

## INTRODUCCIÓN

Distintos estudios internacionales describen la importancia de los procesos de emprendimiento en la generación de mayor empleo e ingreso (Storey, 2005; Autio, 2007). Tal relación incentiva a los gobiernos de turno a estimular el desarrollo de nuevas empresas para influir en el desarrollo y crecimiento de sus economías. Lamentablemente, no es tan simple la obtención de un mayor número de emprendimientos. Se requiere una adecuada articulación de agentes públicos y privados que permitan, entre otras cosas, establecer condiciones de mercados óptimas, políticas de apoyo para entregar conocimientos y redes, y quizás lo más importante, apoyo financiero en las etapas de iniciación y puesta en marcha de cada empresa. Según Echocopar (2006), esto último es uno de los principales obstáculos para el desarrollo de nuevas empresas, especialmente aquellas innovadoras y con alto potencial de crecimiento.

El gobierno de Chile, a través de la Corporación de Fomento Productivo (CORFO), presenta desde el año 2001 a la fecha, un Programa de Capital Semilla (PCS) que busca solucionar el problema anteriormente planteado. El PCS representa un subsidio económico, no reembolsable, que pretende apoyar el despegue y puesta en marcha de negocios innovadores.

En este trabajo se busca analizar el comportamiento y los resultados iniciales de aquellas empresas que han recibido financiamiento del PCS de CORFO, particularmente en su línea de apoyo a la puesta en marcha. Tomando una muestra de 40 empresas beneficiadas de un total de 160 que recibieron apoyo entre marzo de 2001 y diciembre de 2007, se realiza un análisis exploratorio de sus resultados considerando las siguientes medidas de desempeño: ingresos por ventas, número de empleados, capital le-

vantado pos-financiamiento, entre otras. Todas estas medidas son las comúnmente utilizadas por la literatura internacional para la medición de impacto en programas públicos y privados de capital semilla.

Los resultados de este trabajo muestran que si bien el PCS cumple bastante bien con el objetivo de apoyar la puesta en marcha de las empresas beneficiadas, lamentablemente, no cumple con el objetivo de formar emprendimientos de alto impacto. Para los indicadores de la muestra analizada se observa que las ventas promedio al primer año son inferiores a 100 mil dólares y aún cuando muestran tasas de crecimiento por sobre el 40% anual en los dos primeros años, el efecto en contratación de empleados es muy bajo, contratando recién al quinto año un promedio de 10 trabajadores. Asimismo, llama la atención que si bien todas las empresas fueron definidas como innovadoras por CORFO, muy pocas lograron crecer lo suficiente como para ser atractivas para otras fuentes de financiamiento como bancos o inversionistas privados.

Creemos que los resultados de este trabajo exploratorio pudiesen resultar interesantes para aquellos encargados de generar y evaluar programas públicos que apoyen el desarrollo de un mayor número de emprendimientos. Según Federico, Kantis y Rabetino (2009), es fundamental que los agentes institucionales reflexionen acerca de sus programas de apoyo, así como sobre el tipo de empresa a la que están asistiendo.

## EMPRENDIMIENTO DE ALTO IMPACTO

De acuerdo con Schumpeter (1934), el emprendedor es un agente que crea desequilibrios en donde puede reconocer y capitalizar oportunidades de negocios antes que cualquier otro agente. Si bien no existe una definición universalmente aceptada sobre

SI BIEN EXISTE UN VÍNCULO ENTRE EMPRENDIMIENTO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO, LA FALTA DE FINANCIAMIENTO PARA EMPRENDER RESULTA SER UNA BARRERA PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS. ESTE TRABAJO REALIZA UN ANÁLISIS EXPLORATORIO DEL PROGRAMA DE CAPITAL SEMILLA DE CORFO EN CHILE, EL CUAL BUSCA DERRIBAR LA BARRERA DE LA FALTA DE FINANCIAMIENTO APOYANDO LA PUESTA EN MARCHA DE PROYECTOS INNOVADORES CON ALTAS EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO. LA METODOLOGÍA SE BASA EN EL ANÁLISIS DE DISTINTOS INDICADORES DE RESULTADOS PARA UNA MUESTRA DE EMPRESAS BENEFICIADAS CON EL PROGRAMA. LOS RESULTADOS DEL TRABAJO MUESTRAN QUE SI BIEN SE CUMPLE EL OBJETIVO DE APOYAR EL NACIMIENTO DE NUEVAS EMPRESAS, ÉSTAS NO RESULTAN SER NECESARIAMENTE EMPRENDIMIENTOS DE ALTO IMPACTO, NO CUMPLIÉNDOSE LA MISIÓN DEL PROGRAMA.



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

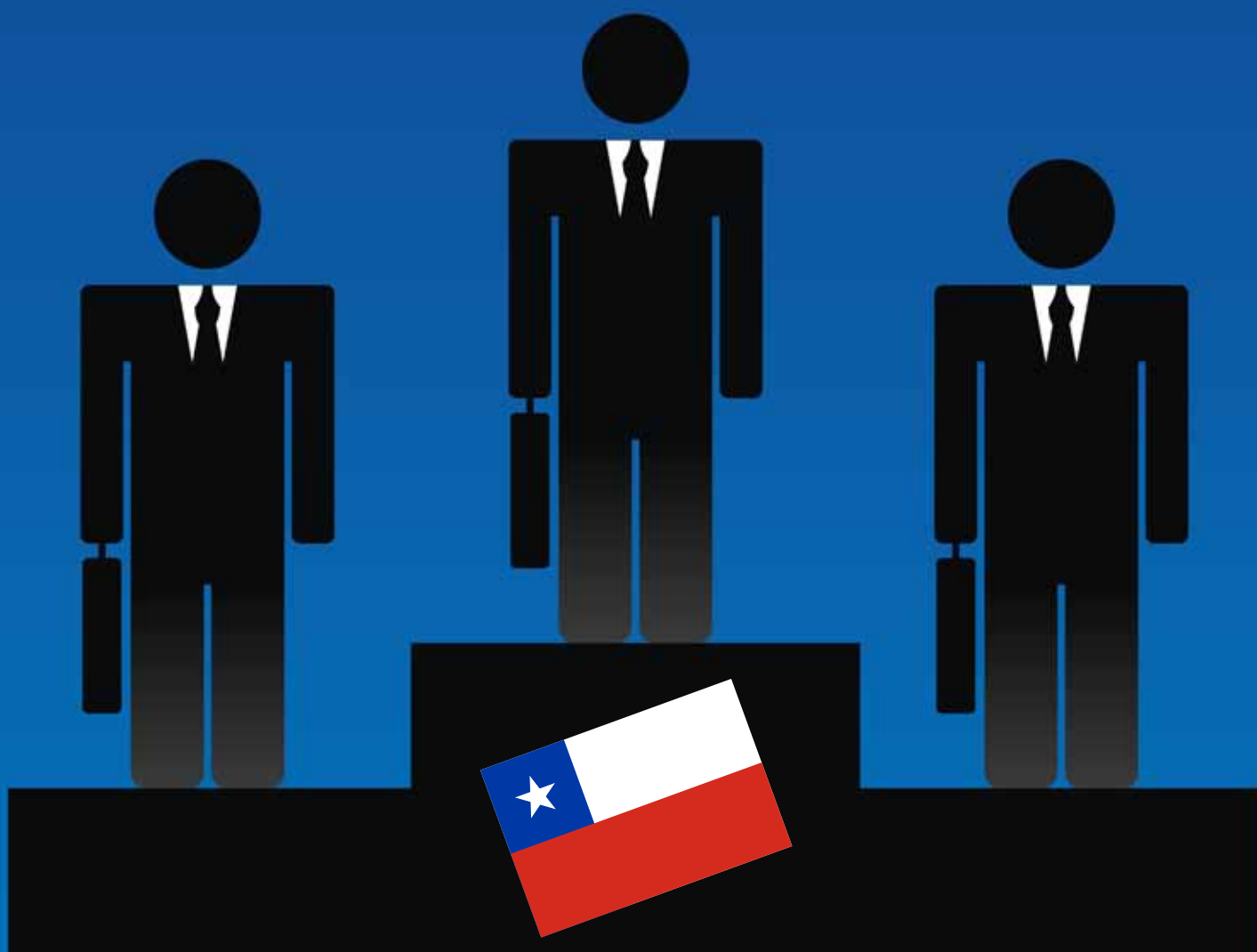
Christian A. Cancino  
Universidad de Chile  
cancino@fen.uchile.cl

**UNIVERSIDAD DE CHILE**

Claudio A. Bonilla  
Universidad de Chile  
cbonilla@fen.uchile.cl

# FINANCIAMIENTO PÚBLICO

AL EMPRENDIMIENTO EN CHILE: UN ANALISIS EXPLORATORIO



el significado de emprendimiento, comúnmente se señala que emprender guarda relación con crear algo nuevo (Reynolds et al., 2005). Para el mundo de los negocios lo anterior se traduce en crear una nueva actividad económica que potencia la generación de ingresos financieros, los cuales no sólo afectan positivamente al propio emprendedor, sino también a la comunidad en que participa.

Dado lo anterior, la importancia para los gobiernos de fortalecer el espíritu emprendedor y el desarrollo de nuevos negocios en toda economía radica principalmente en el spillover de beneficios que generan las actividades de emprendimiento. Según Acs y Amorós (2008), el emprendimiento es considerado un importante mecanismo para el desarrollo económico, por sus efectos en la generación de empleo, la innovación y el bienestar en general. Por ello, y bajo la misma atención que pone North (1990) a la labor de las instituciones fortaleciendo el desarrollo económico, actualmente se considera que las Agencias de Desarrollo Productivo de cada país debiesen potenciar y apoyar aquellos determinantes que estimulan el desarrollo de nuevos emprendimientos, especialmente, aquellos de rápido crecimiento.

Según Cunneen y Meredith (2007), una empresa de rápido crecimiento se define como una nueva empresa creada y gestionada de manera independiente (sin el control de otra empresa) que factura más de US\$100.000 al primer año y tiene tasas de crecimiento sobre el 40%. Autio (2007) agrega a esta definición que la empresa debería emplear a un mínimo de 20 trabajadores en los primeros cinco años.

Existen diversos factores que explicarían el desarrollo de un mayor número de emprendimientos dinámicos, entre los que destacan: la pro-actividad de las personas, su grado de aversión al riesgo y la disposición de recursos financieros necesarios para

emprender (Covin & Slevin, 2002; Lumpkin & Dess, 1996). Para muchos, es la falta de los recursos financieros necesarios para emprender el principal obstáculo para llevar a la práctica una nueva idea de negocio (Echocobar, 2006). El acceso al financiamiento de las nuevas empresas, especialmente de aquellas con proyectos inciertos y volátiles en cuanto al valor esperado de los retornos, se alcanza por medio de fuentes distintas al sistema financiero tradicional (Dimov & Murria, 2007).

Es en la etapa temprana de una empresa, despegue y puesta en marcha, donde mayor número de problemas existen para los emprendedores en la búsqueda de financiamiento para sus ideas de negocios. Primero, los fondos propios no siempre son suficientes y se requiere buscar fuentes complementarias de recursos. Segundo, no todos los emprendedores son sujetos de créditos para las instituciones bancarias, y si lo son, obtienen altas tasas y períodos cortos de financiamiento. Tercero, en la etapa temprana los emprendedores aún no llaman la atención de inversionistas ángeles, ni menos de fondos privados de capital riesgo.

Dado lo anterior, una fuente de financiamiento formal que cada vez toma mayor importancia para el desarrollo de emprendimientos de alto impacto en su etapa inicial lo constituyen los programas públicos de Capital Semilla, los cuales actúan, generalmente, como asignaciones directas de capital que van sumado con apoyo para la gestión administrativa y operacional de la empresa.

## EMPRENDIMIENTO Y FINANCIAMIENTO PÚBLICO EN CHILE

En Chile existe una oferta relativamente amplia de instrumentos públicos de apoyo a los emprendedores. En

este contexto, la Corporación de Fomento Productivo (CORFO) cumple el rol de agencia de desarrollo económico y cuenta con más de 50 líneas de apoyo a disposición de sus clientes. Las líneas de apoyo son créditos y subsidios de carácter concursable, a las cuales las empresas o personas naturales pueden postular, ya sea para crear nuevos negocios, financiar proyectos para empresas ya establecidas, fomentar la exportación en ciertos sectores industriales, invertir en regiones, hasta financiar proyectos audiovisuales o financiar educación superior.

De las muchas líneas de apoyo que maneja CORFO, en este trabajo sólo nos centraremos en explicar el Programa de Capital Semilla (PCS) que maneja la subdirección de emprendimiento. Se busca que este programa se convierta en un actor relevante en el desarrollo de emprendimientos de alto impacto en Chile.

El PCS de CORFO se orienta a consolidar negocios innovadores basados en productos que reúnan cuatro características:

- (1) Que no se encuentren en fases de desarrollo o adaptación de tecnología.
- (2) Presenten factores de diferenciación significativos.
- (3) No hayan sido implementados con anterioridad en el territorio nacional.
- (4) Presenten oportunidades comerciales, expectativas de rentabilidad y potencial de crecimiento.

El PCS consta de dos líneas de actuación: fondos para estudios de pre-inversión (PCS L1) y fondos para el apoyo a la puesta en marcha de la empresa (PCS L2).

Estos programas se dirigen a proyectos de negocios 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 (L1) apoya con

un máximo de \$6.000.000 (US\$ 12.000) para profundizar el plan de negocio y constituir la empresa. La segunda etapa (L2) proporcio-

na hasta \$40.000.000 (US\$ 80.000) 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 (Echecopar, 2006). En la siguiente sección se presenta de manera descriptiva los resultados sobre distintas mediciones de impacto del Programa de Capital Semilla de CORFO en Chile.

## ANÁLISIS EXPLORATORIO

La metodología consistió en llevar a cabo una investigación de campo (primaria) para la descripción de los resultados del PCS L2 sobre una muestra de empresas beneficiadas. La muestra se construyó tomando contacto con todos aquellos beneficiarios del PCS L2 que presenten una fecha de inicio del proyecto desde marzo de 2001 hasta el 31 de diciembre de 2007. El total de proyectos que caen en esta categoría es de 160 proyectos.

La información del total de proyectos fue obtenida directamente de CORFO quien entregó una base de datos con información de los beneficiados. El trabajo de campo consistió en tomar contacto - primero vía telefónica, segundo por correo electrónico y finalmente visitando la dirección de contacto - a cada uno de los 160 beneficiarios de la base de datos. Gracias a este procedimiento fue posible ubicar a 100 proyectos o emprendedores beneficiados por el programa. De estos,

TABLA 1. VENTAS PROMEDIO EN PESOS CHILENOS Y ACUMULADAS

Año desde la fundación	Nº de empresas con ventas	Ventas Promedio (MM\$)	Ventas Acumuladas (MM\$)
1	34	40	40
2	28	93	133
3	18	180	313
4	11	138	451
5	6	268	720
6	4	311	1.031

el número total de encuestados fue de 40 empresas, lo que constituye un 40% del total de beneficiarias disponibles, pero sólo un 25% del universo que ha pasado por el programa.

Los indicadores de resultados que serán utilizados para evaluar el impacto del PCS de CORFO se obtuvieron luego de analizar distintos estudios internacionales sobre el impacto de los programas públicos y privados que apoyan el emprendimiento en Canadá, Irlanda, España y EE.UU. (Gardner Pinfold, 2004; IVCA, 2006; Martí, Salas & Barthel, 2008; Global Insight, 2009). Según la metodología empleada por estos estudios, los indicadores más utilizados son: ingresos por ventas, número de empleados, capital levantado pos-financiamiento y distinción según sectores industriales.

## Resultados del PCS L2 de CORFO

A continuación analizaremos los indicadores propuestos.

### a) Ventas

(ver tabla 1, arriba)

Según la literatura, se define que las empresas de alto crecimiento venden al primer año más de 100 mil dólares. Según la Tabla 1, si bien 34 empresas de la muestra presentaron ventas en el primer año de actividad, el promedio de sus ventas no superó los 100 mil dólares. Este dato es importante pues distingue a aquellas de empresas que presentan alto impacto de las que no.

TABLA 2. EMPLEADOS PROMEDIO

Año desde la fundación	Empleos promedio	Número de Empresas
1	2,4	34
2	4,2	34
3	5,0	23
4	7,7	13
5	9,8	9
6	12,2	5

Para la muestra analizada, las ventas promedios más bajas se presentan en los dos primeros años desde la aplicación del programa. De manera inversa, las empresas con 5 o 6 años de vida después de la aplicación del programa muestran los mayores ingresos promedio por venta anual. Evidentemente, a través de los años la empresa va ganando experiencia y conocimientos que les permite vender más.

### b) Empleo

(ver tabla 2, arriba)

El mayor nivel de empleo se da cuando las empresas llevan seis años de operación desde haber sido beneficiadas con el programa - 12,2 empleados en promedio. Los primeros años desde la obtención del beneficio son los que presentan el menor efecto en la contratación de personal. Existen 6 empresas de la muestra, que aún al segundo año, no habían contratado personal pese a desarrollar ingresos por venta.

### c) Impacto por Sector industrial

(ver tabla 3, siguiente página)

El sector industrial puede darnos una luz de los sectores donde existe una mayor dinámica empresarial con potencial de alto impacto.

Mirando ambas columnas vemos que no siempre el conjunto de empresas del sector más beneficiado con el programa resulta tener los mejores resultados en ventas. Por ejemplo, muchas empresas del sector turismo han ganado el beneficio de recursos del PCS de CORFO, de hecho representan el

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PROYECTOS POR SECTOR INDUSTRIAL

Sector Industrial	UNIVERSO Total (160 empresas)	MUESTRA Total (40 empresas)
Alimenticia	6	20
BEM*	18	30
Educación	1	3
Manufactura	17	5
Minería e Infraestructura	3	10
Multisectorial	15	3
Salud	3	3
TIC	19	23
Turismo	19	5
TOTAL	100	100

\*BEM: Biotecnología, Energía, Medio Ambiente.

19% del total de empresas beneficiadas, pero de ellas son pocas las que finalmente convierten el capital semilla en empresas que generan ventas, tanto así que su ponderación baja al 5% del total de las empresas de la submuestra de 40. Fenómeno parecido sucede con las empresas en múltiples sectores, donde representan un 17% de las empresas que reciben recursos públicos, pero sólo un 5% de las empresas beneficiarias que logran generar ventas.

Caso contrario puede observarse con las empresas del sector minero e infraestructura. Estas representan sólo el 3% del total de empresas beneficiadas con el programa, de un total de 160, pero corresponden al 10% de las empresas que generan ventas, de un total de 40. Es decir, este sector es el que menor número de proyectos le son aceptados por parte de CORFO, aún cuando es el que asegura mayores resultados en términos de generar ingresos por ventas.

#### d) *Financiamiento posterior*

(ver tabla 4, arriba)

El éxito de cualquier programa de capital semilla es servir de puente entre los proyectos nuevos e innovadores y los inversionistas privados.

El 4,4% de las empresas beneficiadas con el PCS lograron levantar recursos desde inversionistas privados o desde alguna red de inversionistas ángeles. Respecto de las 5 empresas que levantaron financiamiento vía banco, pudimos saber, a través de entrevistas con sus respectivos gerentes, que el acce-

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN FINANCIAMIENTO POSTERIOR

Fuente de Financiamiento	Número de Empresas	% sobre 40 Empresas	% sobre 160 Empresas
Deuda Financiera	5,0	12,5	3,1
Inversionistas Privados	6,0	15,0	3,8
Red de Inversionistas Ángeles	1,0	2,5	0,6
Familiares y amigos	3,0	7,5	1,9
No obtuvo	25,0	62,5	15,6
TOTAL	40,0	100,0	100,0

so al financiamiento bancario fue posible particularmente gracias a haber obtenido el subsidio público. Antes de pasar por el PCS L2 estas empresas no eran sujeto de crédito para los bancos y el haber sido beneficiado manda una muy buena señal al mercado para reconocer su potencial valor.

### Discusión de los Resultados

Un tema que llama la atención son los bajos niveles de ingresos por venta promedio de las empresas de la muestra. Es extraño pensar que negocios definidos como altamente innovadores por CORFO, que pasaron por un filtro de selección entre distintos tipos de proyectos, no logren desarrollar, en promedio, un alto crecimiento. Es importante recordar que los emprendimientos de alto impacto se definen como aquellos que superaron los 100 mil dólares de venta anual, presentan tasas de crecimiento sobre el 40% y contratan más de 20 empleados al quinto año. En el caso de nuestra muestra, las empresas no superan los 100 mil dólares promedio al primer año desde la fundación y recién al sexto año logran tener un promedio de contratación de 12 personas.

Lo anterior puede explicarse por un problema estructural del conjunto de proyectos que postulan al programa. Dados ciertos problemas asociados con la obtención de los fondos públicos – según los encuestados existen demoras en la entrega de los recursos, en el número de documentos a llenar,

en los tiempos de selección e información sobre ganadores, entre otros – las mejores ideas de negocio del país no necesariamente son atraídas por el programa de CORFO. Los emprendedores que creen tener ideas de alto potencial de crecimiento podrían preferir ciertas redes de inversionistas privados respecto de CORFO, evitando así los costos de una mayor burocracia administrativa o demoras en la entrega de fondos. Lo anterior podría justificar el por qué los proyectos beneficiados por el PCS-L2 presentan un bajo impacto. Naturalmente, para validar lo anterior, sería necesario comparar las tasas de crecimiento de nuevas empresas financiadas por redes de inversionistas privados respecto de aquellas empresas financiadas por CORFO. De esta forma, sería posible conocer el real comportamiento del PCS sobre el desarrollo de mayor número de emprendimientos dinámicos.

Para fines comparativos, hubiese sido interesante entregar datos respecto al rendimiento que tuvieron las empresas que postularon al PCS L2 pero que no obtuvieron los fondos. Lamentablemente, de 150 empresas que tuvimos antecedentes que fueron rechazadas para recibir el PCS L2 ninguna mostró estar desarrollando ventas en el mercado. Claramente, el porcentaje de sobrevida de las empresas que recibieron el capital semilla es sustancialmente mayor que el de las empresas que fueron rechazadas en su postulación a PCS L2. Esto nos dice que el proceso de selección de las empresas

realizado por CORFO es lo suficientemente bueno como para dejar fuera a empresas inviables. Sin embargo, llama la atención que tantas empresas en el margen de poder existir se presenten al subsidio. Es decir, un número no menor de empresas analizadas, casi un 38% del universo de empresas subsidiadas, lograron pasar el filtro de ingreso al PCS L2 pero mostraron muy bajos resultados en términos de ventas y generación de empleo. Al parecer, serían muchas las empresas que utilizan el PCS L2 más como un programa de asistencia público que como un programa de apoyo al emprendimiento de alto impacto.

## CONCLUSIONES

En la mayoría de las economías del globo parte importante de las políticas públicas se orientan a fortalecer aquellos aspectos que apoyan un mayor número de emprendimientos. En el caso particular de la economía

de Chile, una de las principales barreras para la puesta en marcha y desarrollo inicial de los negocios es la falta de financiamiento.

Los resultados del análisis exploratorio del PCS muestran que buena parte de las empresas beneficiadas logran generar ventas de manera sostenida desde el mismo momento de recibir los fondos públicos, lo que mostraría que el programa tiene un efecto positivo apoyando la generación de nuevas empresas en el país. Lamentablemente, tanto el volumen de ventas alcanzado por estas empresas como el nivel de empleo generado, presentan en promedio unas cifras bajas, lo que implica que no son posibles de clasificar como emprendimientos de alto impacto. Esto implicaría no cumplir con la misión fundamental del PCS. Asimismo, se debe prestar atención especial a los sectores que se están beneficiando. El PCS no puede convertirse en un programa de corte social si su misión es potenciar el desarrollo productivo de alto impacto.

Respecto de la misión del programa por apoyar la escalabilidad en el financiamiento de las empresas con inversionistas ángeles, instituciones financieras y otros inversionistas, es posible identificar que generalmente los beneficiados con el subsidio de CORFO no logran convertirse en empresas atractivas para los fondos privados. Sólo una pequeña parte de las empresas logran obtener recursos con bancos e inversionistas para seguir creciendo y financiar nuevos proyectos. Como recomendación de política pública resulta fundamental que deban ajustarse y modificarse ciertos procedimientos de inscripción y postulación al programa, solucionando una serie de limitantes que actualmente se observa en el trabajo de CORFO, para así atraer mejores proyectos y nuevas ideas de negocio. ←

© Trend Management

## REFERENCIAS

- Acs, Z. y Amorós, J.E. (2008). "Introduction: The Startup Process". Estudios de Economía. Vol. 35. Nº 2. Dic. 2008.
- Autio, E. (2007). "Global Report on High-Growth Entrepreneurship". Babson College, London Business School and Global Entrepreneurship Monitor.
- Covin, J.G. y D. P. Slevin (2002), "The entrepreneurial imperatives of strategic leadership", en M.A. Hitt, R.D. Ireland, S.M. Camp y D.L. Sexton (Eds.), Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset, Oxford, Blackwell.
- Cunneen, D. y G. Meredith (2007). "Entrepreneurial Founding Activities that Create Gazelles". Small Enterprise Research, Vol. 15, nº 1, pp. 39-59.
- Dimov y Murria (2007). "Determinants of the Incidence and Scale of Seed Capital Investments by Venture Capital Firms". Small Business Economics, 30:127-152.
- Echecopar, G., Angelelli, P., Galleguillos, G. y Schorr, M. (2006). "Capital semilla para el financiamiento de las nuevas empresas. Avances y lecciones aprendidas en América Latina". BID - Departamento de Desarrollo Sostenible.
- Federico, J., Kantis, H. y Rabetino, R. (2009). "Factores determinantes del crecimiento en empresas jóvenes. Evidencias de una comparación internacional". En Capelleras, J. y Kantis, H. (Eds.), "Nuevas Empresas en América Latina". Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Gardner Pinfold (2004). "An Evaluation of the Seed Capital Connection Program for Young Entrepreneurs". Atlantic Canada Opportunities Agency - Gardner.
- Global Insight (2009). "Venture Impact: The Economic Importance of Venture Capital Backed Companies to the U.S. Economy". National Venture Capital Association.
- IVCA (2006). "The Economic impact of Venture Capital in Ireland". Irish Venture Capital Association - Department of Entrepreneurial Studies in UCD.
- Lumpkin, G. y Dess, G. (1996). "Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance". Academy of Management Review, Vol. 21, pp. 135-172.
- Martí, J., Salas, M. y Barthel, D. (2008). "Impacto Económico y Social del Capital Riesgo en España". Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo - ASCRI. Informe 2008.
- Reynolds P., N. Bosma, E. Autio, S. Hunt, N. Bono, I. Servais, P. Lopez y N. Chin (2005). "GEM: Data Collection Design and Implementation 1998-2003". Small Business Economics. Vol 24, nº3, pp. 205-31.
- Schumpeter, J.A. (1934). "The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Credit, Interest, and the Business Cycle". 2d ed. Translated by R. Opie. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Storey, D. (2005). "Entrepreneurship, Small and Medium Sized Enterprises and Public Policies". En Z. Acs y D. Audretsch (eds.) Handbook of Entrepreneurship Research An Interdisciplinary Survey and Introduction. New York: Springer.