

# MINI BOOK eureka

---

Especial  
Emprendimiento  
e Innovación

Abril 2011



# MINI BOOK eureka

## Especial Emprendimiento e Innovación

Abril 2011

**Ediciones Especiales anteriores:**  
Minería / Cuidado del Medio Ambiente

Estas ediciones son parte de la Colección  
Minibook Eureka.

## Indice

Emprendimiento	03
Microemprendimiento en el hogar	06
Emprendimiento femenino	11
Fomento productivo	15
Innovación	20

Este Minibook ha sido desarrollado por:



[www.eurekadt.com](http://www.eurekadt.com)

Directora Ejecutiva: Claudia Lazo E.  
[claudialazo@eurekadt.com](mailto:claudialazo@eurekadt.com)

Editora General: Beatriz Bonet V.  
[beatrizbonet@eurekadt.com](mailto:beatrizbonet@eurekadt.com)

# Emprendimiento

El emprendimiento es el proceso que involucra las actividades de las personas en cuanto a comenzar y gerenciar un negocio, considerando que los individuos involucrados en actividades emprendedoras pasan por diferentes fases, desde la inicial donde el negocio está en gestación, a la fase del establecimiento y la posibilidad de cierre del mismo.

Se denominan emprendedores en **etapas iniciales** a la proporción de población adulta y nacional que es dueña de un negocio pero que éste no supera los 3,5 años de antigüedad, mientras que se considera un **emprendedor establecido** como todo aquel que es dueño de un negocio que supera los 3,5 años de antigüedad.

Un aspecto muy importante de la actividad emprendedora se relaciona con las motivaciones que tienen las personas para ingresar al mundo de los negocios. Si bien, muchas son atraídas porque identificaron una **oportunidad**, otras son forzadas por **necesidad**, ya que no tenían otra forma de ganarse la vida.

## Perfil del emprendedor

**14,9%** de los chilenos -mayores de 18 años- se considera emprendedor en etapas iniciales.

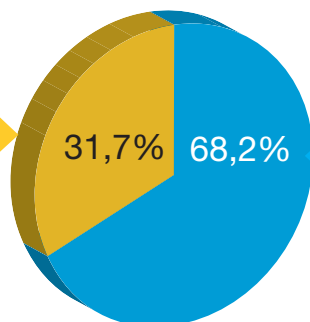
**6,7%** de los chilenos -mayores de 18 años- se considera emprendedor establecido.

**45,6%** de los emprendedores en etapas iniciales y **79,8%** de los establecidos es trabajador independiente.

Por el contrario, **21,2%** de los emprendedores en etapas iniciales y sólo **6,8%** de los establecidos son empleadores.

## Motivos para emprender

Comenzó a emprender por necesidad.



Se encontraba motivado por una oportunidad de negocios:

25,2% buscaba incrementar sus ingresos  
17,4% buscaba independencia económica  
25,6% se motivó por una oportunidad de negocios, y para generar ingresos.

:: Fuente: GEM Chile, 2009.

## Perfil del emprendedor

- Dos de cada tres son hombres.
- La edad promedio varía de los 37,5 años, en etapas iniciales, a 47,6 años en las establecidas.
- La mitad tiene un nivel de escolaridad que supera la enseñanza obligatoria.
- 58% de los emprendedores iniciales, y 51% de los establecidos, trabaja en el sector servicios al consumidor.
- 36,3% de los emprendedores iniciales y 44,6% de los establecidos tiene clientes en el extranjero.

## Por nivel educacional

	%	
	Inicial	Establecido
Primaria incompleta	4	8
Primaria	5	7
Secundaria incompleta	12	11
Secundaria	31	26
Técnica profesional incompleta	4	2
Técnica profesional	14	19
Universitaria incompleta	9	5
Universitaria	16	19
Postgrado	5	3

## Por sector económico

	%	
	Inicial	Establecido
Servicios al consumidor	58	51
Transformación	22	25
Servicios a negocios	13	15
Primario	7	9

## Arica y Parinacota

es la región que tiene el índice más alto de emprendimiento a nivel nacional, con 25,7% respecto al total de población mayor de 18 años. En etapas iniciales, el emprendimiento llega a 17,8%.

## Distribución por tramo etario

	%	
	Inicial	Establecido
18 a 24	11,0	0,7
25 a 34	18,1	4,0
35 a 44	17,4	8,4
45 a 54	14,1	10,4
55 a 64	8,9	13,0

## Por GSE

	%	
	Inicial	Establecido
ABC1	11,7	15,7
C2	17,0	17,6
C3	24,0	22,0
D	28,0	28,3
E	19,3	16,4

## Actividad emprendedora en América Latina en etapas iniciales

	%
Guatemala	25,0
Jamaica	22,7
Colombia	22,4
Perú	20,9
Venezuela	18,7
Rep. Dominicana	17,5
Ecuador	15,8
Brasil	15,3
Chile	14,9
Argentina	14,7
Uruguay	12,1
Panamá	9,6

:: Fuente: GEM Chile, 2009.

# Emprendimiento

## 10 Rubros con mayor frecuencia de emprendimiento en etapas iniciales

- 1 Restaurantes, bares y cantinas.
- 2 Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en almacenes especializados.
- 3 Venta al por menor de otros productos en almacenes especializados.
- 4 Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir, calzado y artículos de cuero.
- 5 Venta al por menor en almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente de alimentos, bebidas y tabaco.
- 6 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores.
- 7 Otros tipos de intermediación financiera no clasificadas específicamente.
- 8 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de cuero.
- 9 Otros tipos de transporte regular de pasajeros por vía terrestre.
- 10 Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión.

## 10 Rubros con mayor frecuencia de emprendimiento en etapas establecidas

- 1 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores.
- 2 Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en almacenes especializados.
- 3 Venta al por menor de otros productos en almacenes especializados.
- 4 Venta al por menor en almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente de alimentos, bebidas y tabaco.
- 5 Restaurantes, bares y cantinas.
- 6 Otro tipo de transporte regular de pasajeros por vía terrestre.
- 7 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de cuero.
- 8 Venta de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores.
- 9 Transporte de carga por carretera.
- 10 Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión.

## Razones para discontinuar un negocio

	%
Escasa rentabilidad	24,9
Problemas de financiamiento	21,0
Razones personales	20,4
Encontró otro trabajo o negocio	10,8
Oportunidad de vender	3,5
La salida estaba planeada	3,5
Retiro o jubilación	1,9
Accidente	1,8
Otras razones	12,3

**83%**

de los dueños o socios de empresas volvería a emprender si fracasara su negocio actual.

I Fuentes: Obs. Empresas, Ministerio de Economía, 2009 I

:: Fuente: GEM Chile, 2009.

## Características

Son las unidades de producción más pequeñas que existen en la economía.

Tienen producción a pequeña escala y bajo nivel organizacional.

No existen registros oficiales de su actividad.

Los activos del hogar son utilizados también en el negocio, y viceversa.



## Ley de Microempresa Familiar N° 19.749

Promulgada el 16 de agosto de 2001, establece normas para facilitar la actividad empresarial realizada en el domicilio particular, que emplee no más de 5 trabajadores no familiares y cuyos activos productivos no excedan las 1.000 UF.

Sólo 10% de los microemprendedores se encuentra acogido a esta ley.

## Principales razones para no estar acogidos a la ley:

77% la desconoce

12% manifiesta que el trámite es muy engorroso

6% asegura que no tiene ventajas para su empresa

1% no cumple con los requisitos

## Perfil del microemprendedor

### Por género



### Por tramo etario

Tramo etario	%
15 a 24	5
25 a 34	16
35 a 44	23
45 a 54	25
55 a 64	18
65 o más	10

En promedio, los microemprendedores tienden a tener más edad que el resto de los ocupados.

:: Fuentes: Obs. Empresas, Ministerio de Economía, 2009.

# Microemprendimiento en el hogar

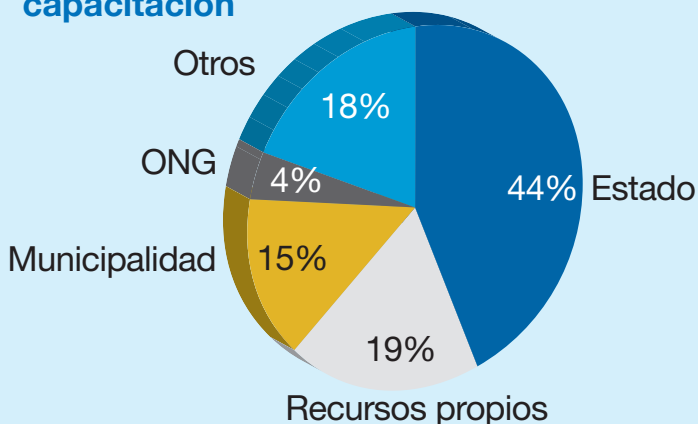
## Perfil del microempendedor

### Por nivel de escolaridad



**10%** ha recibido algún tipo de capacitación en los últimos tres años.

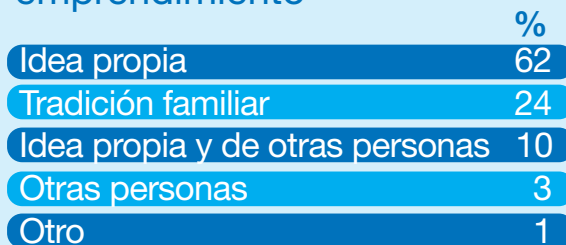
### Recursos con que financió la capacitación



**49%** de los microempendedores tiene algún antecedente familiar de emprendimiento:

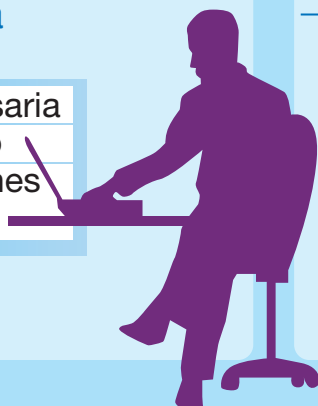


### De dónde surge la idea del emprendimiento

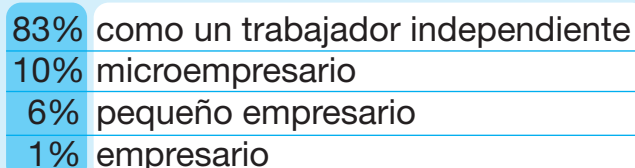


### Principales razones para no capacitarse:

- 21% no la considera necesaria
- 18% aduce falta de tiempo
- 16% desconoce instituciones que la impartan



### Cómo se autodefine el microempendedor



:: Fuentes: Obs. Empresas, Ministerio de Economía, 2009.

## Razones para emprender

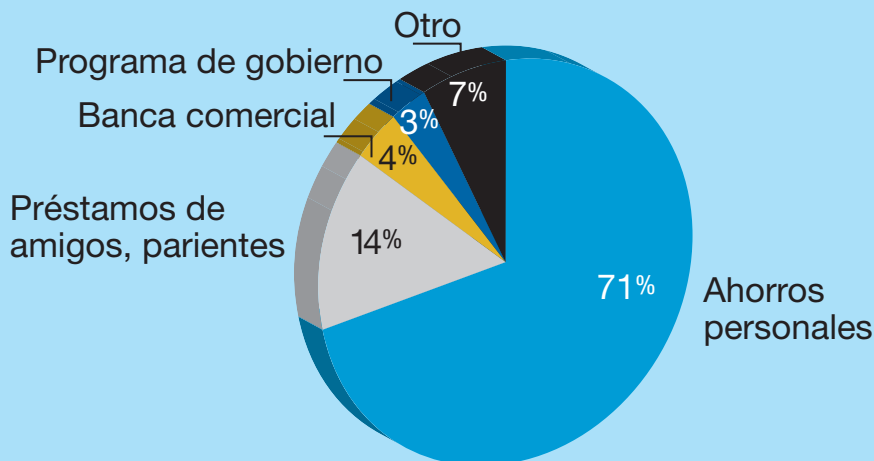
	%
Se aprovechan más las habilidades personales	91
Permite ajustar el horario	89
Entrega mayor satisfacción	87
Es muy difícil encontrar trabajo asalariado	84
Es más entretenido	83
Se valora el no tener jefe	79
Permite realizar tareas del hogar	66
Permite cuidar niños y adultos mayores	61
Permite ganar más	49
Es menos cansador	41

## Seguridad social

52% de los microemprendedores no realiza cotizaciones en el sistema previsional. En cambio, 92% cotiza en el sistema de salud:

85%	5%	2%
FONASA	ISAPRE	Otro

## Financiamiento para emprender



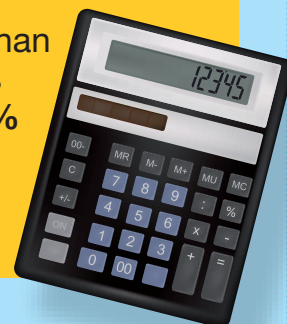
## Inicio de actividades

**66%** de las microempresas no ha formalizado su situación tributaria en el Servicio de Impuestos Internos.

**26%** inició actividades como persona natural y **7%** lo hizo como empresa de responsabilidad limitada.

## Pago de IVA

Entre aquellos que han iniciado actividades como empresa, **86%** reconoce pagar Impuesto al Valor Agregado.

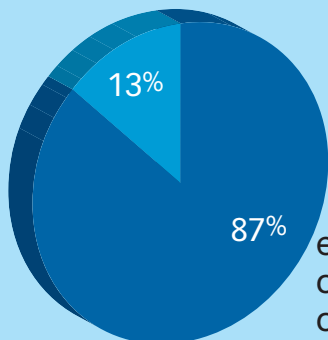


:: Fuentes: Obs. Empresas, Ministerio de Economía, 2009.

# Microemprendimiento en el hogar

## Empleador v/s Autoempleado

Es empleador (tiene al menos un trabajador)



es trabajador por cuenta propia (no contrata trabajadores)

## Ventas mensuales

En marzo de 2009

Los empleadores tuvieron ventas promedio de \$ 991.000, versus los trabajadores por cuenta propia, que sólo alcanzaron \$ 172.000 en el mismo período.



## Clasificación de empresas Por ventas anuales en UF

Micro	Hasta 2.400
Pequeña	2.401 a 25.000
Mediana	25.001 a 100.000
Grande	Más de 100.000

Bajo este criterio, 99% de los emprendimientos corresponde a microempresa.

Entre aquellos que tienen trabajadores, 94% pertenece a microempresa y 6% supera las 2.400 UF de ventas anuales.

## Número de clientes

Categoría	%
Un cliente	6
Entre 1 y 10	34
Entre 10 y 50	35
Entre 50 y 100	10
Más de 100	3

40% de los microemprendedores tiene menos de 10 clientes, lo que significa que es uno de los grupos más vulnerables del emprendimiento.

18% de los microemprendedores cuenta con algún cliente que concentra una parte importante de sus ventas (más del 10%).

## Dependencia

Si el cliente principal dejara de comprarle:

54% podría venderle todo a otro cliente

19% asegura que le costaría encontrar otros clientes

17% no tendría clientes alternativos

2% tendría que cambiar de actividad

1% tendría que cerrar la empresa

## Contabilidad

69% de los empleadores establece una clara separación entre la contabilidad del hogar y el negocio. Entre los trabajadores por cuenta propia, sólo 30% reconoce separar las cuentas.



:: Fuentes: Obs. Empresas, Ministerio de Economía, 2009.

## Endeudamiento

53% de quienes tienen personal a su cargo posee alguna deuda.

### Tipo de deuda:

- 22% casas comerciales
- 18% crédito bancario
- 7% línea de crédito bancario
- 5% crédito automotriz
- 4% tarjetas de crédito bancario
- 4% deudas a proveedores
- 3% préstamos de consumo

Los trabajadores por cuenta propia sólo se han endeudado en el 36% de los casos.

### Tipo de deuda:

- 25% casas comerciales
- 8% crédito bancario
- 3% préstamos de consumo
- 3% línea de crédito bancario
- 3% crédito cajas cooperativas
- 3% deudas educacionales
- 2% tarjetas de crédito bancario

Una baja proporción de microempresarios (5%) reconoce haber sido rechazado en la solicitud de un crédito. A 25% asciende la tasa de morosidad en este segmento.

## Ahorro

43% de los patrones tiene ahorros o inversiones

versus

19% de los trabajadores por cuenta propia



## Fomento Productivo

Son todos aquellos programas estatales destinados a apoyar a los microemprendedores.

### Principales instrumentos de fomento que conoce

#### Entre empleadores:

Programa de apoyo (FOSIS)	13%
Capital Semilla (SERCOTEC)	11%
Crédito de corto plazo (INDAP)	6%

#### Entre trabajadores por cuenta propia:

Programa Chilecalifica (SENCE)	8%
Programa de apoyo (FOSIS)	7%
Crédito de corto plazo (INDAP)	5%

:: Fuentes: Obs. Empresas, Ministerio de Economía, 2009.

# Emprendimiento femenino

**17,4%** de las mujeres económicamente activas se declara emprendedora, lo que equivale a **819.000** personas.

**12,8%** está en etapas iniciales (dueñas de negocios de menos de 42 meses).  
**4,6%** es emprendedora establecida, es decir, tiene un negocio con más de 42 meses de funcionamiento.

## Edad promedio

**41 años** emprendedoras iniciales      **50 años** emprendedoras establecidas

Se ha incrementado el porcentaje de mujeres que está emprendiendo a partir de los 25 años.



## Por GSE

	%	
	Iniciales	Establecidas
ABC1	6,0	11,5
C2	12,0	9,8
C3	22,0	19,7
D	33,3	36,1
E	26,7	23,0

## Por tramo etario

	%	
	Iniciales	Establecidas
18 a 24	9,9	1,5
25 a 34	25,3	6,9
35 a 44	25,6	21,4
45 a 54	25,0	37,4
55 a 64	8,3	20,6
65 o más	5,8	12,2

60% de las mujeres emprendedoras en Chile pertenece a los estratos D y E.

Desde 2007, el estrato C3 tiene cada año mayor participación en el emprendimiento por necesidad.

**8,8%** de las mujeres ABC1 inició una actividad emprendedora por oportunidad v/s 1% que lo hizo por necesidad.

**36,6%** de las mujeres del segmento E incursionó en el emprendimiento por necesidad v/s 21,2% que lo hizo por oportunidad.

## Estado civil

	%	
	Iniciales	Establecidas
Casada o en pareja	56,4	64,9
Soltera	28,5	19,1
Divorciada	15,1	16,0

:: Fuente: GEM, 2009-2010.

## Nivel de educación

	%	
	Iniciales	Establecidas
Básica incompleta	6,1	12,2
Básica completa	8,0	6,9
Secundaria incompleta	16,1	13,7
Secundaria completa	34,4	26,7
Universitaria incompleta	4,5	3,1
Universitaria completa	12,5	19,1



Las emprendedoras establecidas tienden a tener mayor educación que las nacientes, surgiendo una relación entre el nivel educativo y la estabilidad de los emprendimientos.

## Distribución en el país

### Por región

	%	
	Iniciales	Establecidas
Arica y Parinacota	11,7	6,1
Antofagasta	13,4	2,8
Coquimbo	12,0	3,3
Valparaíso	12,5	3,4
RM	11,9	5,4
Bío Bío	11,7	4,7
Araucanía	12,9	4,7

La región de Antofagasta tiene la mayor tasa de mujeres emprendedoras en etapas iniciales, mientras que Arica y Parinacota posee un mayor número de emprendedoras establecidas.



El emprendimiento femenino en Chile, ha estado sistemáticamente en ascenso en los últimos años.

## Crecimiento

### Nº de mujeres emprendedoras

500.000	535.000	752.000	755.000	819.000
Año 2005	2006	2007	2008	2009

## Motivaciones

**64,7%**  
emprende por  
oportunidad

**35,2%**  
emprende por  
necesidad

## Percepción

**58,4%** de las chilenas económicamente activas cree que tiene los conocimientos y habilidades para iniciar su propio negocio. En el caso de los hombres esta cifra asciende a **73,5%**.

:: Fuente: GEM, 2009-2010.

# Emprendimiento femenino

## Número de dueños

A medida que se consolida la actividad, el número de socios en el emprendimiento femenino se va reduciendo.

	%	
	Nacientes	Establecidas
1 a 3	90,7	95,4
4 a 6	8,2	3,8
7 o más	1,1	0,8

## Empleo

### Número actual de trabajadores

	%	
	Iniciales	Establecidas
0	24,6	34,6
1-5	67,5	54,3
6-19	4,8	9,4
20 o más	3,2	1,6

## Autoempleo

45,2% de las emprendedoras iniciales y 76,2% de las establecidas se declara autoempleada. Esta condición está asociada a pobres condiciones de trabajo, vulnerabilidad e informalidad laboral.

## Emprendimiento según sector En fases establecidas

64,9%	Orientado al consumidor	(restaurantes, ventas al detalle, peluquerías, etc.)
23,7%	Transformación	(manufacturas, transportes, construcción)
6,1%	Servicios profesionales	(dirigidos a empresas: financieros, seguros, inmobiliarios)
5,3%	Extracción	(agrícola, forestal, pesquero, minero, etc.)

## Productos

51,9% de las emprendedoras iniciales afirma que sus productos son nuevos para todos sus clientes. En el caso de las establecidas, esta cifra se eleva a 57,3%.



## Actividad exportadora

Emprendedoras que tienen clientes en el extranjero

32,2%  
en etapas  
iniciales

38,2%  
en etapas  
establecidas



:: Fuente: GEM, 2009-2010.

## Uso de nuevas tecnologías

	%	
	Iniciales	Establecidas
Muy nuevas	14,1	4,6
Nuevas (1 a 5 años)	26,3	15,3
No nuevas	59,6	80,2

66% de las emprendedoras nacientes y 62% de las establecidas manifiesta deseos de expandir su emprendimiento en algún grado, pero sin usar tecnología nueva.

## Cierre de un emprendimiento

### Principales razones


	%
Razones personales	34,3
Escasa rentabilidad	25,2
Problemas financieros	23,6
Oportunidad de vender	6,9
Otra oportunidad de negocio	5,9
Accidente	1,6
Cierre planificado	0,8
Retiro / jubilación	0,8



## Emprendimiento femenino en el mundo

### Economías basadas en la eficiencia, etapas iniciales

	%
Colombia	19,8
Perú	18,3
China	16,4
Brasil	15,8
<b>Chile</b>	<b>12,8</b>
Argentina	11,4
Letonia	7,5
Uruguay	7,5
Sudáfrica	4,6
Malasia	3,7
Rusia	3,2
Croacia	2,8



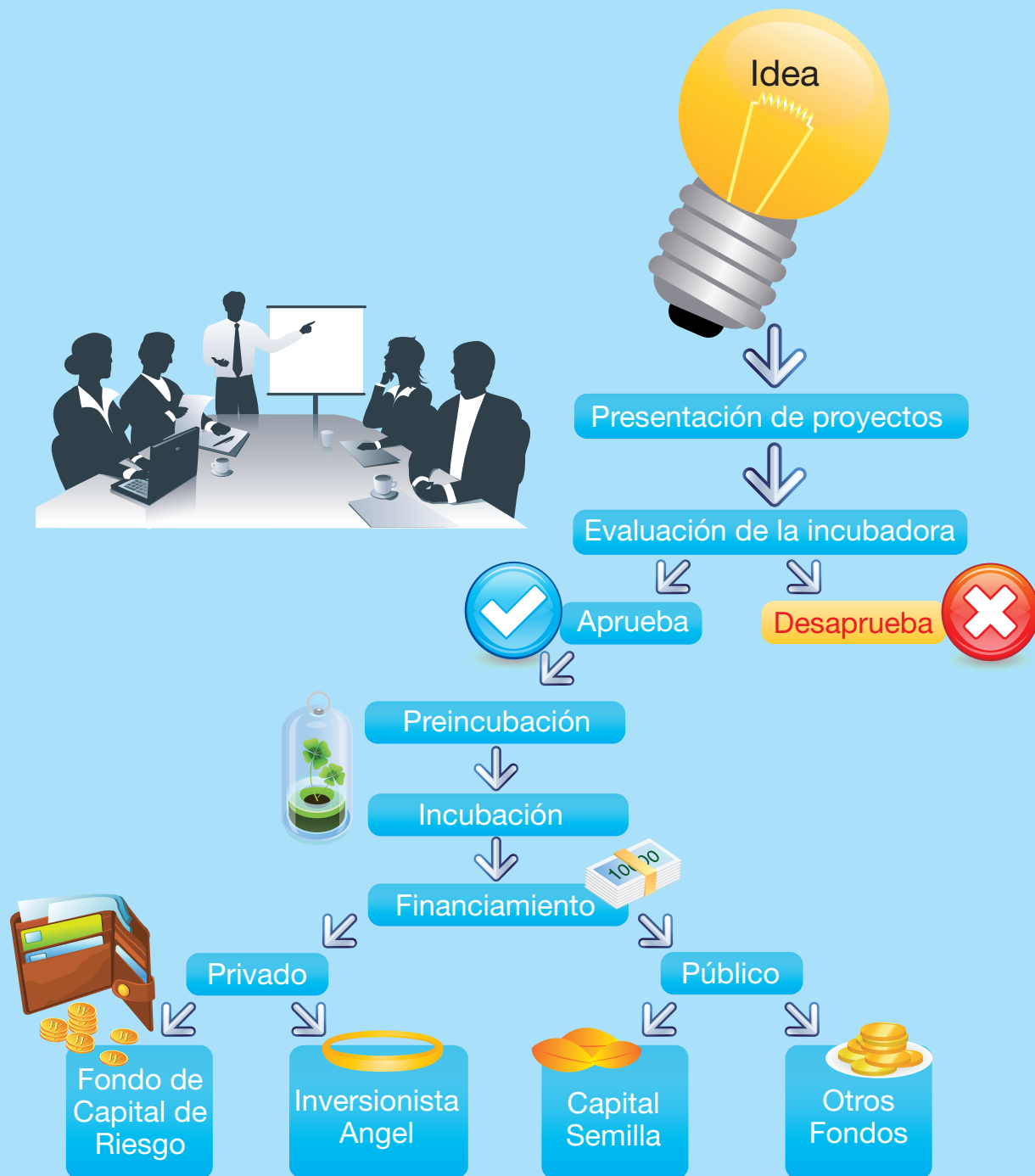
### Estudio que clasifica a los países según fase de desarrollo económico:

- 1 Economías basadas en los recursos
- 2 Economías basadas en la eficiencia
- 3 Economías basadas en la innovación

:: Fuente: GEM, 2009-2010.

# Fomento productivo

## Ruta del financiamiento para emprendedores



:: Fuente: Momento Cero, 2010.

## Incubadoras

Son organizaciones (universidades, institutos de investigación, etc.) que apoyan y aceleran el proceso de creación, desarrollo y consolidación de empresas innovadoras, así como la capacidad emprendedora de personas que quieren iniciar su propio negocio, convirtiéndose en su primer socio estratégico que les provee de asesoría especializada, redes de contactos, acceso a financiamiento y capacitación.

Existen **32 incubadoras** vigentes en Chile (15 en Región Metropolitana y 17 en otras regiones), y desde el año 2000 han invertido cerca de \$ 6.400 millones, con un promedio anual por actor de \$ 268 millones.

Se estima que cada empresa que ingresa a una incubadora recibe asesorías que, si se midieran en dinero, alcanzarían a \$ 33,5 millones por año.

:: Fuentes: ChileIncuba, Ministerio de Economía, Revista Capital, 2009-2010.



## Capital Semilla

Subsidio creado en 2005 para apoyar la definición y formulación de proyectos de negocios que entrega Innova Chile de CORFO a través de incubadoras, Sercotec y patrocinadores. Desde 2008 existen dos líneas: Emprendimiento y Empresa; la primera busca financiar a emprendedores y empresarios informales, que hayan iniciado actividades recientemente y cuenten con una idea de negocios con oportunidad en el mercado; la segunda busca el crecimiento y consolidación de micro y pequeñas empresas establecidas, entregando financiamiento no reembolsable.



:: Fuentes: Sercotec, Revista Capital, 2010.

# Fomento productivo



## Inversionistas Ángeles

Redes de empresarios ya establecidos, que apoyan a los emprendedores más innovadores y con mayor potencial de crecimiento, aportando financiamiento y smart money (conocimiento, experiencia y redes de contactos). En Chile, los ángeles tienen entre 45 y 65 años en promedio, son altos ejecutivos o miembros de grupos familiares con alto patrimonio. Existen **5 redes** establecidas que están operando en el país.

:: Fuentes: CORFO, La Nación, 2010.

## Fondos de Capital de Riesgo (Venture Capital):

Proporciona capital a empresas nacientes que tienen potencial de transformarse en grandes retornos a largo plazo para sus inversionistas. Además, los Venture Capital invierten en compañías con historia y presencia en el mercado que no crecen por falta de capital y/o problemas de gestión. La clave del capital de riesgo es que además participa en la gestión administrativa, financiera y comercial de los emprendimientos, a diferencia de los bancos, y les permite acceder a redes de contactos que no están al alcance del emprendedor. En 2007 se publicó la Ley de Mercado de Capitales II, que introdujo cambios tributarios e institucionales para fomentar la industria del capital de riesgo en el país.



:: Fuentes: DF, El Mercurio, ceo.cl, BCN.

## Red de fomento productivo estatal

Reúne a las diferentes instituciones públicas que disponen de instrumentos y recursos para fomentar y apoyar la creación y desarrollo de empresas en el país, especialmente aquellas de menor tamaño. Esta red es coordinada por el Ministerio de Economía y consta de 22 instituciones.

**\$ 407.844 millones**

no reembolsables, fueron destinados por el presupuesto 2009 al fomento productivo. Esta cifra representa 2% del total del Gasto Público.

### Por ministerio

	%
Economía	28,8
Agricultura	27,5
Trabajo	23,6
Planificación	8,0
Interior	7,5
Relaciones Exteriores	1,9
Minería	1,3

### Por sector productivo



### Por programa y/o institución

	%
SENCE	23,6
CORFO	22,3
INDAP	11,9
Bonificación por inversiones de riego	8,5
FOSIS	8,0
FNDR	7,5
SERCOTEC	4,7
Bonificación forestal	3,3
SAG	3,2
ProChile	1,9
Subsecretaría de Minería	1,3
Otros	3,0

### CORFO

\$ 384 mil millones

Presupuesto 2011

### Líneas de ayuda

- 1 Financiamiento a empresas y emprendedores.
- 2 Innovación, propiedad intelectual y transferencia tecnológica.
- 3 Atracción de inversión externa en Chile.
- 4 Apoyo a la exportación.

:: Fuentes: CORFO, Everis.

:: Fuente: Sercotec.

# Fomento productivo

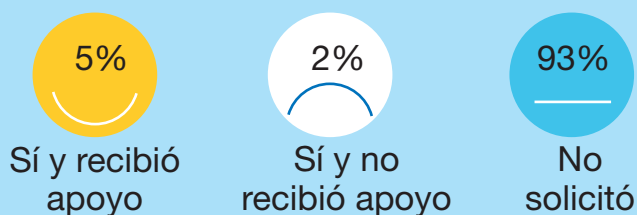
## Objetivos de los instrumentos de fomento productivo

- 1 Facilitar el acceso al financiamiento.
- 2 Promover la innovación y la transferencia tecnológica.
- 3 Desarrollar la capacidad emprendedora.
- 4 Capacitar a los trabajadores en las empresas.
- 5 Facilitar el acceso al mercado.
- 6 Mejorar la integración de las empresas de menor tamaño en las cadenas de valor.
- 7 Estimular la exportación.
- 8 Promover la diversificación económica.
- 9 Facilitar el acceso a la información.
- 10 Estimular la asociatividad.
- 11 Desarrollar la economía local.

:: Fuente: Sercotec, 2010.



## Empresas que solicitaron algún instrumento de fomento productivo



:: Fuentes: Obs. Empresas, Ministerio de Economía, 2009.

A rededor del mundo existe un amplio consenso acerca de la importancia del emprendimiento para el desarrollo país; gran parte de los emprendedores impulsan y dan forma a los procesos de innovación, aceleran los cambios estructurales en la economía e incluso hacen que las empresas establecidas deban actualizarse, generando, por lo tanto, una contribución indirecta a la productividad.

:: Fuente: GEM Chile.

## ¿Qué es innovar?

Implementar un producto (bien o servicio), proceso, estrategia de marketing o método organizacional nuevo o significativamente mejorado.

La innovación debe ser nueva para la empresa, no necesariamente para el mercado. Lo esencial es generar valor para el consumidor final, más claramente entregar una nueva solución al cliente y que él esté dispuesto a pagar por obtenerla.

Existen dos tipos:



:: Fuentes: GEM Chile, Ministerio de Economía, 2009.

## Tasa de Innovación

Chile posee una tasa de innovación de **24,8%** en empresas. Sin embargo, homologando los resultados al estándar OCDE, es decir, considerando sólo firmas con más de 9 trabajadores y excluyendo al sector agrícola, el país sube a una tasa de **31%**.

### Según tamaño de empresa

En %

	Producto	Proceso	Marketing	Gestión
Grande	16,8	17,4	11,7	19,6
Mediana	19,9	18,3	14,8	22,0
Pequeña	13,4	11,1	6,8	14,6



:: Fuente: Ministerio de Economía, 2009.

# Innovación

## Tasa de Innovación

### Según sector económico En %

	Producto	Proceso	Marketing	Gestión
Agricultura	5,4	14,6	2,0	7,1
Pesca	3,4	0,9	2,1	2,6
Minería	14,0	24,0	2,0	18,0
Industria manufacturera	17,9	18,0	13,8	17,7
Electricidad	17,1	29,3	3,7	22,0
Construcción	17,7	16,7	2,2	21,4
Comercio	17,2	12,2	13,6	18,0
Hoteles y restaurantes	5,6	3,6	3,1	4,4
Transporte	14,3	12,9	5,1	20,3
Intermediación financiera	9,4	11,3	4,6	10,6
Informática y act. conexas	38,0	28,6	16,9	32,3
Investigación y desarrollo	32,6	30,3	21,0	44,4
Inmobiliaria y otras act. empresariales	14,1	12,6	8,2	12,4
Servicios de salud y sociales	21,3	7,8	4,7	16,6
Act. culturales y ambientales	26,6	12,8	20,4	20,8

### Según región

En %

	Producto	Proceso	Marketing	Gestión
Arica y Parinacota	1,8	1,2	0,7	1,6
Tarapacá	7,4	9,6	2,2	11,3
Antofagasta	4,9	4,8	0,6	3,4
Atacama	24,8	15,7	5,7	10,5
Coquimbo	12,4	17,3	12,3	14,9
Valparaíso	20,6	9,3	8,5	29,4
RM	16,2	13,2	10,3	16,1
O'Higgins	17,1	12,4	8,8	20,7
Maule	4,5	21,9	2,3	14,0
Bío Bío	17,0	18,2	6,3	16,2
Araucanía	20,0	17,7	16,0	24,1
Los Ríos	9,5	5,4	4,6	9,0
Los Lagos	8,3	7,0	4,3	10,8
Aysén	5,4	6,8	26,8	28,5
Magallanes	5,1	12,9	11,1	12,6

:: Fuente: Ministerio de Economía, 2009.



27,8% de las empresas conoce algún programa de apoyo público a la innovación.

5,3% de las empresas que innova utilizó algún instrumento público de financiamiento.

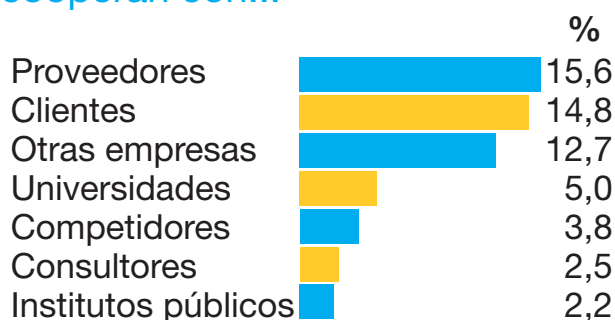
## Programas que conocen



## Los más usados



## Cuando las empresas innovan, cooperan con...



## Patentes

Sólo 2,9% de las empresas que innova posee al menos una patente. Destaca el sector Minería, donde 21,1% de las firmas es titular de patentes.

:: Fuente: Ministerio de Economía, 2009.

## Innovación y emprendimiento

### ¿Qué tan nueva es la tecnología o procesos que utiliza?

	Inicial	Establecido
Muy nueva	11,2%	5,6%
Nueva (1 a 5 años)	26,7%	11,5%
No nueva	62,1%	83,0%

### ¿Qué tan nuevo es su producto o servicio para sus clientes?

	Inicial	Establecido
Para todos	49,3%	46,8%
Para algunos	40,3%	40,0%
Para ninguno	10,4%	13,2%

### ¿Cuántos competidores ofrecen sus mismos productos o servicios?

En %

	Inicial	Establecido
Muchos	39,6	64,8
Algunos	49,2	28,4
Ninguno	11,4	6,9

:: Fuente: GEM Chile, 2009.



## Investigación y Desarrollo (I+D)

Durante 2008, se gastaron en Chile **US\$ 674 millones** en Investigación y Desarrollo, lo que representa **0,4%** del PIB. El promedio en países de la OECD es de 2,3%.

### Gasto y ejecución en I+D

Sector	Financia	Ejecuta
Estado	33,8%	9,7%
Empresas	43,7%	40,4%
Educación Superior	17,2%	40,8%
IPSFL*	2,0%	9,1%
Fondos Internacionales	3,3%	-

\* Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro

12.500 personas realizan Investigación y Desarrollo (como trabajo remunerado) en el país.

Investigadores	48%
Técnicos y personal asimilado	39%
Otro personal de apoyo	13%

16% de los investigadores tiene grado académico de doctor; 82% de ellos trabaja en universidades y sólo 5,1% en empresas.

### Gasto en Investigación y Desarrollo Distribución por región

	%
Arica y Parinacota	1,8
Tarapacá	1,5
Antofagasta	3,5
Atacama	1,4
Coquimbo	1,9
Valparaíso	9,0
RM	54,9
O'Higgins	1,2
Maule	1,6
Bío Bío	7,7
Araucanía	3,1
Los Ríos	3,3
Los Lagos	4,0
Aysén	0,8
Magallanes	4,2

### Distribución de la actividad I+D en centros y universidades

#### Por área

	%
Bioagroindustria	24
Salud	16
Astronomía	13
Medioambiente	13
Sociedad	8
Ciencias Exactas	8
Materiales	5
Energía	3
Química	3
TIC	3
Polímeros	2
Minería	2

:: Fuente: Everis, 2009.

:: Fuente: Ministerio de Economía, 2009.

## FONDEF

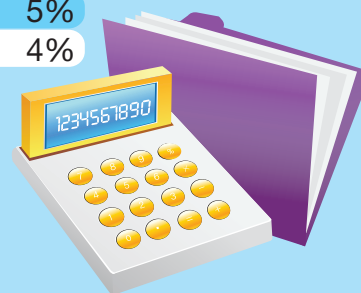
El Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico es un programa de CONICYT, cuyo principal propósito es vincular la ciencia y la tecnología con el sector productivo del país.

Desde su creación en 1991, esta iniciativa ha financiado **956 proyectos** de Investigación, Desarrollo y Transferencia tecnológica, por un monto de **\$ 258 mil millones**.

La mayoría de estos proyectos se desarrolla en regiones (56%).

## Distribución de proyectos financiados Por área

Pesca y Acuicultura	26%
Energía y Aguas	18%
Agropecuaria	16%
Educación	11%
Salud	10%
TIC	10%
Manufactura	5%
Forestal	4%



:: Fuente: CONICYT, 2009.

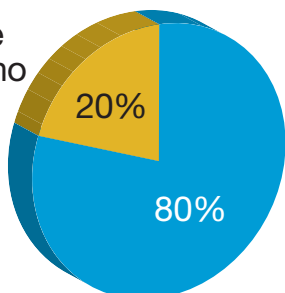
## CONICYT

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica promueve la formación de capital humano y el desarrollo de la base científica y tecnológica del país.

US\$ 162 millones  
Presupuesto 2008

## Líneas de ayuda

Formación de  
capital humano  
avanzado



Desarrollo de base en  
ciencia y tecnología

:: Fuente: Everis, 2009.

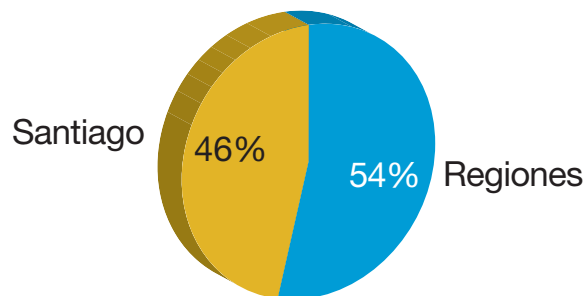
## Sistema Nacional de Innovación

US\$ 711 millones  
Presupuesto 2010

US\$ 507 millones  
Aporte Fiscal  
Directo

US\$ 204 millones  
FIC  
Fondo de Innovación  
para la Competitividad

## Distribución del gasto



:: Fuente: Ministerio de Economía.

# Innovación

## Ranking de Empresas Innovadoras

Estudio nacional que identifica aquellas empresas que han desarrollado procesos que les permiten mantener una capacidad competitiva permanente en torno a la innovación.

### Las 10 primeras

- 1 BCI
- 2 Celfin
- 3 Entel
- 4 ING
- 5 Larraín Vial
- 6 Movistar
- 7 GTD
- 8 Petrobras
- 9 Watt's
- 10 Metrogas



:: Fuentes: U. del Desarrollo, U. de los Andes, 2010.

## Índice de Innovación

Este índice elaborado por la Cámara de Comercio de Santiago, ubica a Chile en el lugar 50 entre 61 países analizados y mide estadísticas relacionadas con el gasto y el número de investigadores dedicados a I+D, artículos en publicaciones científicas, solicitud de patentes y exportaciones de alta tecnología.

Chile sólo logra 11% del registro de Japón, líder mundial en innovación. En tanto, en la región es claramente superado por Argentina, México y Brasil.

:: Fuente: CSS, 2010.

## Índice de Confianza en Innovación

Indicador del promedio de personas que está de acuerdo en tres aspectos:

- 1 Disposición a comprar nuevos productos y servicios.
- 2 Disposición a probarlos.
- 3 Creencia que éstos mejorarán su vida.

De 26 países analizados, Chile aparece noveno, aunque a nivel sudamericano figura en penúltimo lugar.

### Los 10 primeros

- 1 Colombia
- 2 Uruguay
- 3 Perú
- 4 Angola
- 5 Jamaica
- 6 Sudáfrica
- 7 Brasil
- 8 Argentina
- 9 Chile
- 10 España

:: Fuente: GEM, 2008.

## Ranking Anual Innovación

Mide la capacidad de innovación a nivel empresarial a través de una serie de indicadores en 134 países.

### Chile se ubica:

Nº 57 en Capacidad para Innovar

Nº 62 en Calidad de las Instituciones de Investigación Científica

Nº 64 en Gasto de las Compañías en I+D

:: Fuentes: WEF, AméricaEconomía, 2008-2009.