuando hay proyectos interesantes.

Finalmente, los inversionistas chilenos se benefician de la presencia de varios mecanismos que apuntan a generar un flujo permanente de nuevos proyectos empresariales, tales como los concursos de planes de negocios, incubadoras de empresas y centros de apoyo especializados. Se llevan a cabo dos concursos de planes de negocio de escala nacional orientados a negocios innovadores, los que culminan con la presentación de los finalistas en foros de inversión: el concurso Chilempresario de la Universidad Adolfo

Ibáñez y el concurso *Emprende UC* de la Universidad Católica. A partir de 2004 también comenzaron a aparecer concursos de innovación y de patentamiento, apoyados financieramente por el Estado, que buscan generar un flujo más sofisticado de proyectos de negocios. También hay otros concursos orientados a jóvenes emprendedores, como el *Savia Nueva* de la empresa Shell. En cuanto a los centros de apoyo especializados para proyectos innovadores, existen alrededor de siete centros muy activos. Entre ellos se destacan los de las universidades Adolfo Ibáñez, Católica, Federico Santa María, de Concepción y del Desarrollo. También actúan como centros de apoyo a emprendedores la organización *Endeavor* y *Fundación Chile*.

En síntesis, en Chile existe una oferta relativamente amplia de instrumentos públicos y privados de apoyo a los emprendedores que buscan crear negocios innovadores y de alto potencial de crecimiento. Estas iniciativas cuentan con algunos nodos comunes que facilitan el encadenamiento entre ellas, principalmente las incubadoras de negocios, *Fundación Chile* y los centros de emprendimiento de algunas universidades. Sin embargo, aún existe espacio para mejorar el nivel de articulación entre las iniciativas, sobre todo con los fondos de inversión y de capital de riesgo que todavía están poco integrados al sistema de apoyo al emprendimiento.

## COLOMBIA

Colombia cuenta con varias iniciativas públicas que se dirigen a financiar el nacimiento de nuevas empresas, aunque con mayor focalización en la microempresa que las empresas con alto potencial de crecimiento. La principal iniciativa es el *Fondo Emprender*, un instrumento para fomentar y financiar la creación de empresas lideradas por grupos especiales de la población (aprendices o asociaciones entre aprendices, estudiantes universitarios y profesionales, en las que la mayoría sean aprendices)<sup>6</sup>. Este fondo,

<sup>6</sup> Hay otras iniciativas públicas a nivel nacional como el *Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FOMIPYME)* y el *PROPYME* que apoyan con diferentes recursos a las micro, pequeñas y medianas empresas, entre las que se pueden encontrar empresas nacientes. Sin embargo, estos fondos no

que dispone de US\$6.300.000, es financiado por el *Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)* y el *Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (Fonade)*. En el desarrollo de la iniciativa también participa una red de 13 incubadoras. Otro mecanismo público, pero que opera a nivel local, es el *Banco de Oportunidades*, una iniciativa dependiente de la *Alcaldía de Medellín* que tiene como principal objetivo apoyar la generación de empleo en la región. Sus líneas de acción son el otorgamiento de microcréditos a microempresas, los concursos por capital semilla y el fortalecimiento y capacitación de los emprendedores para el desarrollo de una cultura empresarial en Medellín. Su meta inicial es generar 90.000 nuevos empleos y disminuir el desempleo en 2 o 3 puntos<sup>7</sup>.

En Colombia también hay algunas interesantes iniciativas privadas que destacar, como el fondo de capital de riesgo *Mercurius Ventures*, que se creó en 1999 en Medellín generando amplias expectativas. Sus aportantes fueron personas naturales, incubadoras con recursos del *SENA* y la *Universidad Gran Colombia*. El fondo tuvo una capitalización inicial de US\$3.500.000 e invirtió en cinco empresas de base tecnológica con amplio potencial de crecimiento. De éstas subsisten actualmente dos, las que están encontrando dificultades financieras para su crecimiento. En total, en 2005 existían dos fondos de capital de riesgo y dos fondos corporativos en Colombia.

Por último, hay varios mecanismos para facilitar el flujo de proyectos. Uno interesante es el programa *Jóvenes con Empresa*, que está en proceso de implementación y tiene como meta crear 350 empresas competitivas en un período de cuatro años<sup>8</sup>. También existe una densa red de incubadoras (al menos 30) que está diseminada por 20 ciudades. Estas incubadoras, muchas de ellas basadas en universidades, reciben recursos provenientes del gobierno, fundaciones privadas,

---

están diseñados para atender las necesidades de nuevas empresas con alto potencial de crecimiento.

<sup>7</sup> En el estudio no se pudo acceder a datos sobre el número de proyectos apoyados por el *SENA* y el *Banco de Oportunidades*.

<sup>8</sup> Este programa se financia con recursos provenientes del *Fondo de Desarrollo Empresarial de la Fundación Corona* y del *BID*.

ONG y la cooperación internacional. También debe mencionarse el centro de apoyo a emprendedores de la Universidad ICESI así como el concurso de planes de negocios Ventures Colombia, que se realiza desde 2000 a iniciativa de la revista Dinero y McKinsey & Company. Los primeros resultados de Ventures Colombia en 2000 fueron muy positivos, con 725 resúmenes ejecutivos evaluados. En 2003 se presentaron 1.200 ideas de negocios.

En resumen, Colombia cuenta con una variada gama de organismos públicos y privados que apoyan el emprendimiento relativamente conectados entre ellos. Sin embargo, los programas estatales se enfocan particularmente en otorgar ayuda crediticia a pymes y a la creación de empresas por parte de grupos especiales de la población, con vacíos importantes en cuanto a mecanismos especializados para el financiamiento de empresas con alto potencial de crecimiento. En particular, la presencia de fondos de capital de riesgo es muy precaria y no existen aún redes formales de inversionistas ángeles. Estas falencias dificultan el trabajo de los centros de apoyo a emprendedores, pues no cuentan con alternativas de financiamiento para sus beneficiarios.

### **EL SALVADOR**

El Salvador es el país más débil entre los estudiados. Aunque existe conciencia a nivel gubernamental de la necesidad de fortalecer el sistema de apoyo al emprendimiento, hasta ahora sólo existe un plan, denominado Programa Nacional de Emprendedores, que se proyecta poner en marcha en el curso de 2006. Este se suma a una iniciativa financiada por el Gobierno de Aragón de España que busca desarrollar una actitud emprendedora en los grupos excluidos del país, financiando la adquisición de equipos para nuevas microempresas.

El Programa Nacional de Emprendedores, diseñado y a implementar por la Comisión Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CONAMYPE) consiste en el otorgamiento de capital semilla no reembolsable (US\$5.000 a 8.000) y de líneas crediticias a nuevas empresas tanto de alto potencial de crecimiento como tradicionales. En años recientes se creó también en El Salvador un concurso nacional de planes de ne-

gocios “Emprende tu Idea” que incluía actividades de formación en emprendimiento, pero que no ha tenido continuidad. No se detectaron la existencia de fondos de inversiones, ni el desarrollo de la inversión ángel.

La falta de instrumentos, los bajos montos de los fondos proyectados, la inexistencia de una cultura emprendedora y de emprendedores volcados a la detección de oportunidades lleva a concluir que el sistema de emprendimiento de El Salvador es todavía muy incipiente.

### **PERÚ**

Perú casi no dispone de mecanismos para el financiamiento para las NEAPC, a pesar de ciertos avances en el marco legal para facilitar la creación de fondos de capital de riesgo. La oferta pública está concentrada en créditos a las Mipymes que son financiados en parte por la cooperación internacional y llegan a las empresas a través de COFIDE y la banca comercial. La Corporación Financiera de Desarrollo S.A. (COFIDE) es un banco de desarrollo público de segundo piso que, a través de bancos comerciales y otras instituciones financieras, apoya proyectos pymes. Una de sus líneas, la PROPEM, está orientada a financiar hasta en 70% estudios de viabilidad, inversiones en activo fijo, reposición de inversiones, capital de trabajo, servicios técnico-gerenciales y venta de bienes de capital de pymes. Sin embargo, COFIDE no tiene un programa especial para nuevas empresas con alto potencial de crecimiento.

A pesar de los avances en el marco legal, actualmente hay sólo tres fondos de inversión funcionando, los que disponen de US\$65 millones y muestran un bajo número de proyectos financiados, probablemente debido a un escaso flujo de proyectos interesantes. La inversión ángel formal prácticamente no existe. De la Torre (2005) plantea que muchos peruanos que disponen de cuantiosos recursos considerarían la inversión ángel si supieran más acerca de ella. Sin embargo, estos potenciales inversionistas sufren del “síndrome del bajo perfil” y no desean darse a conocer como un resabio del terrorismo de izquierda de los años ochenta y comienzo de los noventa. Señala también que estos potenciales inversionistas tienen un horizonte de corto plazo,

un acercamiento pasivo hacia la inversión, aversión al riesgo y renuencia a invertir sin tener el control, lo que limita su interés en participar en proyectos innovadores y con emprendedores agresivos.

Las organizaciones dedicadas a estimular el flujo de proyectos son diversas. Existen algunas incubadoras de empresas ligadas a universidades y otra que opera en el marco del Instituto Nacional de Investigación y Capacitación en Telecomunicaciones (INICTEL). También se realizan varios concursos de planes de negocios, algunos de ellos de escala nacional, pero mayormente dan cabida a jóvenes y alumnos universitarios que no necesariamente tienen planes de crear empresas innovadoras o de alto potencial de crecimiento. Tal es el caso de los concursos organizados por la Pontificia Universidad Católica del Perú, el “Concurso Nacional Universitario del Talento Emprendedor” de ESAN, el concurso “Haz Realidad tu Negocio” del Colectivo Integral de Desarrollo (CID) y el concurso “Crear para Crear” de Probide en alianza con empresas líderes y con la cooperación del BID.

En síntesis, los esfuerzos de promoción de la actividad emprendedora que se observan en Perú generalmente no apuntan a las NEAPC. Asimismo, se nota una carencia de instrumentos públicos para catalizar el esfuerzo de los inversores privados especializados en NEAPC.

### **ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE PAÍSES**

El grado de desarrollo de los sistemas de financiamiento de las NEAPC es heterogéneo en los países estudiados. Es incipiente en El Salvador, incompleto y poco profundo en Perú, Colombia y Argentina y un poco más sofisticado y dinámico en Chile. En todo caso, en todos los países las experiencias de financiamiento y de apoyo a emprendedores tanto públicas como privadas son de muy reciente data, lo que por un lado explica que su uso aún no se masifica y, por otro lado, no permite aún análisis concluyentes respecto a su diseño e impacto.

Sólo en Chile existe un real compromiso del Estado por desarrollar instrumentos especializados

para financiar el desarrollo temprano de las NEAPC. Los esfuerzos de Argentina y Colombia han sido menores hasta el momento, y en ninguno de estos casos parece existir una vocación por establecer alianzas con los privados para financiar emprendimientos de alto potencial de crecimiento. En Perú los esfuerzos públicos se concentran exclusivamente en el apoyo crediticio a las pymes establecidas y en El Salvador sólo existe una toma de conciencia reciente de la necesidad de fortalecer la creación de empresas en general.

El papel del sector privado como financista de las empresas dinámicas es aún débil. Argentina y Chile muestran un mayor desarrollo de la industria de capital de riesgo, con varios años de experiencia en apoyo a empresas de rápido crecimiento, pero no hay buenos encadenamientos con el flujo de proyectos y los fondos están orientados a la fase de crecimiento más que a etapas tempranas. En Chile, probablemente debido al apoyo del Estado, se comienza a observar la presencia de fondos enfocados en etapas tempranas y un encadenamiento de mecanismos de financiamiento para las diferentes etapas de la creación de empresas dinámicas.

En suma, el panorama de los países estudiados es de cierta inmadurez en los sistemas nacionales de financiamiento de las NEAPC, ya que estos cuentan con pocos actores, tanto públicos como privados, que actúan en forma poco articulada. Con la excepción de Chile, en los demás países no existen intervenciones públicas para reducir las fallas de mercado que impiden el financiamiento temprano de las NEAPC. En consecuencia, existen oportunidades para intervenciones tanto del sector público como de los donantes internacionales que apunten a formar o fortalecer agentes de financiamiento especializados e instituciones que los encadenen con los proyectos empresariales a fin de reducir los costos de transacción y las asimetrías de información. El desafío es trabajar simultáneamente los problemas de oferta y demanda de financiamiento. Estas intervenciones pueden ser sólo de carácter temporal. Una vez que los agentes privados generen aprendizaje y mecanismos efectivos para reducir costos de transacción es posible que el papel del sector público y los donantes se

vuelva poco trascendente. La próxima sección discute cuatro experiencias que podrían ser de interés para los gobiernos y agentes privados que

estén diseñando instrumentos de apoyo a las NEAPC.

# Experiencias de la región sobre las que se puede aprender

En la selección de las experiencias que se presentan en esta sección se privilegiaron aquellas enfocadas exclusivamente en las NEAPC y que tienen más tiempo de operación, a fin de poder extraer aprendizajes de las características que se asocian con éxito y fracaso. Los casos escogidos son las experiencias en Chile de la línea de capital semilla de CORFO (subsidios), la línea de cofinanciamiento a fondos de inversión de CORFO (préstamos) y la red de inversionistas ángeles de Octantis (inversión), mientras que, en Colombia, se analiza el fondo de capital de riesgo Mercurius Ventures y la red de incubadoras (incubación e inversión).

Los casos de Chile son interesantes no sólo por estar muy enfocados en empresas dinámicas, sino también por el mayor grado de articulación entre ellos, al menos más de lo que se observa en los demás países. La línea de capital semilla de CORFO tiene más de cuatro años de operaciones y ya ha recibido un rediseño que responde al aprendizaje obtenido. Las líneas de cofinanciamiento a fondos de capital de riesgo de la misma CORFO tienen cerca de 10 años de operación y ya se está implementando una tercera generación de mecanismos más dirigidos a las etapas iniciales de la creación de nuevas empresas. La red de inversionistas ángeles es la iniciativa de este tipo con mayor experiencia en los países analizados y aunque sólo tiene algo más de dos años en actividad, ofrece una visión de cómo el sector privado puede ayudar a solucionar fallas de mercado en el financiamiento de empresas dinámicas y el rol que puede cumplir el Estado para apoyar estas iniciativas.

El caso del fondo de inversión Mercurius Ventures en Colombia ha acumulado una experiencia interesante en relacionarse con fuentes de proyectos innovadores, seleccionar los más atractivos, e invertir en ellos. Esta iniciativa no ha tenido el éxito buscado pero su claro enfoque en NEAPC y el apoyo que obtuvo de las mismas instituciones que siguen apoyando la creación de NEAPC en Colombia hacen que sea necesario evaluar las causas de su limitado éxito y generar

aprendizajes para mejorar el diseño de este tipo de mecanismos.

Para la discusión de las iniciativas señaladas primero se definió el segmento objetivo (etapa y tipo de empresas buscadas) y luego se analizó cada iniciativa en tres niveles: adecuación del diseño del mecanismo de financiamiento al segmento objetivo, articulación con fuentes de proyectos de ese segmento objetivo y articulación con mecanismos de financiamiento para fases anteriores y posteriores de desarrollo de la empresa. El estudio utilizó información secundaria y levantó información primaria mediante entrevistas con los responsables, especialistas y clientes de cada iniciativa.

## **EXPERIENCIA 1: LÍNEA DE CAPITAL SEMILLA DE CORFO (CHILE)**

La línea capital semilla de CORFO<sup>9</sup> fue creada en 2001 para apoyar el desarrollo de nuevos negocios innovadores mediante un cofinanciamiento no reembolsable destinado a completar la formulación del plan de negocios y concretar las primeras actividades de la puesta en marcha. En 2005 el instrumento fue perfeccionado y actualmente tiene dos líneas con las características que se muestran en el cuadro 3<sup>10</sup>.

Se considera que existen tres tipos de negocios innovadores: (i) el desarrollo de nuevas tecnologías inexistentes en el mercado, como puede ser una técnica para el diagnóstico de enfermedades; (ii) las nuevas aplicaciones de tecnologías existentes, como son típicamente las aplicaciones de Internet; y (iii) los productos o servicios orientados a nuevos nichos o segmentos de mercado.

---

<sup>9</sup> Actualmente se ha creado un área dentro de CORFO llamada Innova Chile que administra este instrumento. Para simplificar seguiremos usando el nombre CORFO.

<sup>10</sup> El uso de la Línea 2 está condicionado a una implementación satisfactoria de la Línea 1.

**Cuadro 3. Líneas de capital semilla de CORFO**

	<b>Línea 1</b>	<b>Línea 2</b>
Ámbito de apoyo	<b>Estudios de preinversión:</b> validación comercial, plan de negocios y constitución de empresa	<b>Puesta en marcha:</b> propiedad intelectual, estudios de mercado, plan de negocios, asistencia técnica, adecuación infraestructura, empaquetamiento comercial, difusión y gestión comercial
Porcentaje mínimo a financiar por postulante	20%	10%
Monto máximo a financiar	\$6 millones (US\$11.500)	\$40 millones (US\$75.000)
Pago a patrocinador por servicios de seguimiento y monitoreo	\$1 millón	\$6 millones
Periodo máximo de financiamiento	5 meses	12 meses

Fuente: Elaboración propia.

En el recuadro 1 se presenta un ejemplo de negocio innovador apoyado con este programa de CORFO.

Para reducir las asimetrías de información que pueden existir entre el programa y los emprendedores, estos deben postular a través de entidades patrocinadoras inscritas en CORFO. Los patrocinadores pueden ser incubadoras de nego-

cios, empresas consultoras, u otras empresas con rubro de actividad relacionada. Los patrocinadores apoyan en la formulación del proyecto, en su presentación ante CORFO y en la administración de los fondos desembolsados. Los patrocinadores también deben garantizar el total de los montos aprobados por CORFO. Usando patrocinadores que permanecen en el tiempo también se asegura que el aprendizaje generado en la ges-

#### **Recuadro 1. Caso Recycla**

Esta empresa se formó pensando en el reciclaje de minerales y de basura electrónica (*e-waste*). En 2003 se presentó a la incubadora Octantis y a través de ella postuló al capital semilla de CORFO para financiar la entrada en el mercado del *e-waste*. Ese año también participó en el concurso de planes de negocios Chileempresario donde llegó a la ronda final. La recepción inicial de CORFO fue poco entusiasta y el proyecto inicialmente fue rechazado porque no se veía como un mercado interesante. Los emprendedores siguieron trabajando y, luego de ciertos avances y exposición en medios, CORFO revisó su decisión. Finalmente, se le otorgó el capital semilla, pero sólo alrededor del 70% de lo solicitado, a pesar de que es común entregar lo que se solicita en el proyecto si está por debajo del máximo a financiar (\$35 millones en moneda local en esa época). Esta inyección de capital fue crítica para la supervivencia de una empresa que operaba en un mercado muy nuevo, tanto que la empresa aún publicita que es la única empresa dedicada al reciclaje electrónico en América Latina. Los dos años siguientes fueron de continuo crecimiento. En 2005 inauguraron una nueva planta de reciclaje electrónico, obtuvieron un segundo premio en el principal concurso de emprendimiento social de Chile y lograron superar los US\$3 millones en ventas. La empresa actualmente ya logró consolidar su negocio de reciclaje electrónico y se prepara para una expansión internacional. Hasta ahora es el caso de mayor éxito de la incubadora Octantis y del capital semilla CORFO. La historia de esta empresa muestra lo difícil que es para el sector público, e inclusive para los mismos privados, identificar oportunidades en nuevos mercados. También sugiere que en lugar del sistema tradicional de seleccionar planes de negocios para hacer un fuerte apoyo de capital semilla, puede ser más útil hacer aportes menores a un mayor número de empresas y sólo seguir apoyando financieramente los proyectos que se van validando a través de sus logros en el mercado.

ción de nuevos negocios se utilice para futuras gestiones de proyectos. Para aumentar el incentivo a asimilar ese aprendizaje CORFO califica a los patrocinadores según los resultados logrados, otorgando mayores proyectos y facilidades a los patrocinadores que puedan exhibir un mejor manejo de estos recursos.

Los patrocinadores son compensados por CORFO según se indica en el recuadro 2. Los patrocinadores entrevistados señalaron que es poco rentable postular a la Línea 1 porque el monto recibido no compensa los gastos efectuados. Pero encuentran dos beneficios al hacerlo. En primer lugar, aportan un servicio a los emprendedores por el que pueden cobrar si los emprendedores tienen otra fuente actual o futura de flujos.

Esta demora es consecuencia de un proceso diseñado para buscar transparencia y rigurosidad, pero que al mismo tiempo no es adecuado para los emprendedores que tienen alto costo de oportunidad de su tiempo o donde la rapidez de implementación sea una variable clave. Esto puede llevar a una selección adversa de emprendedores en la medida que los que estén dispuestos a pasar por este proceso pueden ser los que tienen costo de oportunidad de tiempo menores, posiblemente por poca experiencia y capacidades ejecutivas poco desarrolladas que les limita conseguir buen empleo, características que a la vez pueden limitar la posibilidad de que los emprendedores tengan éxito en su proyecto. Puede también causar que no se postulen los proyectos innovadores donde el mercado es muy competitivo

#### **Recuadro 2. Patrocinador Incubadora Octantis**

Octantis es una “potenciadora de negocios” fundada en 2002 y que depende de la Universidad Adolfo Ibañez. En ella también participan como socios la empresa IGT y Clima de Emprendimiento Organizado (CEO), una corporación sin fines de lucro dedicada a promover el emprendimiento en Chile. Octantis se enfoca sólo en proyectos que tengan componentes innovadores en la tecnología o modelo de negocios pero no se restringe a ningún sector económico específico.

Desde su nacimiento se definió bajo el modelo de apoyo a los emprendedores a través de redes. Así, ha creado redes de profesionales que apoyan a los proyectos como tutores de los emprendedores o consultores para temas específicos. Ha creado una red de inversionistas ángeles y un programa de reuniones para reunirlos con emprendedores y sus proyectos, los que provienen de cualquier incubadora de Chile. A través de los egresados de la universidad y de su propio directorio, Octantis logra acceso a una red comercial de contactos comerciales bastante amplia. Más recientemente también ha establecido conexiones con centros de investigadores para identificar innovaciones con alto potencial y juntar a científicos con profesionales de negocios para completar un equipo capaz de implementar proyectos tecnológicos.

Octantis se ha financiado con recursos de CORFO y organizaciones multilaterales como el Banco Mundial. Su modelo de negocios para lograr sostenibilidad consiste en tomar participación de hasta el 10% en las empresas que apoya. Al momento de lograr vender esta participación obtendría recursos que le permitan autosostenerse y crecer, pero todavía no hay empresas egresadas en esa condición. El mayor caso de éxito hasta ahora es Recycla, empresa con tres años de antigüedad y ventas superiores a US\$3 millones en 2005.

Octantis es también la incubadora que hasta ahora ha logrado la mayor participación de proyectos capital semilla financiados por CORFO. La base de su éxito es probablemente la apertura para trabajar con diferentes instituciones y su énfasis en atraer gente capaz mediante un comprometido liderazgo de su gerente, empleados y directorio.

En segundo lugar, necesitan invertir en la Línea 1 para acceder a la compensación de la Línea 2, que sí justifica el esfuerzo realizado.

Los tiempos de procesamiento por parte de CORFO son relativamente lentos. Desde la presentación de la propuesta hasta el desembolso de fondos se requiere unos dos meses para la Línea 1 y unos cinco a seis meses para la siguiente.

y en los que la implementación rápida y reasignación de prioridades juegan un rol importante. CORFO está buscando maneras de agilizar este proceso pero cumpliendo aún con las normas internas impuestas por el sistema.

Finalizada la ejecución, el patrocinador emite un informe técnico donde da cuenta de las actividades realizadas y los resultados logrados versus

los esperados. Además emite un informe financiero con documentos probatorios de los gastos realizados. Este proceso es engorroso e implica informes de cientos de páginas. En la ejecución los emprendedores enfrentan dos efectos negativos. Primero la rigidez de ejecución del gasto que hace que sea difícil reasignar los montos aprobados a nuevas necesidades más importantes. Esto disminuye la eficiencia en el uso de los recursos públicos. Segundo, el tiempo consumido en la preparación de los informes finales también distrae al emprendedor de su objetivo principal, que es el de hacer surgir la nueva empresa.

En todo caso, los emprendedores que finalmente obtuvieron recursos de capital semilla valoraban el apoyo de esta línea no sólo por los recursos financieros obtenidos, sino que también porque el proceso de presentar ordenadamente el proyecto y justificar la relevancia de las actividades a realizar es un ejercicio que ayuda a enfocar mejor el negocio.

### **Encadenamientos**

Hay una relación muy estrecha entre las incubadoras y la línea de capital semilla, ambas financiadas por la misma oficina de CORFO. Las incubadoras apoyan proyectos en etapas muy iniciales por lo cual el nexo que tienen con CORFO ha sido fundamental en proporcionar un adecuado flujo de proyectos para la línea de capital semilla. La principal preocupación actual en esta relación es que, según las entrevistas realizadas, son pocas las incubadoras (una de cada cuatro) que han logrado generar un flujo continuo de proyectos que tengan el componente innovador y de alto impacto que busca financiar el capital semilla.

Una vez agotado el capital semilla, los emprendedores normalmente se encuentran en la etapa de haber probado su producto y estar iniciando operaciones, pero aún tienen que enfrentar el valle de la muerte<sup>11</sup> y requieren un nuevo finan-

---

<sup>11</sup> Etapa desde el inicio de operaciones y hasta el momento de alcanzar el punto de equilibrio, donde los ingresos cubren los gastos corrientes. Esta es la etapa de mayor mortandad de empresas y de allí el nombre que se le da (ver figura 1).

ciamiento para asegurar la supervivencia de la empresa. Actualmente hay tres iniciativas que apoyan proyectos en etapas tempranas: Fundación Chile a través de su propio fondo de capital de riesgo, la red de inversionistas ángeles de Octantis y los inversionistas asociados a las incubadoras de la Universidad Católica. Sin embargo, el grado de encadenamiento entre estas y la línea de capital semilla todavía es débil. Hacen falta encadenamientos hacia mecanismos financieros más abiertos y competitivos, como fondos de capital de riesgo privados enfocados hacia las etapas iniciales de las empresas<sup>12</sup>.

### **Resultados**

La cantidad de proyectos financiados por esta línea no ha sido muy significativa aún. Después de un rápido crecimiento entre 2001 a 2003, cuando se llegó a financiar 31 proyectos, la cantidad de proyectos se estancó en los últimos dos años en alrededor de 25 proyectos por año. Sin embargo, la Línea 1 que se implementó en 2005 tuvo una gran aceptación y más que compensó la baja en proyectos de ejecución durante ese año. En total CORFO ha invertido más de US\$6 millones en capital semilla durante los últimos cinco años (cuadro 4).

Una evaluación preliminar de la línea de capital semilla, basada en información de 44 empresas y 85 emprendedores distribuidos en todo del país<sup>13</sup> (Geo Consultores, 2006), arrojó las siguientes conclusiones:

- Dos de cada tres emprendedores juzgaron que, sin el capital semilla, su empresa no habría podido salir adelante. Cabe mencionar que la gran mayoría de los proyectos

---

<sup>12</sup> Los fondos de capital de riesgo en Chile tradicionalmente han invertido en etapas posteriores, cuando la empresa ya ha desarrollado mercados y requiere capital para consolidarse, reestructurarse, o financiar crecimiento acelerado, por lo que no han sido una solución al problema de las etapas iniciales.

<sup>13</sup> Las empresas pertenecían a 15 rubros distintos, pero hubo una concentración de 35% de proyectos en el área de turismo y gastronomía, otro 30% distribuidos en manufactura, energía y tecnologías, un 15% en otros servicios y el resto en acuícola, agrícola, agroindustria, transporte y construcción.

**Cuadro 4. Proyectos aprobados por capital semilla CORFO**

<b>Año</b>	<b>Proyectos aprobados</b>	<b>Aporte (miles de pesos)</b>
2001	9	145.500
2002	16	526.529
2003	31	975.838
2004	27	757.051
2005 L1	45	250.190
L2	24	593.985
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>3.249.093</b>

Fuente: CORFO, Estadísticas ([www.corfo.cl](http://www.corfo.cl)) y presentación “Fomento a la innovación y el emprendimiento” (enero de 2006).

que no recibieron capital semilla fueron abandonados por sus emprendedores.

- Los patrocinadores fueron evaluados positivamente, pero en varios casos se observó la necesidad de desarrollar mejores competencias empresariales. Debido a los reducidos presupuestos, las incubadoras suelen operar con personal que no tiene suficiente experiencia para apoyar proyectos con alto potencial de crecimiento.
- Al utilizar como indicador de rentabilidad social a las utilidades (estimadas optimistamente en 33% de las ventas efectuadas), se obtiene que con las ventas de las cuatro empresas más exitosas, tomaría menos de tres años para recuperar el valor total de los aportes CORFO. Utilizando el impuesto al valor agregado (IVA), que es un ingreso para el gobierno por las ventas de la empresa subsidiada, como indicador de rentabilidad

para el gobierno, el tiempo de recuperación de todo el capital invertido con las ventas de las cuatro empresas más exitosas sería menor a seis años.

- Los proyectos de turismo y gastronomía tuvieron los peores resultados. Estos proyectos correspondieron a una iniciativa de tratar generar un *cluster* de servicios en las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar. Los mejores fueron en las áreas de otros servicios y manufactura; también se obtuvieron resultados positivos en el sector agropecuario.

Como parte de este estudio también se entrevistó a administradores del instrumento en CORFO, emprendedores, patrocinadores y expertos en la industria para obtener más información sobre las fortalezas y debilidades del instrumento (ver resumen en cuadro 5).

**Cuadro 5. Fortalezas y debilidades de Capital Semilla CORFO**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza patrocinadores y con ello reduce asimetrías de información y genera acumulación de aprendizaje y profesionalización de agentes privados.</li> <li>• Proceso complejo de validación otorga transparencia y credibilidad al sistema.</li> <li>• Mayor facilidad para otorgar Línea 1 aumenta flujo de proyectos mejor preparados.</li> <li>• Buen encadenamiento con flujo de proyectos a través de relación estrecha con patrocinadores (incubadoras y otras empresas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trámites de selección, generación de contratos y verificación de gastos pueden generar selección adversa de emprendedores.</li> <li>• Requiere personal especializado en organismo público para tomar decisiones de inversión.</li> <li>• Alto gasto administrativo para seleccionar proyectos, verificar información, armar contratos y verificar cumplimiento.</li> <li>• Falta mecanismo de encadenamiento de Línea 2 con financiamiento posterior.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Para CORFO, los principales problemas de los proyectos recibidos en estos cinco años son: (i) las fallas en el costeo y en los modelos de negocios, especialmente en el área comercialización (aproximadamente la mitad de los proyectos son rechazados por esta razón); (ii) la escasez de proyectos de alto potencial de crecimiento; y (iii) cierta ingenuidad, falta de flexibilidad y visión de los emprendedores, aunque estos casos han sido los menos, probablemente porque han sido filtrados por los patrocinadores. Los usuarios del instrumento mencionaron como principales trabas a los tiempos y rigidez de la burocracia estatal, así como su baja capacidad para discriminar proyectos con alto potencial de éxito.

Para atender estos problemas, CORFO está trabajando en: (i) mejorar la comunicación sobre la existencia de la línea de capital semilla para atraer la atención de más emprendedores profesionales y capaces; (ii) crear incentivos para que los patrocinadores mejoren su capacidad para atraer, seleccionar y entrenar a emprendedores; y (iii) hacer más ágil y eficaz el sistema de selección de proyectos y el acceso al instrumento desde el punto de vista del emprendedor y el patrocinador. Con estas medidas se busca atraer gente más calificada a animarse a emprender y consolidar instituciones que apoyen mejor estos emprendimientos. Con el tiempo, el mejor flujo de emprendedores y proyectos atraerá inversionistas privados a la etapa de gestación, en la cual el precio de participación en la empresa es aún bajo y será menos necesaria la participación del gobierno.

### **Observaciones para mejorar y replicar el modelo**

Del estudio realizado se desprende que la aplicación exitosa de un programa de capital semilla orientado a NEAPC requiere que la entidad administradora del instrumento y las organizaciones patrocinadoras de los proyectos cuenten con el capital humano y las metodologías capaces de discriminar proyectos con alto potencial de crecimiento y emprendedores capaces de implementarlos. De no existir estos recursos, debe darse prioridad a su formación y a la creación de incentivos para que permanezcan operando, de

forma de aprovechar la inversión realizada en aprendizaje.

Otro tema crítico es incentivar la generación de un flujo regular de proyectos con alto potencial de crecimiento. Esto requiere de apoyos complementarios a la creación de innovaciones y a la formación de emprendedores capaces de crear NEAPC. Esta es una tarea de mayor plazo para observar resultados, pero que de todas maneras debe abordarse.

En cuanto a las posibilidades de mejora del instrumento actual, una primera posibilidad es darle mayor flexibilidad. Esto podría lograrse mediante una planificación presupuestaria por rubros generales que les permita a los emprendedores ir adecuando los gastos a las necesidades más importantes que vayan surgiendo. Podría inclusive ser más eficiente generar hitos de acuerdo a los objetivos explícitos de la institución que proporciona el financiamiento. Por ejemplo, si CORFO considera que el subsidio se justifica por el IVA generado en las ventas, podría ir otorgando cuotas del subsidio en base al cumplimiento de metas de ventas. Por otra parte, los patrocinadores también sugieren que la Línea 1 no sea prerrequisito para la Línea 2 porque hay proyectos que ya llegan maduros y no pueden esperar a pasar por el proceso de la primera línea para postular a la segunda.

Finalmente, otro desafío en este tipo de programas es que los procesos burocráticos sean transparentes, efectivos y expeditos. Para ello, una alternativa puede ser diseñar una línea de cofinanciamiento automática de tipo *matching fund* cuando entra un inversionista ángel acreditado con una inversión superior a un mínimo (por ejemplo de US\$50.000). El administrador del instrumento, o el patrocinador, puede garantizar el carácter de innovador a través de una simple evaluación de experto, mientras que el compromiso financiero del inversionista garantiza que el proyecto es económicamente atractivo y que los emprendedores son apropiados.

Podría ser recomendable tener los dos instrumentos, es decir, el instrumento tipo Línea Capital Semilla de CORFO para los proyectos con mucha incertidumbre y el de tipo *matching fund*

para proyectos más cercanos a inversionistas y en los cuales el tiempo juega un rol crítico.

Finalmente, otra alternativa para agilizar la selección de proyectos es utilizar concursos de planes de negocios acreditados para asignar fondos a los mejores proyectos participantes. Los criterios de selección requeridos por el ente público pueden ser introducidos en los criterios del concurso.

## **EXPERIENCIA 2: LÍNEA DE INVERSIÓN DE RIESGO F2 DE CORFO (CHILE)**

La primera legislación en Chile para la creación de fondos de inversión se aprobó en 1989. Esta ley, que aún rige, creó los mecanismos de fondos de inversión públicos, que hacen oferta pública de sus valores, y los fondos privados, que no lo hacen. Los fondos de inversión son gestionados por empresas administradoras, las que aportan con la gestión de las inversiones. En el caso de inversión en empresas esto incluye: búsqueda y selección de empresas, *due diligence*, diseño contractual de la inversión, gestión de la inversión y apoyo a la gestión de la empresa, y diseño e implementación de la salida del negocio.

Desde que se creó la legislación los fondos públicos, principalmente financiados por las administradoras de fondos de pensiones (AFP), se orientaron a inversiones de bajo riesgo más que al desarrollo de empresas. El Estado consideró que el desarrollo de nuevas empresas debía promoverse a partir de los fondos privados y se crearon mecanismos para incentivar la participación de privados en fondos de capital de riesgo. En 1996 CORFO creó el instrumento Línea F1 para cofinanciar fondos de capital de riesgo hasta por un monto igual al de los aportes privados al fondo. La Línea funcionaba como un préstamo que exigía una rentabilidad mínima si el fondo era exitoso y tenía la primera prioridad al momento de cobrar. Pero también actuaba como capital ya que no exigía garantías, el interés lo cobraba al momento de liquidación del fondo y la tasa de interés aumentaba cuando el fondo obtenía mejores resultados. La Línea F1 generó cierto entusiasmo entre la comunidad inversionista durante los últimos años de la década de

los noventa, cuando también se observaba el *boom* de Internet y de capital de riesgo en los Estados Unidos. Sin embargo, el interés prácticamente se extinguió entre 2000 y 2004. Entre las razones que explican el bajo entusiasmo durante estos años se puede mencionar el estallido de la burbuja Internet y su secuela de pérdidas para los inversionistas de riesgo, el bajo crecimiento de Chile en esa época y la falta de flujo de proyectos con alto potencial de rentabilidad.

En respuesta a esta falta de entusiasmo, CORFO, en conjunto con agentes privados e instituciones multilaterales, intentó diseñar un nuevo instrumento que tuviera una mayor aceptación en la comunidad inversionista y que generara impacto un importante en la industria de capital de riesgo. Se crearon propuestas con el fin de subsidiar un seguro para reducir la exposición a las pérdidas y atraer inversionistas, pero luego se evaluó que esto atraería inversionistas aversos al riesgo y no se estaría contribuyendo a generar una verdadera industria de capital de riesgo. Por estas razones se optó más bien por potenciar las ganancias de los inversionistas, en vez de reducir riesgos, como mecanismo para aumentar los incentivos y atraer más inversionistas.

En 2005 CORFO anunció la Línea F2 que consiste en una línea de crédito de largo plazo del tipo “cuasi capital” (no garantizado) por un monto de hasta tres veces el capital de los aportantes privados. Estos fondos cobran un interés real de 2% y vencen al momento de liquidación del fondo, el que como máximo debe ser de 15 años. En caso que el fondo sea exitoso, CORFO tiene derecho a aumentar hasta en tres puntos porcentuales su tasa de interés. El instrumento establece prioridades en el repago de los aportes al momento de la liquidación del fondo: primero CORFO, luego los aportantes privados al fondo y finalmente los dueños de la administradora del fondo. Pagados los aportes, las ganancias, si las hay, se reparten en el mismo orden.

La administradora y el fondo deben registrarse por la ley de fondos de inversión. Si se constituye un fondo privado, CORFO establece requerimientos mínimos adicionales a la administradora, como tener un capital pagado mínimo que en dólares se aproxima a US\$165.000. Además CORFO exige que la administradora invierta sólo en em-

presas que tengan un patrimonio máximo cercano a US\$3,3 millones<sup>14</sup>. El instrumento busca incentivar la inversión en empresas por medio de aportes de capital o créditos y la participación de los administradores en su gestión. Las pymes en las que se invierte deben ofrecer perspectivas de alta rentabilidad, estar orientadas a un mercado en crecimiento con una demanda potencial importante y con posibilidades de conquistar mercados externos. No se puede invertir en empresas inmobiliarias, instituciones financieras, sociedades de inversión, empresas en cuyos procesos productivos o cuyos productos fabricados no cumplan con la normativa ambiental vigente o aquellas en que los aportantes del Fondo posean relaciones de propiedad o de acreencia directa o indirecta.

Dada la sofisticación necesaria para seleccionar y apoyar la gestión de las empresas en las que se invertirá, estos fondos requieren de personal altamente calificado. Por esta razón es difícil justificar un fondo de inversión pequeño pues los gastos de la administradora son altos. Los expertos entrevistados por el lado de CORFO y de las administradoras ven difícil justificar un fondo de menos de US\$10 millones.

### **Encadenamientos**

La Línea F2 se orienta a pymes de menos de US\$3 millones en patrimonio, pero el tamaño de los fondos y las restricciones de capacidad administrativa hacen que las inversiones no puedan ser muy pequeñas; normalmente cercanas a US\$1 millón. Uno de los fondos entrevistados busca inversiones de aproximadamente US\$3 millones para así manejar una cartera de sólo seis a siete empresas. En estas circunstancias hay pocos encadenamientos hacia atrás porque la línea de capital semilla de CORFO no permite a las empresas llegar al estado buscado por las administradoras de estos fondos.

---

<sup>14</sup> Para postular, los fondos privados deben tener protocolizados los reglamentos ante notario, entregar copia de los contratos que la administradora suscriba con los aportantes y tener un mínimo de cuatro aportantes no relacionados directa o indirectamente entre sí, con una participación individual no inferior al 10% de las cuotas pagadas del fondo, o contar con un inversionista institucional que tenga, al menos, una participación del 25% de los aportes.

Las redes de inversionistas ángeles que se están creando y el fondo de la Fundación Chile son las actuales alternativas formales de encadenamiento hacia atrás. Pero estas iniciativas han surgido muy recientemente y aún no logran articularse en forma adecuada con los fondos de inversión.

El encadenamiento hacia adelante existe por el lado de los fondos de inversiones tradicionales que hace años invierten en empresas en etapa de consolidación. No debería haber problema para una buena articulación cuando las empresas de la Línea F2 maduren. La salida a bolsa puede ser un mecanismo adecuado sólo para los casos de gran éxito de estos fondos.

### **Resultados**

Las sociedades administradoras han aceptado este instrumento con mucho entusiasmo. Durante los primeros cinco años de esta década sólo hubo una postulación a la Línea F1. A partir de la creación de la Línea F2 se han presentado alrededor de 20 proyectos en menos de un año y, a enero de 2005, ya se habían concretado seis fondos que disponen de recursos por US\$120 millones. Dos de estos nuevos fondos han realizado una inversión en 2005. Adicionalmente, a diciembre de 2005, CORFO estaba evaluando la incorporación al programa de otros siete fondos de inversión, los cuales representarán un capital adicional de US\$110 millones.

Este gran interés se explica por el alto apalancamiento de fondos, la no exigencia de garantías y las bajas tasas de interés que generan un alto potencial de rentabilidad si al fondo le va relativamente bien. La administradora cobra hasta un máximo del 2,5% de los aportes al fondo como gastos de administración. Además llega a un acuerdo con los aportantes privados para repartirse las ganancias generadas luego de cancelar la deuda con intereses a CORFO y de devolver los aportes originales de cada inversionista.

Por otro lado, las barreras de entrada no son muy altas en la medida que el capital social mínimo exigido a la administradora es de US\$165.000 y el subsidio a las ganancias facilita la atracción de aportantes privados al fondo. Cabe mencionar que un alto apalancamiento de una fuente que cobra primero (CORFO) genera un fuerte incen-

tivo a no correr riesgos altos. Si la rentabilidad del fondo es inferior a un 5%, los aportantes pueden perder todo su capital porque CORFO y los gastos administrativos de la administradora consumen todo el fondo. Por esta razón, los fondos actuales financiados con la Línea F2 están apuntando a inversiones más o menos seguras con una rentabilidad cercana al 15%. De esta forma, después de CORFO y los gastos administrativos queda un 7% de rentabilidad que apalancado al 3x1 genera una rentabilidad efectiva muy alta. Esto ha llevado a que el enfoque de las inversiones se esté orientando más hacia reestructuraciones de pymes (mejorar la gestión operativa y financiera y apoyar la internacionalización) que a la inversión en nuevas empresas. Incluso existe un incentivo perverso a constituir fondos de muy bajos costos de administración y que invierta en activos muy seguros de bajo riesgo con rentabilidades algo superiores al 10% para obtener un importante lucro financiero gracias al bajo costo del capital. CORFO busca eliminar este tipo de actividad con un adecuado *due diligence* de la sociedad administradora y de los aportantes al fondo para verificar la experiencia e interés de estos en invertir en proyectos de nuevas empresas.

Las empresas en las que han invertido los fondos son de diversos rubros, tales como manufactura, agrícola, educación y otros servicios. Inicialmente, a fines de la década de los noventa, con la Línea F1 hubo un alto interés por empresas de tecnología, pero decayó durante los últimos años. Por ejemplo, el fondo apoyado con Línea F2, que actualmente está más activo, ha decidido no invertir en biotecnología.

Por las razones expuestas, la evaluación realizada por CORFO y expertos de la industria es que la Línea 2 no consiguió facilitar capital de riesgo para etapas tempranas. Por un lado, no se han impuesto condiciones que favorezcan o incentiven la inversión en etapas tempranas de las empresas, sólo límites en el tamaño de estas. Por otro lado, la administradora tiene un incentivo económico para hacer grandes inversiones. Como las administradoras pueden recibir como máximo 2,5% del monto del fondo para sus gas-

tos administrativos, este límite las incentiva a crear fondos bastante grandes, de alrededor de US\$20 millones. Por la dificultad de monitorear y apoyar el desarrollo de las empresas en que se invierte, las administradoras buscan invertir en menos de 20 proyectos. Esto implica una inversión promedio mayor a US\$1 millón, una cifra bastante más alta que los US\$100.000 a 500.000 que normalmente se requiere en etapas tempranas de las NEAPC.

### **Observaciones para mejorar y replicar el modelo**

Los expertos entrevistados de CORFO y las administradoras coinciden en resaltar algunos aspectos claves para diseñar un instrumento que sea exitoso en construir una verdadera industria de capital de riesgo.

Un primer tema es que el instrumento debe tener un *objetivo claro y un diseño flexible*. Las reglas de juego establecidas por el instrumento deben ser lo suficientemente flexibles para permitir la experimentación y aprendizaje de las empresas. Con esta flexibilidad se minimiza la necesidad de cambiar las reglas de juego. Por ejemplo, el requerimiento de hacer inversiones mínimas en cada año no debería ser rígido porque en el primer y segundo año hay un proceso de aprendizaje importante que ayuda a tomar mejores decisiones. Pero sí parece conveniente mantener la regla de invertir todo dentro de los tres o cuatro primeros años. Aun con un instrumento flexible la autoridad debe estar preparada para redefinir las reglas de juego si ve que la respuesta de los agentes privados no está alineada con los objetivos del instrumento. Haber definido con claridad los objetivos del instrumento ayuda a que los agentes privados acepten el cambio de las reglas de juego. Otra alternativa es terminar la vida de un instrumento y colocar una versión mejorada de este que lo reemplace, como en el caso de las Líneas F1, F2, y la nueva F3 de apoyo a fondos de capital de riesgo (ver recuadro 3). Esta segunda alternativa crea reglas de acción más claras y permite una evaluación más adecuada del instrumento.

### Recuadro 3. La Línea F3 de CORFO

CORFO acaba de diseñar una nueva línea F3 que entrará en funcionamiento en 2006. La nueva línea estará orientada a cofinanciar con el mismo apalancamiento (3x1) a fondos más pequeños, de alrededor de US\$2 millones en total. Para disminuir el riesgo de la administradora se financiará la gestión del fondo con un subsidio inicial no reembolsable de alrededor de US\$110.000. Además se proporcionará un subsidio anual de US\$20.000 por empresa en la que se haya invertido más de US\$100.000 hasta por un máximo de tres años. Con ello se incentiva la inversión y luego la desinversión al fin de un periodo prudencial (tres años). CORFO otorgará este financiamiento en base al análisis del plan de negocios de la administradora y las credenciales profesionales de los gestores.

Un segundo tema es que el diseño del instrumento debe hacer énfasis en *incentivos positivos para asumir riesgos*. Cuando no existen suficientes agentes especializados en la gestión de riesgo para empresas dinámicas en etapas tempranas, el instrumento debe proveer incentivos para aprender a administrar estos riesgos. Por ello, el incentivo no debe ser a reducir los riesgos, sino a premiar más a quién los asuma y administre con éxito. Ejemplos de estos incentivos en el instrumento CORFO han sido el alto apalancamiento, la baja tasa de interés, el repago al vencimiento del fondo y la no exigencia de garantías. Cabe mencionar que, en el caso del instrumento CORFO, los incentivos estuvieron muy cargados a asumir riesgos y rentabilidades medias, más que a asumir riesgos y rentabilidades altas.

En este sentido también es útil entender el *tipo de riesgos* al que se enfrentan los inversionistas de riesgo en América Latina. En los Estados Unidos el capital de riesgo se asocia a inversiones en nuevos productos con respecto a las cuales hay altos riesgos de tecnología, aceptación del producto por muchos consumidores y capacidad emprendedora para hacer crecer muy rápidamente una empresa. En América Latina los riesgos pueden ser diferentes. Algunas administradoras en Chile consideran que, en ausencia de una base tecnológica fuerte, los principales riesgos que enfrentan sus empresas son adecuados canales de comercialización (principalmente de exportación), y capacidad para construir procesos eficientes y para administrar financieramente la empresa. Estos no son riesgos altos y esto puede validar, al menos hasta que se cuente con una base tecnológica fuerte, el diseño de instrumentos más orientados a riesgos medios.

Un tercer tema es la importancia del *profesionalismo y experiencia de los administradores* de estos fondos para aumentar la probabilidad de éxito. Esto incluye al equipo que contrate la administradora para apoyar la gestión de las empresas en las que se invierte. El enfoque para la aprobación de un apalancamiento debe ser en la credibilidad de la administradora más que en el cumplimiento de formularios. Esto sugiere que la persona o comité del ente financiador (en este caso, CORFO) que adjudique el apalancamiento debe contar con un profundo conocimiento de la industria y de las personas que participan. Esta persona o comité debe poder ejercer discrecionalidad en la toma de decisiones para asegurar que las personas que entran a esta industria sean creíbles. Debe ser una labor similar a la que cumplen las superintendencias de bancos para aprobar la entrada de nuevos jugadores al sistema financiero. Un tema a analizar con más detenimiento es cómo compatibilizar adecuadamente la labor de selección de agentes con la participación en las inversiones de estos mismos agentes.

La Línea F2 en sus bases busca aumentar la profesionalización exigiendo que las administradoras se especialicen para aportar mayor valor a las empresas en que invierten. Esta exigencia parece inadecuada para países que están empezando a desarrollar NEAPC y donde no se puede esperar suficientes oportunidades que ameriten la especialización de los agentes financieros. El resultado puede ser una pobre diversificación del portafolio y asumir carteras con más riesgos de los necesarios. Excepción podrían ser países donde hay sectores muy desarrollados o áreas como la agrícola en la que la variedad de oportunidades es suficientemente grande.

Finalmente, debe también considerarse cómo manejar el potencial *exceso de demanda* si el mecanismo es generoso, como el de CORFO. En este caso debe haber criterios mínimos de evidencia de experiencia en buena gestión de recursos financieros, discrecionalidad del ente que aprueba los proyectos para asignar primero a los más creíbles y flexibilidad para rápidamente ajustar el instrumento, o cambiarlo, para regular la demanda por medio de la autoselección de los mejores administradores.

### EXPERIENCIA 3: INVERSIONISTAS ÁNGELES EN CHILE

En 2003, la incubadora Octantis, en el marco de un proyecto financiado por el Banco Mundial, inició el diseño y puesta en marcha de la primera red de inversionistas ángeles en Chile, tal como se sintetiza en el cuadro 6. Octantis comenzó por realizar un estudio de mercado con el objeto de identificar los reales y/o potenciales inversionis-

ciativa, pero las invitaciones directas a gente conocida de alto patrimonio no tuvieron el impacto esperado y la asistencia fue pequeña. Sin embargo, surgió de esa reunión que los que asistían habían recibido una invitación de un conocido de confianza. Se resolvió entonces pedir a los asistentes a invitar a otros en forma personal y también pedir a otros empresarios relacionados a la universidad que hicieran esas referencias. Con este grupo invitado por referencias se realizó el primer foro de inversión en abril de 2004.

Al mismo tiempo se iba generando un caudal interesante de proyectos innovadores a través de las actividades de las incubadoras y de la primera versión del concurso nacional ChileEmpresario de planes de negocios. Al final del concurso se seleccionaron los proyectos más interesantes y se invitó a todas las incubadoras a presentar sus mejores proyectos. Estos proyectos fueron revisados por Octantis y se seleccionaron los ocho mejores (*etapa 4*). Luego se organizó un

**Cuadro 6. Etapas en la constitución de la red de inversionistas de Octantis**

<b>Etapa 1</b>	<b>Etapa 2</b>	<b>Etapa 3</b>	<b>Etapa 4</b>	<b>Etapa 5</b>	<b>Etapa 6</b>
Identificación de ángeles y sus perfiles	<i>Benchmarking</i> internacional	Atracción de inversionistas	Selección de proyectos	Foros y desayunos	Inversiones

Fuente: Elaboración propia.

tas privados chilenos y perfilar sus experiencias pasadas e intenciones futuras de inversión y el conocimiento sobre inversiones ángeles. Luego se realizó un estudio de referencia a nivel internacional para conocer las mejores prácticas de estas redes en otros países y adecuar esos procesos a la realidad chilena y de la incubadora (*etapa 2*).

Para atraer a los inversionistas (*etapa 3*) se decidió trabajar con ellos a través de actividades que fueran de su interés y con un líder inversionista que sirviera de interlocutor válido para ellos. El estudio de referencia buscó identificar qué tipo de eventos y organizaciones eran más adecuadas para interesar a los inversionistas. Con esta información se comenzó a trabajar en atraer un grupo de inversionistas que pudieran estar interesados en invertir en etapas iniciales de proyectos. Se realizó un desayuno para explicar la ini-

taller destinado a los emprendedores de estos proyectos sobre cómo hacer el marketing de la idea a inversionistas, en el cual también se perfeccionaron contenidos del plan y forma de presentarlos.

Con proyectos e inversionistas interesados se convocó a un foro al que asistieron cerca de 40 personas entre inversionistas e interesados en la iniciativa (*etapa 5*). Tres meses más tarde se organizó un desayuno para revisar sólo dos proyectos y al que asistieron más de 20 inversionistas, la mayoría diferente al primer grupo y más comprometidos con la idea de la red de inversionistas. El nivel de satisfacción con la calidad de los proyectos y de la gente reunida dio un gran impulso para planificar un evento más masivo y consolidar una red que se reuniera en forma periódica.

Actualmente se sigue utilizando los dos formatos de reunión. En los foros de inversión se presentan entre cuatro y ocho proyectos y las presentaciones de los emprendedores son de cinco a 15 minutos. En los desayunos se presentan dos proyectos y las presentaciones son de alrededor de 20 minutos. Para apoyar la profesionalización de la red se han realizado tres seminarios con participación de destacados inversionistas ángeles internacionales.

La red se ha ido estructurando poco a poco en base a las preferencias y disponibilidad de tiempo de los líderes de la iniciativa. Octantis coordina el funcionamiento de la red, contando con una persona a tiempo parcial dedicada a la relación con inversionistas e instituciones que proveen proyectos, y la coordinación del proceso de selección, presentación y *due dilligence* de los proyectos (cuadro 7). Esta coordinación se facilita a través de una página web especialmente creada por la incubadora para administrar los procesos de la red.

Como contraparte, la red de inversionistas se ha estructurado a través de un Directorio y un Comité de Evaluación de Proyectos. El Directorio se reúne periódicamente para discutir los temas propios del funcionamiento de la red, incluyendo el análisis *a posteriori* de la calidad de los Foros de Inversión. El Comité de Evaluación de Proyectos se reúne antes de cada evento para seleccionar los proyectos que se presentarán en los foros o desayunos de inversión.

Inicialmente la red se creó con el objetivo de invertir sólo en emprendimientos que se encuentren en etapas iniciales y que muestren potencial

claro de crecimiento acelerado. Pero la experiencia ganada en estos dos primeros años señala que es una buena idea incluir también proyectos de desarrollo de pequeñas empresas que, no siendo nuevas, también prometan alto potencial de crecimiento. Esto ayuda a diversificar el riesgo en las carteras de inversión de los inversionistas ángeles.

Actualmente, la red no ha optado por la especialización por sectores. En todo caso, la red contempla realizar a modo de prueba sesiones especiales con proyectos seleccionados de acuerdo al perfil de intereses que dispone de los inversionistas.

### Encadenamientos

Desde su nacimiento la red de inversionistas estuvo relacionada con un sistema nacional de flujo de proyectos coordinada por la misma incubadora que la creó. Esto permite buen encadenamiento entre inversionistas, emprendedores y proyectos, pero presenta una importante debilidad en que no tiene un modelo de negocio sustentable. Esto está en vías de solucionarse a través del programa de CORFO para subsidiar la estructuración de redes de ángeles inversores. Esto tiene sentido pues CORFO ya tiene mecanismos que apoyan a las empresas dinámicas en etapas más tempranas (capital semilla) y en etapas posteriores (cofinanciamiento de fondos de capital de riesgo). Además, en la medida que financia también a las incubadoras, CORFO puede utilizar esa relación para generar incentivos adicionales de forma tal que exista una interacción fluida entre las diferentes iniciativas.

**Cuadro 7. Funciones del coordinador de la red de ángeles inversores**

<b>Funciones</b>	<b>Descripción</b>
Relación con inversionistas	Atraer nuevos candidatos, registrarlos y validar su historial y disposición a invertir.
Relación con las instituciones	Invitación a presentar proyectos y aseguramiento de una validación de los emprendedores y del potencial del negocio.
Coordinación de las oportunidades	Incluye apoyo a los emprendedores para presentar información crítica en forma sintética, presentar los proyectos a un Comité de Vigilancia formado por dos miembros del directorio de Octantis, convocar al Comité de Evaluación de Proyectos de la red formado por seis inversionistas ángeles, convocar al pleno de ángeles y a los emprendedores para participar en el evento de presentación de planes, y apoyar la gestión de reuniones posteriores entre inversionistas y emprendedores.

Fuente: Elaboración propia.

La red de inversionistas ayuda a completar la cadena de financiamiento para las diferentes etapas de vida de una empresa con alto potencial de crecimiento. Con una cadena de financiamiento mejor ensamblada también aumentan las probabilidades de éxito para los mecanismos públicos de capital semilla y cofinanciamiento de fondos de inversión. Este apoyo a la red de inversionistas contribuye entonces a hacer más rentable el uso de los otros recursos CORFO.

## **Resultados**

A diciembre de 2005 la red estaba formada por 72 miembros formales, con fichas de membresía y acuerdos de confidencialidad firmados, a los que se suman 150 inversionistas potenciales. Se han evaluado 72 proyectos, de los que 35 se han presentado en foros. Se han realizado 135 entrevistas entre emprendedores e inversionistas y se han materializado inversiones por US\$1.035.000 en cinco proyectos entre abril de 2004 y diciembre de 2005. Las inversiones realizadas a la fecha muestran una tendencia a concentrarse en proyectos que han recorrido algunas etapas, especialmente que han validado el producto en el mercado y que tienen activos en su haber.

El principal problema ahora es el financiamiento de la red. La incubadora subsidia la creación de la red de inversionistas sin un claro mecanismo para financiar esta actividad. Durante sus primeros dos años los recursos monetarios han provenido del Banco Mundial, de los recursos propios de la misma incubadora (financiada por CORFO y pagos de los emprendedores por los servicios prestados), y de recursos obtenidos por el Centro de Emprendimiento de la misma universidad. Además un grupo pequeño y profesionalmente muy respetado de inversionistas ha donado un parte importante de su tiempo para estructurar esta red.

Esta debilidad en el financiamiento se encuentra en vías de solución. Debido al éxito inicial en la constitución de esta red de inversionistas y para apoyar una más rápida maduración de la iniciativa, CORFO ha decidido empezar a subsidiar la gestión de redes de ángeles a partir de 2006. La justificación del subsidio radica en las mismas externalidades producidas por las NEAPC en términos de mayor y mejor empleo. Las redes de

inversionistas ayudan a completar la cadena de financiamiento y con ellos aumentan la probabilidad de éxito de esos proyectos.

Se proyecta también obtener financiamiento en 2006 de parte de los mismos inversionistas que forman la red por medio del pago de una membresía y un porcentaje de las inversiones materializadas. En el largo plazo el financiamiento probablemente provendrá únicamente de los mismos inversionistas y emprendedores, pero mientras tanto hay que financiar el aprendizaje que permitirá reducir los costos de transacción y hacer rentable la operación de la red.

## **Observaciones para mejorar y replicar el modelo**

Según la visión de los principales responsables de esta iniciativa, hay cuatro temas a los que hay que prestar especial atención.

Antes de intentar juntar a inversionistas se debe empezar a construir un flujo de proyectos innovadores de gran atractivo por sus expectativas de rentabilidad y alto potencial de crecimiento. En una primera etapa es muy útil la alianza estratégica con una adecuada fuente de flujo de proyectos, como una incubadora, para construir un buen encadenamiento de emprendedores-proyectos con los inversionistas. A esto se suma la simplificación de las actividades operacionales de la red, como son la organización de los foros de inversión, las relaciones con los inversionistas ángeles, la emisión de un boletín informativo, el diseño y manutención de un sitio web, etc. Cuando una institución cuenta con los recursos operativos necesarios disminuyen los esfuerzos requeridos por inversionistas que aún no están convencidos del valor de la iniciativa y están poco dispuestos a invertir mucho tiempo en él.

Con el tiempo la necesidad de esta alianza debe ir disminuyendo en la medida que se establezcan los mismos encadenamientos con otras fuentes de proyectos que entiendan los procesos de selección y evaluación de la red y los tipos de proyectos que son de interés para los inversionistas. La función de los agentes externos a la red debe ser la de servir de apoyo para la generación de

flujo de proyectos y posiblemente colaboración con la red a nivel operativo.

Un segundo tema es la importancia de la *calidad e interés de los inversionistas ángeles*. Se requiere contar con una masa crítica de inversionistas cuidadosamente seleccionados por su disponibilidad de recursos, interés por apoyar emprendimientos y características empresariales y éticas acordes con los demás miembros de la red. Para atraerlos es muy útil hacerlo a través de recomendaciones personales.

Un tercer tema es contar con un grupo de *inversionistas capaces y moralmente reconocidos* en el mercado local que integren el directorio y que avalen el programa. El líder debe ser una persona carismática, capaz de representar el sentir de la comunidad de inversionistas y reconocida o fácil de validar por ella. Este grupo, especialmente el líder, debe destinar tiempo a diseñar y hacer progresar el modelo de la red, a construir relaciones para atraer flujo de proyectos atractivos y otros inversionistas, a diseñar los procesos internos de la red y a monitorear sus actividades. Todo esto debe hacerse con una estructura liviana y muy ágil por la falta de recursos y tiempo disponible. Desde los inicios la principal responsabilidad de las decisiones estratégicas de la red debería corresponder al líder inversionista y su directorio. No es óptimo que un agente externo a la red, como una incubadora, lidere el proyecto en forma exclusiva porque no entiende a cabalidad los intereses de los inversionistas y no los representa. Por ello le será difícil aprovechar su ímpetu empresarial y lograr compromisos en la participación de actividades clave como la selección de proyectos a presentar a la red de inversionistas. Para que la iniciativa se consolide debe haber un liderazgo claro de los mismos inversionistas desde los primeros momentos.

Finalmente también es importante un buen programa de *entrenamiento* y educación tanto para los inversionistas como para los emprendedores. A los inversionistas se les debe orientar respecto del tipo de proyectos que se les presentarán, a los procesos a realizar antes de invertir y a diferentes modalidades de acuerdos de negociación. Los emprendedores deben comprender el interés del inversionista, ser capaces de hacer una pre-

sentación efectiva y conocer modalidades de acuerdos de negociación.

Dadas estas exigencias, antes de iniciar la creación de una red de inversionistas es importante evaluar si existe un sistema del emprendimiento que sea capaz de sustentar la red: si existen fuentes reales de generación de flujos de proyectos, potenciales inversionistas ángeles y fondos de capital de riesgo que permitan la salida de los inversionistas ángeles.

#### **EXPERIENCIA 4: MERCURIUS VENTURES (COLOMBIA)**

En octubre de 1999, en medio del *boom* de las empresas punto.com, un inversionista privado vinculado al Grupo Bavaria creó en Medellín el fondo Mercurius Ventures (MV), el primer fondo de capital de riesgo de Colombia. MV inició sus actividades con 12 socios y una capitalización inicial de US\$3,5 millones. Estos recursos fueron aportados por inversionistas privados, el organismo de gobierno Colciencias<sup>15</sup> (por medio de incubadoras de empresas), y la Universidad Gran Colombia.

El proyecto de MV consistía en invertir en empresas tecnológicas nacientes de jóvenes egresados de universidades, involucrándose fuertemente en la gestión de las empresas para venderlas en un período bastante corto, del orden de tres años.

Colciencias decidió invertir en MV debido a que desde 1995 impulsaba una política de apoyo a iniciativas para aumentar la inversión, la transferencia tecnológica, la productividad y el empleo en Colombia. En el marco de una cultura nacional de inversionistas aversos al riesgo y que actuaban en un mercado caracterizado por asimetrías de información se consideró necesario el apoyo del Estado para ir generando cambio cultural y las instituciones para el correcto funcionamiento del mercado. La creación de fondos de capital de riesgo formó parte de estas políticas. Luego de intentos fallidos de promover la creación de estos fondos en las incubadoras, decidió

---

<sup>15</sup> Colciencias es el organismo gubernamental de Colombia orientado al impulso de la ciencia y la tecnología.

que coinvertir en la iniciativa privada de MV era una buena oportunidad de generar un efecto demostrativo que alentara la creación de nuevos fondos y cumplir así con los objetivos planteados.

El segmento objetivo seleccionado por este fondo de capital de riesgo fueron las empresas nacientes encabezadas por emprendedores jóvenes, principalmente de las incubadoras de Medellín, que buscaban financiamiento del tipo capital semilla.

El proceso de postulación se iniciaba con la presentación de planes de negocios provenientes de universidades, o avalados por incubadoras, los que eran sometidos al escrutinio del gerente general y del gerente de proyectos de MV. Los proyectos empresariales que sorteaban esta valla eran sometidos al veredicto de un Comité de Inversiones interno. Una vez decidido qué proyectos eran lo suficientemente atractivos, se sometían al juicio del directorio. Fue un proceso minucioso, similar al de fondos de capital de riesgo en Estados Unidos que reciben y revisan cientos de proyectos cada año para invertir en sólo una decena. En el caso de MV, en 2001 decidió invertir en cuatro empresas escogidas de un total de 396 proyectos presentados, mientras que en 2002 se sumó otra.

El tipo de financiamiento tiene elementos de capital semilla, dado que se invertía en etapas muy tempranas, pero los montos eran sustantivos, US\$325.000 en promedio por empresa. La administradora también asumía una fuerte ingerencia en la gestión de los proyectos.

### **Encadenamientos**

Los agentes involucrados en MV son las incubadoras, Colciencias, una universidad, personas naturales y los emprendedores. Cada uno de ellos tenía sus propios incentivos. Las incubadoras verían cumplidos sus deseos de procurar financiamiento para sus incubandos y obtener casos exitosos. Colciencias perseguía el fin de cumplir los objetivos de política nacional ya enunciados. La Universidad Gran Colombia había basado su decisión en apoyar una de las metas del fondo, que era financiar a jóvenes re-

cient egresados de universidades. Para las personas naturales que habían invertido en MV el resultado esperado era obtener una alta rentabilidad. Los emprendedores verían cumplidos sus sueños empresariales.

En cuanto al encadenamiento con otras iniciativas públicas de financiamiento para etapas anteriores, si bien Colciencias tiene instrumentos de financiamiento para planes de negocios y para proyectos de investigación en universidades o centros de investigación, no hubo articulación con esas iniciativas. De esta forma se desaprovecharon las oportunidades para que los proyectos obtuvieran un financiamiento anterior y llegaran más maduros al fondo Mercurius Ventures. Sin encadenamientos financieros hacia atrás, parte de los recursos otorgados por MV a las empresas escogidas se utilizaron como capital semilla para validar el negocio.

MV tampoco tenía encadenamientos hacia adelante porque no había una industria de capital de riesgo que apoyara el crecimiento de empresas en Colombia. Con parte de la inversión gastada en validar el negocio, las empresas partían con pocos recursos frescos y bajas posibilidades de madurar lo suficiente para obtener fondos de la banca de inversiones, la banca privada en modalidad de crédito o en la capitalización por la venta de acciones a terceros. Hacía falta demasiado tiempo y recursos para llegar hasta esas etapas.

### **Resultados**

MV invirtió un total de US\$1,3 millones en cinco empresas. De éstas actualmente sólo subsisten dos, las cuales tienen dificultades para encontrar un financiamiento adicional que las potencie. En las otras tres MV invirtió US\$1.060.000, los que se perdieron en su totalidad. Las causas de esta experiencia negativa son variadas y, casi en su totalidad, de orden interno:

- El gasto fue excesivo. La administradora contaba con un equipo de cinco personas con remuneraciones elevadas y con instalaciones muy caras dado el ingreso que podían generar. El exceso de gasto también se dio en la gestión de las empresas en que invirtieron.

- El modelo de negocios de MV no resolvió adecuadamente el financiamiento de la administradora. Normalmente la administradora de un fondo se financia cobrándole un arancel máximo al fondo mismo y con recursos del patrimonio de la administradora. En MV se utilizó una alta proporción de recursos del fondo para financiar el funcionamiento de la administradora. Además de descapitalizar el fondo, la administradora decidió invertir en las empresas con un modelo de cuasi-deuda, cobrando un arancel anual de entre un 1,5 y un 3% de la inversión a las empresas financiadas, contribuyendo aún más a su descapitalización y reduciendo sus posibilidades de éxito.
- Los ejecutivos del fondo adolecían de falta de experiencia en la selección y gestión de *start-ups*. Eran buenos profesionales pero que provenían de la banca de inversión que maneja otro tipo de riesgos y no traían experiencia emprendedora.
- Los emprendedores, siendo jóvenes recién egresados de universidades, no tenían experiencia en las distintas áreas de la gestión de una empresa, lo que llevó a una excesiva intervención de los ejecutivos del fondo y a una distracción de la gestión del fondo. La poca experiencia de los emprendedores también influyó en que los planes de negocio fueran poco realistas.
- Además de lo anterior no existía en Colombia una normativa legal y tributaria que favoreciera la operación de fondos de capital de riesgo. Por un lado, esto dejaba a Mercurius Ventures con una excesiva libertad en la definición de sus políticas de operación. Por otro lado, tampoco le daba acceso a beneficios tributarios que compensaran los elevados riesgos de la actividad.

### **Observaciones para mejorar y replicar el modelo**

A partir del análisis de la experiencia de MV es posible plantear las siguientes recomendaciones para quienes se involucren en la creación de un fondo de capital de riesgo.

Se debe definir desde el inicio un *modelo de negocios viable* para financiar los gastos de la administradora y ofrecer una rentabilidad atractiva a aportantes y gestores. En el diseño del modelo se debe tomar en cuenta las restricciones de los aportantes del fondo y el marco legal. En la ejecución del modelo el equipo gestor debe ser austero y ajustarse al presupuesto. En la definición del modelo de negocios hay que considerar también plazos razonables para la madurez de las inversiones. En MV se planificó sobre un periodo de madurez de tres años cuando, para empresas que recién se están gestando y bajo las condiciones de existencia de pocos encadenamientos financieros hacia adelante, lo normal hubiera sido esperar algo más de cinco años.

El fondo debe tener un *segmento objetivo claro* de tipo de proyectos y emprendedores donde va a invertir, el que debe estar acorde con las capacidades del equipo gestor de la administradora. Para un equipo sin mucha experiencia en inversión en etapas tempranas, el portafolio de inversión debe incluir una participación mayoritaria de empresas más maduras. El equipo gestor debe hacer una buena promoción de su interés y buscar los proyectos por los canales más adecuados. En el caso de MV todos los proyectos fueron de Medellín y algunas de las personas entrevistadas sugieren que en Bogotá se podría haber encontrado mejores proyectos. En el sesgo local de las inversiones puede haber influido el modelo de alta participación de la administradora en la gestión de las empresas. Pero esto lleva a considerar que la primera iniciativa de este tipo en un país debería enfocarse geográficamente cerca de la mejor fuente de proyectos y emprendedores. Este enfoque reduce la exposición al riesgo de un proyecto (el fondo de capital de riesgo para NEAPC) que, por su novedad, ya trae incorporado bastantes riesgos propios.

La propuesta de inversión al proyecto emprendedor debe ser realista y generar los *incentivos adecuados*. Se debe proteger la viabilidad de las empresas y no imponer cargas que las descapitalicen. Por otro lado, los emprendedores en todo momento deben percibir incentivos a hacer crecer y a hacer más eficiente la empresa. En este sentido, es normal que la inversión se haga escalonada sobre la base de hitos o en la medida que se requiera el capital. Por ejemplo, en el caso de

V-factory, una empresa emblemática del fondo por ser la primera y que aún subsiste, la inversión se realizó sobre la base de metas de tráfico, número de usuarios que iban registrándose y número de preguntas que se respondían en el sitio web.

Se deberá poner una gran atención en el *equipo que lidera la empresa*, en su experiencia, su nivel de compromiso y características personales. Esto es consecuente con las prácticas de inversionistas en los Estados Unidos donde, a partir de una base mínima de rentabilidad, el criterio más importante para decidir invertir es la calidad

profesional y personal de los emprendedores. La misma preocupación debe darse en la selección del equipo de la administradora. El equipo gestor debe tener experiencia en la gestión de emprendimientos y en el manejo de riesgos, para reducirlos o diversificarlos.

Por último, es preferible iniciar un fondo cuando las condiciones macroeconómicas y legales sean favorables. Como las empresas en las que se invierte tienen un alto riesgo del propio negocio, es conveniente no añadir otros riesgos importantes mientras se desarrolla el proceso inicial de aprendizaje.

## Conclusiones y recomendaciones de política

Las NEAPC tienen la capacidad para transformar y dinamizar las economías a través de la innovación. Estas empresas son responsables de una gran parte de la generación de empleo y producen efectos demostrativos que son luego imitados por otras empresas. Estas externalidades explican el creciente interés de gobiernos y académicos por el estudio y diseño de políticas y programas para apoyarlas. En el presente artículo se estudió el grado de avance en los sistemas de financiamiento para las etapas tempranas de desarrollo de las NEAPC para Argentina, Chile, Colombia, Perú y el Salvador. Además se estudiaron en profundidad cuatro experiencias de financiamiento de las NEAPC, tres de ellas pertenecientes a Chile y una cuarta a Colombia. A continuación se resumen las principales conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones de política para la actuación del sector público, privado y de potenciales instituciones donantes.

### CONCLUSIONES

Los sistemas de financiamiento de las NEAPC presentan diferencias importantes en los países estudiados. Con la excepción de Chile, que cuenta con un conjunto relativamente sofisticado de mecanismos de financiamiento para las NEAPC, en los demás países los sistemas son incompletos y poco profundos. Además, las experiencias de financiamiento y de apoyo a emprendedores relevadas, tanto públicas como privadas, son de muy reciente data, lo que por un lado explica su limitado uso y, por el otro, no permite aún un análisis concluyente respecto a su diseño e impacto.

Al comparar las experiencias de los países estudiados, se observa que Chile exhibe el mayor compromiso por parte del Estado en desarrollar una política especializada para financiar el desarrollo temprano de las NEAPC. En Argentina y Colombia los esfuerzos son menores hasta el momento y no se observa una vocación por establecer alianzas con agentes privados para financiar emprendimientos de alto potencial de crecimiento. En Perú y El Salvador todavía no se

ha implementado ninguna acción pública de apoyo financiero a las NEAPC.

El papel del sector privado como financista de las NEAPC es aún débil. Argentina y Chile muestran un mayor desarrollo de la industria de capital de riesgo, con varios años de experiencia en apoyo a empresas, pero no hay buenos encadenamientos con el flujo de proyectos empresariales y los fondos están orientados a la fase de crecimiento de las empresas más que a etapas tempranas. En Chile, probablemente debido al apoyo del Estado, se comienza a observar la presencia de fondos enfocados en etapas tempranas y un encadenamiento de mecanismos de financiamiento para las diferentes etapas de la creación de empresas dinámicas.

En consecuencia existen oportunidades para intervenciones tanto del sector público como de los donantes internacionales que apunten a formar o fortalecer agentes de financiamiento especializados e instituciones que los encadenen con los proyectos empresariales a fin de reducir los costos de transacción y asimetrías de información. El desafío es ir habilitando la cadena de financiamiento para estos proyectos, atacando simultáneamente los problemas de oferta y demanda de financiamiento en cada eslabón de la cadena. No es de gran utilidad crear mecanismos de financiamiento para NEAPC si paralelamente no se asegura la existencia de un sistema que permita el flujo regular de este tipo de proyectos y se garantiza que existan instancias para financiar estas empresas en etapas posteriores de desarrollo.

Este nivel de intervención puede parecer exagerado cuando se tiene la perspectiva de que el Estado sólo debe intervenir para solucionar “fallas” de mercado. Este término hace pensar en pequeñas intervenciones muy enfocadas en alguna anomalía en mercados ya existentes. Sin embargo, la evidencia de los países analizados señala que sus problemas para el financiamiento de las NEAPC se deben no tanto a “fallas” de mercado sino a “faltas” de mercado. No existen

los mercados para proyectos de NEAPC, no hay oferta de proyectos ni demanda por ellos; prácticamente no existe nada.

Las intervenciones públicas y de donantes pueden ser sólo de carácter temporal. Una vez que los agentes privados generen aprendizaje y mecanismos efectivos para reducir costos de transacción es probable que el papel del sector público y los donantes pierda importancia.

## RECOMENDACIONES

Una primera recomendación es desarrollar una visión integral y de largo plazo para el sistema de financiamiento de las NEAPC. Las NEAPC necesitan diferentes tipos de financiamiento durante su vida y en cada etapa de financiamiento se debe considerar la creación de un mercado donde interactúe adecuadamente la oferta y demanda de proyectos.

Una segunda recomendación es diseñar los mecanismos teniendo en cuenta el proceso de aprendizaje de los actores del mercado, principalmente inversionistas y emprendedores, pero también de los patrocinadores y administradores del instrumento. Se necesita inversionistas con experiencia en la gestión de riesgos y en la creación de empresas, además de emprendedores capaces que creen una oferta de NEAPC. Los emprendedores deben ofrecer credibilidad personal y profesional, además de un proyecto que sea interesante para los inversionistas a un precio más bajo que el que estos están dispuestos a pagar dado el riesgo que asumen. El funcionamiento eficiente de este mercado requiere entrenamiento tanto de emprendedores como de inversionistas porque se demanda habilidades y contratos bastante sofisticados.

Para mejorar el flujo de proyectos y el entrenamiento de emprendedores hay que fortalecer a las instituciones patrocinadoras capaces de cumplir esta labor, como las incubadoras asociadas a universidades y centros de investigación, o los concursos de planes de negocios. Estas instituciones deben asegurar la calidad de los proyectos y hacer una selección de los emprendedores de acuerdo a sus características personales y capacidades profesionales.

Por el lado del financiamiento, si en una primera instancia no hay inversionistas con experiencia en el manejo de emprendimientos y sus riesgos, se debe considerar crear mecanismos que incentiven ese aprendizaje. Mecanismos de capital semilla públicos que atraigan flujo de buenos proyectos en conjunto con mecanismos que subsidien el ingreso de inversionistas privados a esos proyectos pueden generar el entrenamiento de inversionistas en la gestión de inversiones en etapas tempranas de las NEAPC. En el diseño de estos mecanismos se debe considerar también cómo crear espacios para reunir a los inversionistas con los emprendedores. Desde esta perspectiva es oportuno apoyar la formación de redes de inversionistas y de concursos de planes porque reducen la cantidad de agentes a coordinar y facilita la interacción, y el aprendizaje, entre estos.

La tercera recomendación es reforzar los encadenamientos hacia atrás y hacia delante de cada etapa de financiamiento. En una primera fase se puede empezar con capital semilla para desarrollo de planes de negocio y puesta en marcha, sin encadenamientos hacia atrás enfocados en aplicación comercial de tecnologías o desarrollo de nuevos productos. Luego se puede ir generando instrumentos para financiar empresas que representen encadenamientos hacia delante de esta etapa. Sin un componente muy intensivo de innovación, el riesgo de los proyectos será de un nivel medio, lo que permite una fase de entrenamiento en el manejo de riesgos de emprendimiento para inversionistas sin esta experiencia. Luego de la etapa de inicio se debe crear mecanismos para financiar empresas que están empezando a crecer. Los mecanismos más adecuados para esta etapa son las mismas redes de inversionistas ángeles y los fondos de capital de riesgo. Este estudio mostró tres iniciativas que produjeron aprendizajes de cómo mejorar el diseño de estos mecanismos. Una lección es que hay que diseñar instrumentos que aumenten el beneficio pero que no disminuyan significativamente el riesgo de forma de atraer verdaderos inversionistas de riesgo y permitirles aprender a manejar riesgos reales. Una segunda es que el instrumento debe ser flexible para permitir la experimentación de los inversionistas y el ajuste a las normas culturales y al tipo de proyectos que reciben. También debe haber un monitoreo muy

cercano de la institución que administra el mecanismo para irlo adaptando, o cambiando, respondiendo a la evolución del mercado y de los inversionistas. Esto es importante porque los mercados financieros son muy rápidos y pueden reaccionar muy fuertemente a pequeñas diferencias de incentivos.

Para el instrumento de capital semilla, el encadenamiento hacia atrás, que puede implementarse posteriormente, debe enfocarse en cómo generar un flujo de proyectos innovadores. Esto implica implementar mecanismos para financiar investigación y desarrollo precompetitivos, pero también innovaciones finales. Estas actividades generalmente presentan altas externalidades y baja apropiabilidad de los resultados, por lo que normalmente el Estado es el principal ente financiador de estas actividades. Este estudio no ha explorado estas áreas de financiamiento y, por lo tanto, no puede aportar conclusiones en ese terreno.

La cuarta recomendación es que, en la medida de lo posible, se debe invitar a inversionistas

privados a participar en la creación e implementación de estos mecanismos de financiamiento. Los inversionistas privados, además de dinero, pueden aportar experiencia, contactos y conocimiento de la industria que aumentan la probabilidad de éxito de estos emprendimientos. Además, en el largo plazo el sector privado puede asumir la mayoría de los financiamientos a NEAPC por la alta rentabilidad que usualmente prometen. La labor del Estado debe ser de compensar los costos de transacción y aprendizaje percibidos por los privados. Por esta misma razón, el diseño del instrumento debe incentivar el aprendizaje que disminuya paulatinamente los costos de transacción y el rol del Estado en este tipo de financiamientos. Los casos de cofinanciamiento CORFO para fondos de inversión, el de inversionistas ángeles y el de Mercurius Ventures resaltan el hecho de que los agentes privados están dispuestos a entrar en estos mercados si las condiciones parecen atractivas. La atracción de los proyectos aumentará en la medida que los mismos inversionistas adquieran las capacidades para administrar mejor estas inversiones.

## Referencias

- Autio, E. 2005. *Report on High-Expectation Entrepreneurship*. GEM, Babson College y London Business School.
- Baty, G. y B. Sommer. 2002. True then, true now: a 40-year perspective on the early stage investment. *Venture Capital*, Vol. 4, No. 4, 289-293.
- Benavente, J.M. 2004. *El proceso emprendedor en Chile*. BID y Fundes International.
- Cardullo, M. 1999. *Technological Entrepreneurism: Enterprise Formation, Financing and Growth*. Baddock, Reino Unido: Research Studies Press Ltd.
- Comisión Europea. 2005. Best Practices of Public Support for Early Stage Equity Finance.
- De la Torre, D. 2005. Creating an Angel Investing Culture in Perú. En *Angel investing in Latin America*, E. O'Halloran et al. The Darden School, Batten Institute, University of Virginia.
- Geo Consultores. 2006. Informe final: Evaluación capital semilla. CORFO.
- GEM. 2003. Babson College y London Business School.
- GEM. 2005. Babson College y London Business School.
- Kantis, H., P. Angelelli y V. Moori Koenig. 2004. *Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional*. BID y Fundes Internacional.
- Jacobsohn, G. y A. Cochello. 2002. Inversores ángeles en Argentina. Agentes estratégicos en las primeras etapas del mercado de capital de riesgo en economías emergentes. IDRC.
- May, J. y E. O'Halloran (eds.). 2003. *Cutting Edge Practices in American Angel Investing*. The Darden School, Batten Institute, University of Virginia.
- OCDE. 2004. Financing innovative SMEs in a global economy. Segunda conferencia de la OCDE de Ministros responsables de las Pequeñas y Medianas Empresas. Estambul, Turquía, 3 a 5 de junio.
- O'Halloran, E., P. Rodríguez, y F. Vergara. 2005. *Angel Investing in Latin America*. The Darden School, Batten Institute, University of Virginia.
- Manigart, S., H.J. Sapienza y W. Vermeir. 1996. Venture capitalist governance and value-added in four countries. *Journal of Business Venturing*, 11 (6): 439 -469.
- Storey, D. 1996. The Ten Percenters. Fast Growing SMEs in Great Britain. Deloitte & Touch, Londres.
- Timmons, J. y B. Bygrave. 1986. Venture capital's role in financing innovation for economic growth. *Journal of Business Venturing*, Vol. 1, No. 2, 161-176.
- Van Osnabrugge, M. y R. Robinson. 2000. *Angel Investing: Matching Start-up Funds with Start-up Companies*. San Francisco: Josey Bass.