

## desarrollo productivo

# **A**nálisis de la política de fomento a las pequeñas y medianas empresas en Chile

Marco Dini

Giovanni Stumpo



NACIONES UNIDAS



**Red de Reestructuración y Competitividad**

Unidad de Desarrollo Industrial y Tecnológico  
División de Desarrollo Productivo y Empresarial

Santiago de Chile, diciembre de 2002

Este documento fue preparado por Marco Dini y Giovanni Stumpo, de la Unidad de Desarrollo Industrial y Tecnológico de la CEPAL, en el marco del proyecto FUNDES/BID para el desarrollo de una metodología de valoración de políticas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas y ha sido coordinado por el M.A. Emilio Zevallo de FUNDES International.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

**Publicación de las Naciones Unidas**

LC/L.1838-P

ISBN: 92-1-322121-5

ISSN impreso: 1020-5179

ISSN electrónico: 1680-8754

Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2002. Todos los derechos reservados

N° de venta: S.02.II.G.144

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	7
<b>I. Características generales de las PYME en Chile</b> .....	9
<b>II. El sistema de fomento</b> .....	21
A. Componentes y gastos del sistema de fomento.....	21
B. Principios generales .....	26
C. Los organismos de fomento.....	26
<b>III. El desempeño de las pequeñas y medianas empresas en Chile</b> .....	33
A. Industria .....	35
<b>IV. La política de formación de recursos humanos</b> .....	41
A. El Servicio Nacional de Capacitación .....	41
B. Resultados obtenidos a través de la franquicia tributaria.....	43
C. La necesidad de replantear el sistema actual .....	50
<b>V. Política de innovación tecnológica</b> .....	53
A. El Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica .....	53
B. Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC) .....	55
C. Los instrumentos de apoyo a la gestión .....	59
D. Consideraciones acerca de la capacidad de innovación en las PYME .....	64
<b>VI. Articulación productiva</b> .....	67
A. Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO) .....	67
B. Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP).....	75
C. Programa Territorial Integrado (PTI).....	76

<b>VII. El fomento de las exportaciones</b> .....	79
A. Fomento a las exportaciones a través de instrumentos de la CORFO .....	79
B. PROCHILE.....	80
<b>VIII. La política de intermediación financiera</b> .....	85
A. La participación de las PYME en el mercado del crédito .....	85
B. Las políticas de apoyo.....	88
C. Los préstamos otorgados a través de la CORFO .....	95
D. El Fondo de Garantía para el Pequeño Empresario (FOGAPE) .....	96
E. Consideraciones finales.....	97
<b>IX. El marco regulatorio</b> .....	99
<b>X. Conclusiones</b> .....	103
A. Definiciones y problemas estadísticos .....	103
B. Principios guía del sistema de fomento.....	104
C. Coordinación interinstitucional, visión y metas.....	106
D. Desempeño de las PYME y del sistema de fomento.....	109
<b>Bibliografía</b> .....	117
<b>Serie desarrollo productivo: números publicados</b> .....	121

## Índice de cuadros

Cuadro 1	Número de empresas .....	10
Cuadro 2	Número de empresas (en porcentajes).....	10
Cuadro 3	Ventas.....	11
Cuadro 4	Ocupación .....	11
Cuadro 5	Ocupación (en porcentajes).....	12
Cuadro 6	Distribución sectorial de las empresas en 1997.....	12
Cuadro 7	Distribución de las empresas en 1997 .....	13
Cuadro 8	Número de empresas en 1999 .....	14
Cuadro 9	Estructura de las empresas, 1999 .....	14
Cuadro 10	Ventas.....	15
Cuadro 11	Estructura de las ventas, 1999 .....	15
Cuadro 12	Ventas de las PYME (en porcentajes).....	15
Cuadro 13	Estructura de las ventas .....	16
Cuadro 14	Ventas por empresa, 1999 .....	16
Cuadro 15	Distribución del empleo según tamaño .....	17
Cuadro 16	Distribución del empleo por sector .....	17
Cuadro 17	Número de trabajadores por empresa, 1999.....	18
Cuadro 18	Ventas por trabajador, 2000 .....	19
Cuadro 19	Total de las exportaciones, 2000 .....	19
Cuadro 20	Exportaciones como porcentaje de las ventas .....	20
Cuadro 21	Gasto de fomento productivo en Chile.....	22
Cuadro 22	Sistema de fomento para las PYME.....	25
Cuadro 23	Ventas por trabajador (en Unidades de Fomento).....	34
Cuadro 24	Ventas por trabajador (grandes empresas = 100).....	34
Cuadro 25	Tasas de crecimiento de las ventas.....	34
Cuadro 26	Coeficientes de exportación .....	35
Cuadro 27	Participación de las PYME en empleo y producción .....	36
Cuadro 28	Producto interno Bruto (PIB) .....	36
Cuadro 29	Número de establecimientos .....	37
Cuadro 30	Valor agregado .....	37
Cuadro 31	Ocupación .....	37

Cuadro 32	Productividad laboral .....	37
Cuadro 33	Nivel de conocimiento y utilización de los instrumentos de fomento de la CORFO .....	38
Cuadro 34	Productividad relativa entre PYME y grandes empresas .....	39
Cuadro 35	Estructura de la producción de las PYME industriales .....	40
Cuadro 36	Sistema de Capacitación Laboral: Trabajadores capacitados por años .....	44
Cuadro 37	Sistema de Capacitación Laboral: Fondos gastados por el Estado en los diferentes programas (en millones de pesos de 1999).....	45
Cuadro 38	Sistema de Capacitación Laboral: Fondos gastados por el Estado en los diferentes programas (en porcentajes).....	46
Cuadro 39	Trabajadores capacitados por nivel ocupacional .....	48
Cuadro 40	Necesidades de capacitación en las PYME .....	48
Cuadro 41	Trabajadores capacitados por áreas de formación recibida .....	49
Cuadro 42	Necesidades de capacitación en las PYME por área .....	49
Cuadro 43	Proyectos aprobados por el sector económico, período septiembre 1991–diciembre 2000 .....	56
Cuadro 44	Proyectos aprobados por línea de financiamiento .....	57
Cuadro 45	Empresas beneficiarias por líneas de financiamiento .....	58
Cuadro 46	Instrumentos de la CORFO de apoyo a la gestión, 2000.....	60
Cuadro 47	Evolución del gasto de fomento para el Fondo de Asistencia Técnica (FAT) .....	62
Cuadro 48	Número de proyectos y de empresas atendidas .....	69
Cuadro 49	Aporte de la CORFO .....	70
Cuadro 50	Distribución regional de los PROFO .....	70
Cuadro 51	Aporte de la CORFO: número de empresas y de programas.....	76
Cuadro 52	Evolución del endeudamiento bancario, según estrato de empresas .....	86
Cuadro 53	Evolución del endeudamiento bancario según estrato de empresas (en porcentajes) .....	86
Cuadro 54	Principales obstáculos señalados por las empresas .....	87
Cuadro 55	Financiamiento para PYME 1998 a julio 2000 .....	95
Cuadro 56	Distribución por regiones .....	95
Cuadro 57	Distribución por sectores de los créditos otorgados a través de la CORFO .....	96

## Índice de gráficos

Gráfico 1	Distribución de los gastos de fomento productivo .....	23
Gráfico 2	Estructura institucional.....	27
Gráfico 3	Estructura productiva y acceso diferenciado al sistema de fomento .....	105



---

## Resumen

---

El análisis de las políticas de fomento para las pequeñas empresas que se han desarrollado en Chile en los años noventa reviste un gran interés para los estudiosos y los encargados de la formulación de políticas que se ocupan de estos temas, principalmente por las siguientes razones: en primer lugar, porque la experiencia chilena es una de las pocas (si no la única) experiencias que puede ser evaluada en una perspectiva de mediano plazo, ya que las principales líneas e instrumentos de acción han sido aplicados y monitoreados (más o menos eficientemente) a lo largo de más de una década. En segundo lugar, porque en el paquete de programas desarrollados en este período se encuentran algunos de los instrumentos más novedosos puestos en marcha en los años noventa en la región; en tercer lugar, porque para garantizar eficiencia y transparencia, especialmente durante el proceso de masificación de las iniciativas de apoyo, el sector público ha realizado una reforma institucional innovadora que ha redefinido las responsabilidades y funciones de los actores públicos y privados que participan en las acciones de fomento productivo; en cuarto lugar, porque Chile ha sido pionero en la aplicación de los principios de neutralidad, horizontalidad y orientación a la demanda, posteriormente adoptados por la mayoría de los países para el diseño de políticas de apoyo. Desde este punto de vista, el análisis de la experiencia chilena permite evidenciar los límites de dichos principios y sugerir elementos para el diseño de un nuevo enfoque metodológico.

El artículo, recopila información oficial actualizada acerca de la importancia relativa y del desempeño de las micro, pequeñas y medianas empresas; describe el sistema de fomento y realiza un análisis crítico de los distintos instrumentos de intervención, poniendo énfasis en las evaluaciones de los impactos y resultados alcanzados. Las principales áreas consideradas son: política de formación de recursos humanos, innovación tecnológica, articulación productiva, fomento de las exportaciones, intermediación financiera y marco regulatorio. En las conclusiones se fundamenta un juicio acerca de la efectividad de las políticas y de sus principios metodológicos.



## I. Características generales de las PYME en Chile

---

En Chile existen diferentes definiciones de pequeñas y medianas empresas (PYME). El Ministerio de Economía utiliza como criterio el nivel de ventas alcanzado por las empresas a lo largo del año. Siguiendo este criterio las pequeñas empresas fueron definidas hasta 1993 como aquellas unidades productivas cuyas ventas netas anuales varían entre 2 400 y 25 000 Unidades de Fomento<sup>1</sup> (UF) (entre 58 000 y 600 000 dólares); las medianas empresas en cambio eran aquellas empresas con ventas entre 25 001 y 50 000 UF (entre 600 000 y 1 200 000 dólares). Por encima de ese límite se colocaba a las grandes empresas y por debajo de las 2 400 UF a las microempresas. A partir de 1994 el límite de ventas de las medianas empresas fue aumentado a 100 000 UF (alrededor de 2.4 millones de dólares), y esa es la clasificación que utiliza en la actualidad el Ministerio de Economía.

En cambio el Instituto Nacional de Estadística (INE), en su Encuesta Industrial Anual (ENIA) utiliza como criterio la cantidad de trabajadores ocupados y considera como pequeñas empresas a aquellas que ocupan entre 10 y 49 personas y como medianas a las que ocupan de 50 a 199 trabajadores.

---

<sup>1</sup> Se trata de una unidad de valor real, reajutable de acuerdo al índice de variación de precios. Al 27 de julio de 2001 una UF valía aproximadamente 16 000 pesos, equivalentes a 24 dólares.

Finalmente el Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN) también utiliza la cantidad de ocupados para clasificar a las empresas; sin embargo define como microempresas a aquellas unidades productivas que ocupan entre 1 y 4 personas, pequeñas empresas a las que ocupan entre 5 y 49 personas, medianas empresas a las que emplean entre 50 y 199 personas y grandes empresas a las que superan ese número.

La utilización de criterios diferentes tiene como consecuencia el hecho que sea bastante complejo comparar las informaciones que provienen de las distintas fuentes mencionadas. En el caso del Ministerio de Economía además no es posible comparar la información anterior a 1994 con los datos posteriores ya que la clasificación ha sido modificada.

En el cuadro 1 se resume la información relativa al número de empresas según la clasificación del Ministerio de Economía y la información proporcionada por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) que, a su vez, utiliza datos del Sistema de Impuestos Internos (SII), (CORFO 2000).

Como se puede observar, a partir de 1994 el cambio en la clasificación de las medianas y grandes empresas, produce una alteración en la serie relativa a esas dos categorías de unidades económicas, que nos obliga a considerar por separado dos intervalos temporales de cuatro años cada uno.

**Cuadro 1**  
**NÚMERO DE EMPRESAS**

	Serie 1				Serie 2			
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Micro	364 110	372 311	387 016	400 529	404 599	408 371	423 319	432 431
Pequeña	52 473	59 249	65 611	69 489	71 984	75 570	77 798	78 805
Mediana	4 598	5 327	5 797	6 147	9 649	10 260	10 721	10 870
PYME	57 071	64 576	71 408	75 636	81 633	85 830	88 519	89 675
Grande	5 160	6 087	6 838	7 314	4 054	4 388	4 670	4 814
<b>Total</b>	<b>426 341</b>	<b>442 974</b>	<b>465 262</b>	<b>483 479</b>	<b>490 286</b>	<b>498 589</b>	<b>516 508</b>	<b>526 920</b>

Fuente: CORFO 2000

Nota: Los datos de las medianas empresas, de las PYME y de las grandes de la Serie 1 no son comparables con los de la Serie 2.

**Cuadro 2**  
**NÚMERO DE EMPRESAS**

(En porcentajes)

	Serie 1				Serie 2			
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Micro	85.4	84.0	83.2	82.8	82.5	81.9	82.0	82.1
Pequeña	12.3	13.4	14.1	14.4	14.7	15.2	15.1	15.0
Mediana	1.1	1.2	1.2	1.3	2.0	2.1	2.1	2.1
PYME	13.4	14.6	15.3	15.6	16.7	17.2	17.1	17.0
Grande	1.2	1.4	1.5	1.5	0.8	0.9	0.9	0.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: CORFO 2000

Nota: Los datos de las medianas empresas, de las PYME y de las grandes de la Serie 1 no son comparables con los de la Serie 2.

Los datos relativos a las ventas (véase el cuadro 3) presentan el mismo problema mencionado anteriormente, es decir que a partir de 1994 se modifica la definición de la mediana y la grande empresa. Por lo tanto también en este caso hay que considerar dos subperíodos: 1990-1993 y 1994-1997.

**Cuadro 3  
VENTAS***(En millones de Unidades de Fomento)*

	Serie 1				Serie 2			
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Micro	145	155	168	178	182	191	198	201
Pequeña	375	426	471	497	517	545	564	570
Mediana	161	186	202	214	455	484	504	515
PYME	536	612	673	711	972	1 029	1 068	1 085
Grande	1 975	2 430	2 559	2 785	2 593	2 904	3 079	3 287
<b>Total</b>	<b>2 656</b>	<b>3 197</b>	<b>3 400</b>	<b>3 674</b>	<b>3 747</b>	<b>4 124</b>	<b>4 345</b>	<b>4 573</b>

Fuente: CORFO, 2000.

**Nota:** Los datos de las medianas empresas, de las PYME y de las grandes de la Serie 1 no son comparables con los de la Serie 2.

También la información relativa a la ocupación presenta algunos problemas estadísticos. Los datos relativos al empleo se recolectaron a través de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)<sup>2</sup> que implementa MIDEPLAN y ejecuta el Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Como se dijo, la clasificación en este caso es realizada a partir de la cantidad de ocupados y por lo tanto no es compatible con la que utiliza la CORFO que, en cambio, se basa en el volumen de las ventas.

Además hay que agregar que hasta 1994 se consideraban microempresas aquellas unidades productivas que ocupaban entre una y cinco personas, pequeñas empresas las que ocupaban entre seis y 49 personas, medianas empresas las que empleaban entre 50 y 199 personas y grandes empresas las que superaban esa cantidad de empleados.

Sin embargo a partir de ese año se redujo a cuatro ocupados el límite superior relativo a las microempresas (y, consecuentemente, se amplió a cinco ocupados el límite inferior de las pequeñas empresas); por lo tanto la información anterior a 1994 no es comparable con la de los años siguientes (por lo menos para las micro y las pequeñas empresas).

**Cuadro 4  
OCUPACIÓN***(Miles de ocupados)*

	1990	1992	1994	1996
Micro <sup>a</sup>	1 809	1 916	1 861	2 024
Pequeña <sup>a</sup>	1 195	1 449	1 576	1 834
Mediana	525	606	598	653
PYME	1 720	2 055	2 174	2 487
Grande	596	610	649	505
<b>Total</b>	<b>4 125</b>	<b>4 581</b>	<b>4 684</b>	<b>5 016</b>

Fuente: CASEN

<sup>a</sup> Después de 1992 se modifica la definición de micro y pequeña empresa.

De cualquier manera, en el cuadro 5 se puede observar que las PYME representan alrededor del 50% de la ocupación del país. Teniendo en cuenta que su participación en las ventas totales es (con las aclaraciones hechas sobre la comparabilidad de los datos de las diferentes fuentes) alrededor de 24%, se puede ya tener una primera idea de las diferencias de productividad que existen entre las PYME y las grandes empresas.

<sup>2</sup> El objetivo de esta encuesta es registrar los ingresos de los hogares.

**Cuadro 5**  
**OCUPACIÓN**  
(En porcentajes)

	1990	1992	1994	1996
Micro <sup>a</sup>	43.9	41.8	39.7	40.4
Pequeña <sup>a</sup>	29.0	31.6	33.6	36.6
Mediana	12.7	13.2	12.8	13.0
PYME	41.7	44.9	46.4	49.6
Grande	14.4	13.3	13.9	10.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: CASEN

<sup>a</sup> Después de 1992 se modifica la definición de micro y pequeña empresa.

La distribución de las PYME al interior del total de los sectores económicos en 1997 (véase el cuadro 6) muestra una presencia muy fuerte de las empresas de las actividades comerciales (36.2% del total de las PYME), mientras que la industria muestra un porcentaje claramente menor (12.9%).

**Cuadro 6**  
**DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LAS EMPRESAS EN 1997**  
(Número y porcentajes)

Sector	Tamaño de empresa							
	Micro		Pyme		Grande		Total	
Producción agropecuaria	54 174	12.5	8 672	9.7	121	2.5	62 967	12.0
Servicios agrícolas y caza	1 444	0.3	479	0.5	18	0.4	1 941	0.4
Silvicultura	2 380	0.6	965	1.1	41	0.9	3 386	0.6
Pesca	1 223	0.3	427	0.5	74	1.5	1 724	0.3
Minas, petróleo y canteras	966	0.2	476	0.5	97	2.0	1 539	0.3
Alimentos, bebidas y tabaco	4 455	1.0	2 679	3.0	313	6.5	7 447	1.4
Textil y cuero	6 033	1.4	2 290	2.6	158	3.3	8 481	1.6
Madera y papel	7 675	1.8	2 363	2.6	174	3.6	10 212	1.9
Químicos, petróleo, caucho, y metales	5 668	1.3	2 903	3.2	442	9.2	9 013	1.7
Maquinas e instrumentos	2 136	0.5	1 185	1.3	118	2.5	3 439	0.7
Otras manufacturas	638	0.1	157	0.2	6	0.1	801	0.2
<b>Total industria</b>	<b>26 605</b>	<b>6.2</b>	<b>11 577</b>	<b>12.9</b>	<b>1 211</b>	<b>25.2</b>	<b>39 393</b>	<b>7.5</b>
Electricidad, gas, agua	530	0.1	116	0.1	72	1.5	718	0.1
Construcción	15 407	3.6	6 618	7.4	587	12.2	22 612	4.3
Comercio	179 320	41.5	32 462	36.2	1 765	36.7	213 547	40.5
Restaurantes y similares	22 355	5.2	3 480	3.9	62	1.3	25 897	4.9
Transporte	33 727	7.8	7 956	8.9	234	4.9	41 917	8.0
Servicios financieros	7 329	1.7	2 956	3.3	166	3.4	10 451	2.0
Servicios técnicos y profesionales	21 954	5.1	6 654	7.4	230	4.8	28 838	5.5
Servicios estatales sociales e instituciones	4 830	1.1	978	1.1	49	1.0	5 857	1.1
Servicios de diversión y esparcimiento	3 640	0.8	651	0.7	26	0.5	4 317	0.8
Servicios personales y del hogar	33 407	7.7	3 626	4.0	41	0.9	37 074	7.0
Otras actividades	18 347	4.2	1 435	1.6	15	0.3	19 797	3.8
S/I	4 793	1.1	147	0.2	5	0.1	4 945	0.9
<b>Total general</b>	<b>432 431</b>	<b>100</b>	<b>89 675</b>	<b>100</b>	<b>4 814</b>	<b>100</b>	<b>526 920</b>	<b>100</b>

Fuente: CORFO, 2000.

Por otro lado las empresas del sector comercio concentran el porcentaje mayor de unidades productivas también en los casos de las microempresas y de las grandes empresas: el 40.5% del total de las empresas del país operan en ese rubro, mientras que sólo el 7.5% corresponde a unidades industriales.

Si se considera la participación por sectores de las diferentes tipos de empresas (véase el cuadro 7), se observa que la minería (donde el número de empresas es bastante reducido), la industria y la construcción son los sectores en los cuales la cantidad de PYME es más relevante (alrededor del 30% en los tres casos).

**Cuadro 7**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS EN 1997**

(Participación por sectores)

Sector	Micro	Pyme	Grande	Total
Producción agropecuaria	86.0	13.8	0.2	100.0
Servicios agrícolas y caza	74.4	24.7	0.9	100.0
Silvicultura	70.3	28.5	1.2	100.0
Pesca	70.9	24.8	4.3	100.0
Minas, petróleo y canteras	62.8	30.9	6.3	100.0
Alimentos, bebidas y tabaco	59.8	36.0	4.2	100.0
Textil y cuero	71.1	27.0	1.9	100.0
Madera y papel	75.2	23.1	1.7	100.0
Químicos, petróleo, caucho y metales	62.9	32.2	4.9	100.0
Maquinas e instrumentos	62.1	34.5	3.4	100.0
Otras manufacturas	79.7	19.6	0.7	100.0
<b>Total industria</b>	<b>67.5</b>	<b>29.4</b>	<b>3.1</b>	<b>100.0</b>
Electricidad, gas, agua	73.8	16.2	10.0	100.0
Construcción	68.1	29.3	2.6	100.0
Comercio	84.0	15.2	0.8	100.0
Restaurantes y similares	86.3	13.4	0.2	100.0
Transporte	80.5	19.0	0.6	100.0
Servicios financieros.	70.1	28.3	1.6	100.0
Servicios técnicos y profesionales	76.1	23.1	0.8	100.0
Servicios estatales sociales e instituciones	82.5	16.7	0.8	100.0
Servicios de diversión y esparcimiento	84.3	15.1	0.6	100.0
Servicios personales y del hogar	90.1	9.8	0.1	100.0
Otras actividades	92.7	7.2	0.1	100.0
S/I	96.9	3.0	0.1	100.0
<b>Total general</b>	<b>82.1</b>	<b>17.0</b>	<b>0.9</b>	<b>100.0</b>

Fuente: CORFO, 2000.

El análisis de estos primeros datos nos muestra que las PYME tienen una presencia muy relevante en el conjunto de la economía chilena en lo que se refiere a la ocupación: alrededor de la mitad de los ocupados trabaja en empresas pequeñas y medianas. Su peso, en cambio, es bastante menos relevante en el total de las ventas (alrededor de 24%).

En relación con la distribución territorial, los datos de la CORFO indican que un poco más del 50% de las empresas se ubica en la Región Metropolitana. Siguen las regiones V y la VIII, ambas con el 9% de las empresas.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Estos mismos datos indican que el nivel de concentración aumenta en relación con el tamaño de las empresas. De hecho, en la Región Metropolitana se concentra el 35% de las microempresas, el 49% de las pequeñas, el 62% de las medianas y el 73% de las grandes.

En los años 2000 y 2001 el INE ha realizado dos encuestas específicas sobre PYME —la primera con una muestra de 1 676 empresas y la segunda con 1 797 empresas—<sup>4</sup> (véase INE, 2001 a y b). En estas encuestas el INE utiliza por primera vez el criterio del nivel de ventas (en lugar de la ocupación) y define cuatro categorías de PYME: pequeñas empresas (ventas entre 2 400 y 24 999 UF); empresas medianas-pequeñas (ventas entre 25 000 y 49 999 UF); empresas medianas (ventas entre 50 000 y 74 999 UF); empresas medianas-grandes (ventas entre 75 000 y 100 000 UF). Las muestras de esas encuestas son representativas de los sectores minería, industria, servicios de electricidad, gas y agua (EGA), construcción, comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y transportes y no incluyen los sectores agropecuario, silvícola, pesca, servicios financieros, servicios comunales, sociales y personales.

Por lo tanto el universo representado es más pequeño de los considerados por la CORFO y la CASEN los que abarcan hasta 1997. En los cuadros que se presentan a continuación tenemos un total de alrededor de 62 000 PYME (universo de las encuestas INE) mientras que en realidad en Chile hay alrededor de 90 000 PYME.

**Cuadro 8**  
**NÚMERO DE EMPRESAS EN 1999**

Sector	Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total PYME	Micro empresas	Grandes empresas	Total empresas
Minería	403	37	14	5	459			
Industria	8 086	909	330	208	9 533			
Ega	197	21	17	6	241			
Construcción	5 476	568	225	107	6 376			
C. Mayor	7482	1 019	409	245	9 155			
C. Menor	21 193	1 442	460	237	23 332			
Restaurante	3 286	198	52	22	3 558			
Transporte	8 280	526	165	74	9 045			
<b>Total</b>	<b>54 403</b>	<b>4 720</b>	<b>1 672</b>	<b>904</b>	<b>61 699</b>	<b>333 590</b>	<b>3 218</b>	<b>398 507</b>

Fuente: INE, 2001a).

**Cuadro 9**  
**ESTRUCTURA DE LAS EMPRESAS, 1999**

Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total PYME	Micro empresas	Grandes empresas
13.7	1.2	0.4	0.2	15.5	83.7	0.8

Fuente: INE, 2001a).

Como se puede observar en los cuadros 8 y 9 la mayoría de las PYME pertenecen a la categoría "Pequeñas" (88% de las PYME y 13.7% del total de las empresas). En los mismos cuadros también se observa que las PYME en su conjunto representan el 15.5% del total de las empresas del país, mientras que las microempresas son claramente las unidades productivas numéricamente más relevantes. En la distribución de las ventas (véanse los cuadros 11 y 12) las pequeñas empresas siguen teniendo una participación importante: más de la mitad de las ventas de las PYME y el 12.4% del total.

<sup>4</sup> Las muestras han sido diseñadas utilizando la base de datos del Sistema de Impuestos Internos.

**Cuadro 10  
VENTAS***(En miles de UF 1999)*

Sector	Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total PYME	Micro-empresas	Grandes empresas	Total empresas
Minería	3 013.7	1 352.7	849.7	408.4	5 624.5			
Industria	61 953.4	31 705.8	20 228.7	18 010.2	131 898.1			
Ega	1 339.8	700.4	1 026.6	491.8	3 558.6			
Construcción	40 241.5	19 780.1	13 840.9	9 164.4	83 026.9			
C.mayor	63 384.7	35540.1	25 010.5	21 115.3	145 050.6			
C.menor	142 729.5	49721.2	28 126.9	20 464.1	241 041.7			
Restaurant	21 938.3	6 701.8	3 050.6	1 875.9	33 566.6			
Transporte	53 597.4	18 531.9	9 806.3	6 282.2	88 217.8			
<b>Total</b>	<b>388 198.3</b>	<b>164 034</b>	<b>101 940.2</b>	<b>77 812.3</b>	<b>731 984.8</b>	<b>152 512.4</b>	<b>2 247 211.1</b>	<b>3 131 708.3</b>

Fuente: INE, 2001a).

**Cuadro 11  
ESTRUCTURA DE LAS VENTAS, 1999**

Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total PYME	Micro-empresas	Grandes empresas
12.4	5.2	3.3	2.5	23.4	4.9	71.8

Fuente: INE, 2001<sup>a</sup>).

Sin embargo las pequeñas empresas no alcanzan el 50% de la producción de las PYME en el caso de la industria, la generación de electricidad, gas y agua y el comercio al por menor (véase el cuadro 12). Por el contrario su participación más relevante se da en los sectores de "restaurant", comercio al por menor y transporte (más del 60% en los tres casos) donde las barreras a la entrada son menores en relación con la escala y el nivel tecnológico.

**Cuadro 12  
VENTAS DE LAS PYME***(En porcentajes)*

Sector	Pequeñas		Medianas pequeñas		Medianas		Medianas grandes		Total	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Minería	52.6	56.2	24.7	21.1	15.6	15.8	7.1	6.9	100.0	100.0
Industria	46.0	46.9	24.1	23.2	16.7	17.4	13.2	12.5	100.0	100.0
Ega	40.0	41.8	19.5	20.6	26.0	23.8	14.5	13.8	100.0	100.0
Construc.	50.7	52.4	21.5	20.7	16.0	15.5	11.9	11.5	100.0	100.0
C. Mayor	44.3	46.0	23.6	22.9	16.2	15.5	15.9	15.6	100.0	100.0
C. Menor	60.3	61.3	19.4	18.9	10.9	10.8	9.4	9.1	100.0	100.0
Restaurante	64.2	64.4	20.5	20.3	9.8	9.6	5.6	5.8	100.0	100.0
Transporte	60.8	61.3	20.2	19.6	12.5	13.3	6.5	5.8	100.0	100.0
Total	53.5	54.6	21.5	20.9	13.9	13.8	11.1	10.7	100.0	100.0

Fuente: INE, 2001 a) y b).

Si se considera la estructura de las ventas de las diferentes categorías de PYME (no se dispone de datos sobre las microempresas y las grandes empresas) se puede notar que el peso particularmente relevante lo ocupa el comercio: al por menor es el sector más relevante en las pequeñas, medianas-pequeñas y medianas, mientras que en el caso de las medianas-grandes ese lugar es ocupado por el comercio al por mayor. La industria en general es el tercer sector en orden de importancia, con excepción de las empresas medianas donde su peso es superior al comercio al por mayor y bastante cercano al comercio minorista. Por el otro lado la minería y la generación y

distribución de electricidad, gas y agua son dos sectores bastante marginales en la estructura de ventas de las PYME. También el peso del rubro "restaurante" es bastante pequeño.

**Cuadro 13**  
**ESTRUCTURA DE LAS VENTAS**

Sector	Pequeñas		Medianas-pequeñas		Medianas		Medianas-grandes		Total	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Minería	0.80	0.83	0.93	0.82	0.92	0.92	0.52	0.52	0.82	0.81
Industria	15.85	15.92	20.71	20.62	22.27	23.38	21.90	21.69	18.45	18.55
Ega	0.40	0.42	0.49	0.54	1.01	0.95	0.71	0.71	0.54	0.55
Construcción	11.23	11.56	11.85	11.97	13.72	13.47	12.68	12.96	11.87	12.06
c.mayor	15.79	16.08	20.90	20.99	22.31	21.33	27.27	27.90	19.06	19.09
c.menor	36.27	35.64	29.04	28.76	25.35	24.67	27.28	26.91	32.20	31.75
Restaurante	5.70	5.46	4.53	4.51	3.35	3.21	2.41	2.50	4.76	4.64
Transporte	13.96	14.09	11.55	11.79	11.08	12.07	7.24	6.81	12.30	12.55
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INE, 2001 a) y b).

Las ventas en UF por empresa (véase el cuadro 14) permite apreciar las diferencias entre las distintas categorías de empresas, no sólo entre las PYME y las grandes empresas sino también entre las pequeñas empresas y el resto de las PYME. En efecto, las pequeñas empresas presentan un nivel de ventas promedio que es menos de la décima parte de las medianas-grandes e inclusive ese nivel es poco más de la quinta parte del de las medianas-pequeñas.

**Cuadro 14**  
**VENTAS POR EMPRESA, 1999**  
(En miles de Unidades de Fomento)

Sector	Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total PYME	Micro-empresas	Grandes empresas	Total empresas
Minería	7.5	36.6	60.7	81.7	12.3			
Industria	7.7	34.9	61.3	86.6	13.8			
Ega	6.8	33.4	60.4	82.0	14.8			
Construcción	7.3	34.8	61.5	85.6	13.0			
C.mayor	8.5	34.9	61.2	86.2	15.8			
C.menor	6.7	34.5	61.1	86.3	10.3			
Restaurant	6.7	33.8	58.7	85.3	9.4			
Transporte	6.5	35.2	59.4	84.9	9.8			
<b>Total</b>	<b>7.1</b>	<b>34.8</b>	<b>61.0</b>	<b>86.1</b>	<b>11.9</b>	<b>0.5</b>	<b>698.3</b>	<b>7.9</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE, 2001 a) y b).

La información relativa al empleo muestra la importancia de las empresas pequeñas, al interior de las PYME (no se dispone de datos sobre microempresas y grandes empresas) como también para esta variable. Más del 64% del empleo de las PYME (sobre un total de 677 490 ocupados en el 1999 y 672 468 en el año 2000) se encuentra concentrado en esas empresas tanto en 1999 como en el año 2000 y en el caso del comercio minorista y del sector transporte ese porcentaje supera el 70%. En cambio en el caso de la industria y del sector EGA ese porcentaje se reduce a 55% y 54% respectivamente y por lo tanto se incrementa el peso relativo del resto de las PYME.



**Cuadro 15**  
**DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO SEGÚN TAMAÑO**

*(En porcentajes)*

Sector	Pequeñas		Medianas-pequeñas		Medianas		Medianas-grandes		Total	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Minería	56.7	58.9	22.0	20.0	10.8	10.6	10.5	10.6	100.0	100.0
Industria	56.7	55.4	25.3	25.8	9.0	9.7	8.9	9.0	100.0	100.0
Ega	55.1	54.5	19.2	21.1	16.5	15.7	9.2	8.7	100.0	100.0
Construcción	58.1	58.5	19.0	19.6	14.3	13.4	8.6	8.5	100.0	100.0
C.mayor	61.1	62.7	24.8	24.0	7.7	7.0	6.4	6.3	100.0	100.0
C.menor	72.7	73.1	13.7	13.4	7.0	7.0	6.5	6.5	100.0	100.0
Restaurante	65.0	63.9	20.0	19.8	9.1	10.2	6.0	6.2	100.0	100.0
Transporte	75.6	77.0	16.8	15.2	4.3	4.2	3.2	3.6	100.0	100.0
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>64.8</b>	<b>19.8</b>	<b>19.5</b>	<b>8.8</b>	<b>8.7</b>	<b>6.9</b>	<b>6.9</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INE, 2001 a) y b).

La estructura del empleo de las diferentes categorías de PYME (véase el cuadro 16) muestra la importancia de los dos rubros de comercio también para esta variable. Sin embargo, en este caso es importante destacar el papel que juegan la industria y la construcción, que es claramente mayor al observado en el caso de las ventas. En particular ese último sector llega al 32.4% en el año 2000 en el caso de las empresas medianas-grandes (34.3% en el 2000). La industria en cambio es el sector más relevante en términos de empleo en las empresas medianas y medianas-pequeñas. Por otro lado sigue siendo bastante marginal el peso de la minería y del sector EGA en todas las categorías consideradas.

**Cuadro 16**  
**DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO POR SECTOR**

*(En porcentajes)*

Sector	Pequeñas		Medianas-pequeñas		Medianas		Medianas-grandes		Total	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Minería	0.9	0.9	1.1	1.0	1.2	1.2	1.5	1.5	1.0	1.0
Industria	19.0	18.2	27.6	28.3	22.0	23.7	27.9	27.7	21.6	21.3
Ega	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3
Construcción	19.1	19.1	20.5	21.3	34.3	32.4	26.3	25.9	21.2	21.2
C.mayor	11.6	11.8	15.3	15.0	10.7	9.9	11.4	11.0	12.2	12.2
C.menor	22.6	22.1	13.9	13.5	16.0	15.8	18.8	18.3	20.0	19.6
Restaurant	6.8	6.7	6.9	6.9	7.0	7.9	5.8	6.1	6.8	6.8
Transporte	19.7	20.8	14.3	13.7	8.2	8.5	7.8	9.1	16.8	17.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INE, 2001 a) y b).

En relación con el tamaño medio de las empresas —promedio de trabajadores por empresa— (véase el cuadro 17), se puede observar una dispersión bastante grande tanto entre tipos de empresas como entre sectores. En el primer caso, las pequeñas empresas presentan un tamaño promedio que es menos de la sexta parte de las medianas-grandes, mientras que en el segundo caso se observa una dispersión creciente entre los sectores al aumentar el tamaño promedio de las empresas. Por ejemplo en el caso de las medianas-grandes si bien el tamaño promedio corresponde a casi 52 ocupados existen rubros en los cuales se superan claramente los 100 ocupados en promedio (minería, construcción y restaurant).

Cuadro 17

## NÚMERO DE TRABAJADORES POR EMPRESA, 1999

Sector	Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total
Minería	9.3	39.3	50.8	137.8	14.4
Industria	10.3	40.7	39.9	62.9	15.3
Ega	6.5	21.1	22.4	35.3	9.6
Construcción	15.3	48.2	91.4	115.4	22.6
C.mayor	6.8	20.1	15.6	21.8	9.1
C.menor	4.7	12.9	20.8	37.3	5.8
Restaurante	9.1	46.5	80.2	124.6	12.9
Transporte	10.4	36.5	29.9	49.3	12.6
<b>Total</b>	<b>8.0</b>	<b>28.3</b>	<b>35.8</b>	<b>51.9</b>	<b>11.0</b>

Fuente: INE, 2001 a).

Estos resultados contribuyen además a evidenciar un límite de la información estadística disponible: según las encuestas PYME del INE, las empresas que facturan entre 58 000 y 2 400.000 dólares anuales (es decir, las empresas que son beneficiarias de las políticas de apoyo de la CORFO) tienen en promedio 11 trabajadores (15.3 en el caso del sector industrial), es decir, se encuentran casi al límite con las que la encuesta ENIA (siempre del INE) define como microempresas. De lo anterior resulta que tan sólo un porcentaje limitado de las empresas que ENIA considera PYME son objeto de política o que, al revés, un porcentaje significativo de las empresas beneficiarias de las actividades de apoyo no es objeto de estudio del ENIA.

Las diferencias observadas entre ventas y empleo llevan a encontrar grandes disparidades entre los sectores en términos de ventas por trabajador.<sup>5</sup> En el cuadro 18 se pueden observar dos aspectos de las PYME. En primer lugar existe una fuerte diferencia en el desempeño de los sectores. Uno de los rubros del comercio es el que presenta las más elevadas ventas por trabajador: comercio minorista para las empresas pequeñas y medianas-pequeñas; comercio mayorista para las otras dos categorías. Y, al mismo tiempo, la industria es un sector con un nivel bastante bajo de ventas por trabajador (más bajo que el promedio de los sectores considerados para todas las categorías de PYME). Este dato es interesante para el conjunto de la economía chilena siendo la industria el sector de mayor productividad,<sup>6</sup> lo que hace pensar que en el caso de las PYME manufactureras se trata de empresas que operan con un stock de capital particularmente bajo y en sectores de bajo nivel tecnológico.

En segundo lugar, en el mismo cuadro se puede observar que las diferencias en términos de ventas por trabajador son bastante menores en comparación con las que se registran considerando las ventas por empresa. En este caso, el nivel de este indicador para las empresas pequeñas es casi el 55% del de las medianas-grandes y el 53% del de las medianas. Se puede agregar que además estas últimas son las empresas que presentan los valores más elevados para el indicador en cuestión, pese a tener un nivel de ventas por empresa claramente inferior al de las medianas-grandes, lo cual hace suponer una mayor intensidad relativa de capital en las primeras en comparación con las segundas.

<sup>5</sup> La relación venta por trabajador puede considerarse una proxy de la productividad del trabajo, dado que no se dispone de información sobre el valor agregado.

<sup>6</sup> Con la excepción del sector de servicios financieros, que no está incluido en el universo de PYME considerado por las encuestas del INE que se están analizando.

**Cuadro 18**  
**VENTAS POR TRABAJADOR, 2000**

(En miles de pesos)

Sector	Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total
Minería	14 336.0	15 835.9	22 421.5	9 824.4	15 015.2
Industria	13 226.8	14 023.8	28 106.4	21 678.4	15 638.5
Ega	23 056.6	29 315.1	45 791.3	48 092.6	30 107.1
Construcción	9 173.9	10 817.0	11 858.8	13 856.8	10 252.9
C. mayor	20 612.6	26 898.5	61 757.2	70 207.5	28 115.5
C. menor	24 400.0	41 027.0	44 619.7	40 629.6	29 096.8
Restaurante	12 321.2	12 523.4	11 511.0	11 357.1	12 219.3
Transporte	10 244.8	16 610.8	40 648.8	20 837.1	12 870.7
<b>Total</b>	<b>15 153.2</b>	<b>19 236.6</b>	<b>28 543.1</b>	<b>27 700.5</b>	<b>17 987.4</b>

Fuente: INE, 2001 a) y b).

El último aspecto a considerar se refiere a la performance exportadora de las PYME. En el cuadro 19 se puede observar que las PYME mineras y manufactureras realizaron exportaciones en el año 2000 por un total de 158.1 millones de dólares.<sup>7</sup> Lamentablemente la muestra utilizada por el INE no incluye a los sectores agropecuario, silvícola y pesquero cuyas exportaciones de PYME en 1997 eran mayores a las del sector manufacturero (CORFO, 2000). Por lo tanto, se estima que en el año 2000 las exportaciones totales de bienes por parte de las PYME fueron alrededor de 350–360 millones de dólares. Las exportaciones totales de bienes de Chile en ese año alcanzaron los 18 158 millones de dólares, lo que significa que la participación de las PYME en las exportaciones fue de alrededor de 2%.

**Cuadro 19**  
**TOTAL DE LAS EXPORTACIONES, 2000**

(En millones de dólares)

Sector	Pequeñas	Medianas-pequeñas	Medianas	Medianas-grandes	Total
Minería	2.7	0.3	1.1	0.0	4.2
Industria	27.6	18.8	66.2	41.3	153.9
Ega	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Construcción	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C. mayor	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C. menor	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Restaurante	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Transporte	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Total</b>	<b>30.3</b>	<b>19.1</b>	<b>67.3</b>	<b>41.3</b>	<b>158.1</b>

Fuente: elaboración propia sobre datos del INE, 2001 a) y b).

n.d.: el dato no está disponible

En el cuadro 20 se observa el coeficiente de exportación (relación entre exportaciones y ventas) de las diferentes categorías de PYME. En este caso las diferencias son bastante marcadas entre las empresas pequeñas y medianas-pequeñas por un lado y las otras dos categorías por el otro:

<sup>7</sup> La encuesta del INE también contiene datos sobre las exportaciones de las PYME de los sectores comercio (al por mayor y al por menor), restaurant y transportes. Sin embargo, esas informaciones son contradictorias, como consecuencia de errores metodológicos en el relevamiento de los datos, por lo que no se han utilizado. Los mismos tipos de errores también se encuentran en el documento de la CORFO "La PYME en Chile. Presencia de la PYME en el mercado de exportaciones de bienes y servicios 1994-1997" publicado el año 2000. Por lo tanto no se ha considerado oportuno incorporar dicha información en este documento.

mientras para las primeras las exportaciones no alcanzan el 2% de las ventas, para las segundas ese porcentaje alcanza el 8%.

**Cuadro 20**  
**EXPORTACIONES COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS**

Sector	Pequeñas		Medianas-pequeñas		Medianas		Medianas-grandes		Total	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Minería	1.72	3.97	0.37	1.16	0	0	0	0	1	2.44
Industria	1.75	1.63	3.9	1.25	8.73	8.47	8.71	8.1	4.36	3.58
Ega	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Mayor	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C. Menor	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Restaurante	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Transporte	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Total</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>

Fuente: INE, 2001 a) y b).

n.d.: el dato no está disponible.

En resumen el análisis de estos primeros datos muestra un conjunto de empresas pequeñas y medianas que generan menos de un cuarto de las ventas totales del país y al interior de ese conjunto de PYME un fenómeno muy importante es representado por las empresas pequeñas (es decir unidades productivas que en promedio facturan alrededor de 170 000 dólares anuales y ocupan alrededor de ocho trabajadores) tanto en el número de empresas, como en el empleo y en las ventas.

En términos de desempeño (ventas por trabajador y coeficiente de exportación) vale la pena destacar el comportamiento de las empresas medianas que presentan los mejores valores para las dos variables mencionadas.

Por otro lado, a escala sectorial se observa que la manufactura, si bien sigue siendo también para las PYME un rubro relevante no es el que presenta los mejores valores de ventas por empresa y ventas por trabajador, lo cual lleva a pensar que las PYME manufactureras se encuentran concentradas en ramas industriales de bajo nivel tecnológico e intensidad de capital; este aspecto es confirmado también por estudios realizados recientemente (véase el artículo de Alarcón y Stumpo, 2000).

## II. El sistema de fomento

---

### A. Componentes y gastos del sistema de fomento

Según un censo de iniciativas de fomento realizado por el Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, existirían en Chile más de 100 instrumentos de fomento. En la gestión de estas actividades participan seis ministerios (Economía, Hacienda, Agricultura, Relaciones Exteriores, Trabajo y Educación); una veintena de instituciones públicas; decenas de instituciones privadas que operan como instancias articuladoras de segundo piso (bancos comerciales, cámaras empresariales, organizaciones no gubernamentales, etc.) y centenares de consultores.

Las áreas de actividades consideradas son: asistencia técnica, capacitación, fomento a la asociatividad, acceso a las exportaciones, apoyo a la innovación, fomento a las inversiones, acceso al crédito y los programas especiales. Entre los beneficiarios están las microempresas, las empresas pequeñas y medianas, las agrícolas, los pescadores artesanales, las empresas mineras, los exportadores, las empresas en general, las localizadas en zonas especiales, otras personas, instituciones y otros organismos (<http://www.economia.cl/fpi/estadisticas.html> consultada en noviembre 2001).

Según un estudio del Ministerio de Economía (MINECON, 2000), en 1997 el gasto de fomento alcanzó los 654 millones de dólares de 1997, sin incluir las actividades de crédito ni los gastos de administración de ministerios y entidades involucradas. Estos recursos correspondían al 0.85% del PIB y al 3.97% del gasto fiscal.<sup>8</sup>

Siempre según información del MINECOM, el gasto de fomento alcanzó su máximo en 1998, año en que se destinó al fomento productivo 303 637 millones de pesos (equivalentes a aproximadamente 660 millones de dólares). Entre 1990 y 1998, se registró un aumento en términos reales del 318%<sup>9</sup>(véase el cuadro 21). En los últimos cinco años, la tasa de crecimiento disminuyó significativamente, llegando a valores negativos en 1999.

**Cuadro 21**  
**GASTO DE FOMENTO PRODUCTIVO EN CHILE**

(Millones de pesos de 1998)

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
72,652	100 505	137 661	196 102	243 194	247 012	275 193	293 920	303 637
Variación anual	0.38	0.37	0.42	0.24	0.02	0.11	0.07	0.03

Fuente: Ministerio de Economía.

La información entre 1990 y 1998 se refiere a un conjunto de aproximadamente 60 instrumentos que concentran la mayoría de los recursos gastados en el conjunto de instrumentos censados. De acuerdo con la misma fuente, en 1997, cuatro instrumentos eran responsables del 63.3% del total de los recursos gastados: El 22.7% se destinaba a la Ley 18.634 para el pago diferenciado de aranceles; el 19.3% al reintegro simplificado (Ley 18.480); el 11.7% a la franquicia SENCE y el 9.6% a la bonificación de mano de obra en zonas extremas (Decreto 889). El porcentaje de estos fondos efectivamente utilizados por la PYME no ha sido calculado,<sup>10</sup> y según opiniones de los técnicos de las instituciones responsables, sería significativamente inferior al alcanzado por las empresas grandes y, en algunos casos, prácticamente nulo (pago diferenciado de aranceles). Por lo tanto, de estas cifras se deduce una dispersión de recursos en muchas iniciativas de limitado impacto y un sesgo de las políticas no favorable a las pequeñas y medianas empresas. Según el mismo estudio, en 1997, los recursos destinados a las empresas de menor tamaño habían crecido a una tasa superior al promedio, aumentado su peso relativo, aunque después de cuatro años, aún no alcanzaban el 15% del total (véase el gráfico 1).

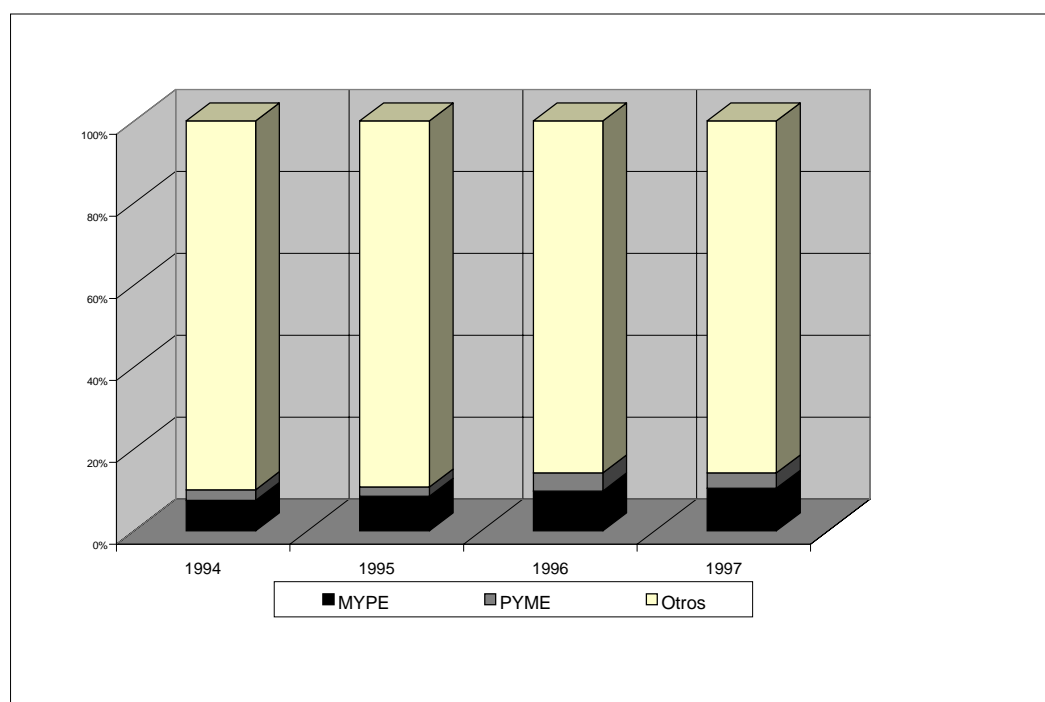
Valiéndose de las opiniones expresadas por los funcionarios de las instituciones en que se realizaron entrevistas, es posible reagrupar los instrumentos según hayan sido más o menos utilizados por las empresas PYME.

<sup>8</sup> La recopilación, clasificación y actualización de esta información implica varias dificultades de tipo metodológico. Por esta razón, los responsables de la investigación definieron algunos criterios de análisis: En primer lugar, basaron la clasificación en la orientación preferente de cada instrumento; en segundo lugar, no consideraron gastos administrativos de las instituciones que operan los programas; en tercer lugar, consideraron exclusivamente gastos efectivos, por sobre recursos asignados o comprometidos; en cuarto lugar, en caso de transferencia entre instituciones (como en el caso de los recursos que el Ministerio de Agricultura asigna a la CORFO para el desarrollo de programas de fomento orientados a empresas del sector agropecuario), los recursos se asignaron a la entidad ejecutora del programa o instrumento; finalmente no se consideraron programas de crédito. Las cifras analizadas se basan en información proporcionada por las mismas instituciones públicas responsables de la gestión de las actividades de fomento.

<sup>9</sup> Cifras en pesos constantes de 1998.

<sup>10</sup> Los programas que se orientan a todas las empresas, en general, no registran información sobre el tamaño de las empresas beneficiarias.

**Gráfico 1**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE FOMENTO PRODUCTIVO**



En primer lugar se consideraron los Instrumentos Específicos, es decir aquellos que, según sus respectivos reglamentos, pueden ser utilizados exclusivamente por empresas que venden anualmente menos de 100 000 UF; en segundo lugar, se denominaron Programas Genéricos PYME, aquellos que no definen límites de facturación para las empresas beneficiarias, pero que, en los hechos, han sido utilizados por cantidades significativas de firmas medianas y pequeñas. El tercer grupo, se denominó Programas Empresas y considera aquellos instrumentos que no son específicos para las PYME y que han sido utilizados marginalmente por éstas.

Finalmente, se identificaron dos fondos de fomento del área tecnológica, orientados básicamente al financiamiento de los programas impulsados por institutos, universidades y centros tecnológicos. Dicho grupo se denominó Programas Institutos. En general, los reglamentos de dichos fondos prevén la participación de empresas, pero la mayoría de las que se han involucrado han sido más bien grandes. No obstante se consideró importante mencionarlos porque en algunos casos los proyectos desarrollados han tenido impacto sobre las pequeñas y medianas empresas.<sup>11</sup>

Los instrumentos específicos, básicamente los de la CORFO y la ENAMI (estos últimos están orientados a las empresas del sector minero), son los que han crecido a la tasa más alta, aproximadamente el 70%, entre 1994 y 1997 (185% los de CORFO y 15% los de la ENAMI). Este fuerte aumento prácticamente ha duplicado la participación de estos fondos en el gasto total de fomento. Aún así en 1997, los instrumentos PYME representaban poco menos del 4% del total. A partir de 1998, debido a la restricción fiscal producto de la crisis, la tasa de crecimiento disminuyó sensiblemente, aunque siguió siendo positiva. La información disponible después de 1997 se refiere exclusivamente a los instrumentos de la CORFO: éstos registraron una tasa de variación del valor en dólares corrientes de 33% entre 1997 y 1998. En los años siguientes, esta tasa disminuyó a 7.3% (entre 1998 y 1999) y 6.1% (entre 1999 y 2000).

<sup>11</sup> Un ejemplo de ello es el Centro de Transferencia Tecnológica del sector vino, impulsado por la Universidad de Talca y varias empresas del sector.

Para comparar las cifras de la CORFO con las del MINECON se requiere un análisis detallado que trasciende las posibilidades de este estudio, sin embargo, parece razonable suponer que los instrumentos de la CORFO hayan acrecentado su participación en el conjunto de instrumentos de fomento del país.

Entre los Programas Genéricos PYME, el reintegro simplificado es seguramente el más significativo por los volúmenes de recursos gastados: En 1997 este programa representaba, por sí solo, el 19.3% del gasto total de fomento. No se conocen estadísticas precisas que midan el porcentaje del reintegro utilizado por las PYME, pero, según lo que afirma un estudio publicado por el BID, éste habría sido un instrumento relativamente exitoso para estimular la participación de dichas empresas en la actividad exportadora (Macario, 1998). De todas maneras, dado que por su diseño dicho instrumento es considerado un subsidio a la exportación tendrá que ser desmantelado antes del 2002, para respetar los acuerdos firmados en la Ronda Uruguay.

Otro fondo que pertenece a esta categoría es el FONTEC. Este programa ha registrado altas tasas de utilización por parte de las PYME, estimada entre 70 y 80%, y ha experimentado una tasa de crecimiento significativa (30%).

En la categoría de Programas Empresas, se registró la actividad de PROCHILE y los programas de capacitación SENCE, especialmente la franquicia. En 1997, estos tres programas representaban aproximadamente el 18% del gasto total de fomento, habiéndose experimentado un incremento en términos reales del 32%, entre 1994 y 1997. En este período los fondos destinados a PROCHILE aumentaron aproximadamente en un 100%, pero no existen estadísticas precisas acerca del número de PYME que se hayan beneficiado de las actividades de esta institución. Los funcionarios de PROCHILE que se entrevistaron afirmaron que la mayoría de las empresas atendidas no son grandes. No obstante, se consideró más correcto incluir estas acciones entre los Programas Empresas porque la definición de PYME utilizada por PROCHILE es mucho más amplia que la de CORFO.<sup>12</sup>

Finalmente, en cuanto a los Programas Institutos, la tasa de variación negativa registrada para el período en examen (-4.2%), es el producto de un fuerte aumento del FDI (+50.2%) y de una significativa reducción del FONDEF (-24.4%). Dado que estos programas generalmente están liderados por entidades de investigación y que además no hay registro de las empresas beneficiarias o participantes, ni evaluaciones de su impacto sobre el desempeño competitivo de éstas, este subconjunto no será objeto de investigación en el resto del trabajo.

---

<sup>12</sup> PROCHILE considere PYME a las empresas que exportan menos de 2 millones de dólares.



**Cuadro 22**  
**SISTEMA DE FOMENTO PARA LAS PYME**

*(En millones de pesos de 1997 (defactor IPC promedio))*

		1994	1995	1996	1997	1994/ 1997
<b>Instrumentos PYME</b>		<b>5 995.0</b>	<b>5 447.0</b>	<b>11 405.0</b>	<b>10 166.0</b>	<b>69.6</b>
Porcentaje respecto al total general		2.6	2.3	4.4	3.7	
	<b>Instrumentos CORFO</b>	<b>1 901.5</b>	<b>2 540.5</b>	<b>5 895.4</b>	<b>5 422.0</b>	<b>185.1</b>
	FAT	169.0	643.3	2 001.8	2 924.0	1 630.2
	PROFO	515.6	1 587.6	3 705.7	2 078.0	303.0
	CUBOS PYME	213.0	134.1	118.5	193.2	-9.3
	Bonificación Inv. agrícola		0.0	44.7	226.8	-77.4
	SUAF	1 003.9	175.5	24.7	0.0	
	<b>ENAMI TOTAL</b>	<b>4 093.6</b>	<b>2 906.0</b>	<b>5 509.2</b>	<b>4 744.2</b>	<b>15.9</b>
<b>Programas Genéricos PYME</b>		<b>56 701.0</b>	<b>55 705.0</b>	<b>59 438.0</b>	<b>58 287.0</b>	<b>2.8</b>
Porcentaje respecto al total general		24.7	23.9	23.0	21.2	
	FONTEC	4 112.8	5 343.0	5 156.0	5 358.0	30.3
	Reintegro simplificado	52 588.5	50 362.0	54 282.3	52 928.9	0.6
<b>Programas Empresas</b>		<b>38 022.0</b>	<b>41 136.0</b>	<b>42 135.0</b>	<b>50 266.0</b>	<b>32.2</b>
Porcentaje respecto al total general		16.6	17.6	16.3	18.3	
	<b>PROCHILE</b>	<b>4 582.7</b>	<b>7 975.7</b>	<b>8 391.9</b>	<b>9 224.2</b>	<b>101.3</b>
	Promoción y comercialización	3 051.0	3 697.2	3 906.1	3 766.8	23.5
	Prom. Comercialización agr.	0.0	2 578.3	3 080.0	4 169.2	
	Campaña posicionamiento	1 467.6	1 610.2	1 405.8	1 288.2	-12.2
	Fondo de ajuste oferta export.	64.1	90.0	0.0	0.0	-100.0
	<b>Capacitación</b>	<b>7 782.3</b>	<b>5 558.8</b>	<b>1 724.2</b>	<b>8 915.5</b>	<b>14.6</b>
	Programa Empresas	94.5	132.4	133	194.1	105.4
	Programa Becas	1 043.2	916.8	1 160.3	1 104.0	5.8
	Progr. Capacit. laboral jóvenes	6 644.6	4 509.6	430.9	7 617.4	14.6
	<b>Franquicia tributaria SENCE</b>	<b>25 656.5</b>	<b>27 601.7</b>	<b>32 018.7</b>	<b>32 126.1</b>	<b>25.2</b>
<b>Programas Institutos</b>		<b>15 148.0</b>	<b>10 441.0</b>	<b>10 611.0</b>	<b>14 511.0</b>	<b>-4.2</b>
Porcentaje respecto al total general		6.61	4.48	4.10	5.29	
	FONDEF	11 050.3	6 525.6	5 289.8	8 357.0	-24.4
	FDI	4 097.4	3 915.5	5 320.7	6 154.2	50.2
<b>Total general</b>		<b>229</b>	<b>233</b>	<b>258</b>	<b>274</b>	<b>19.7</b>
		<b>211.0</b>	<b>272.0</b>	<b>978.0</b>	<b>477.0</b>	

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos del MINECON: "Evolución del gasto en fomento productivo 1994-1999".

## B. Principios generales

Aunque no existen documentos oficiales que definen los principios guía que el sector público chileno ha adoptado para el diseño, puesta en marcha y evaluación de las políticas de apoyo al sector productivo, ha sido posible extraer de las entrevistas y conversaciones con los actores principales algunos de los conceptos más relevantes. Ellos son:

- Subsidiariedad: La principal función del sector público es garantizar las condiciones para un funcionamiento eficiente del mercado. La intervención de las instituciones de apoyo se justifica en aquellos casos en que el mercado no funciona por la presencia de externalidades, rendimientos crecientes, etc.;
- Horizontalidad: Los criterios operativos adoptados en las distintas acciones de fomento no discriminan entre regiones, sectores o actores productivos. Este principio ha sido parcialmente derogado para introducir programas de apoyo específicos para las PYME y para áreas geográficas en crisis;
- Subsidio a la demanda: Los fondos de fomento se asignan a las empresas beneficiarias para que éstas escojan libremente en el mercado los proveedores de los servicios que precisan.<sup>13</sup>
- Pasividad de las instituciones públicas: Las actividades de apoyo se generan en respuesta a una demanda del sector privado;
- Cofinanciamiento empresarial: El interés de los empresarios y su compromiso para asegurar la pertinencia de las acciones de apoyo, se comprueba con su participación en el financiamiento de las mismas;
- Intermediación del sector privado: El sector público promueve la participación creciente de agentes privados en funciones de ejecución y gestión de los programas de fomentos, restringiendo su función al diseño de los reglamentos operativos, monitoreo de las actividades y evaluación de los impactos.

En la ejecución de las políticas de apoyo se observa además una tendencia hacia la descentralización de las políticas desde los niveles centrales hacia instancias regionales de administración de las mismas. Corresponde a esta tendencia la decisión de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) de traspasar a las direcciones regionales de la misma Corporación la responsabilidad de asignación de fondos en el área de fomento y la constitución de los Comités de Asignación Regionales.

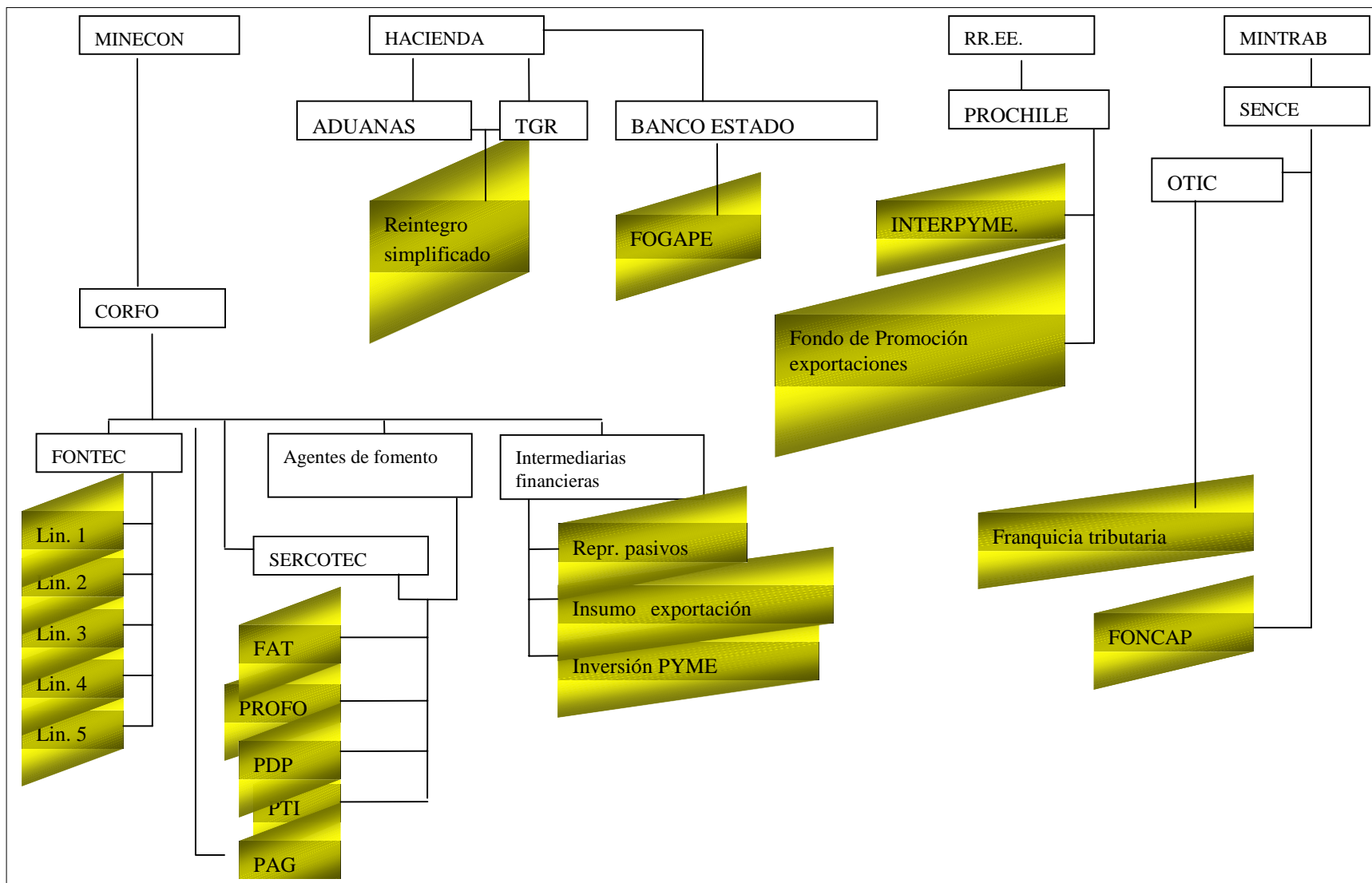
## C. Los organismos de fomento

De manera esquemática, el gráfico siguiente representa el mapa de los organismos e instituciones responsables de la ejecución de las actividades de fomento para las PYME que se consideran en la investigación. Las instituciones están representadas en los cuadros blancos, mientras que en los sombreados se identifican los instrumentos.

---

<sup>13</sup> Este enfoque se contrapone al enfoque tradicional de oferta, en el que entidades del sector público (u organismos financiados por éste) realizaban directamente las acciones de apoyo.

Gráfico 2  
ESTRUCTURA INSTITUCIONAL



Este entramado de organizaciones, normas y experiencias representa una gran riqueza, debido a la multiplicidad de sujetos y conocimientos involucrados, pero adolece de coherencia, faltando una visión de conjunto que, sin limitar esta diversidad, oriente estos organismos e instrumentos.

Las doce tareas<sup>14</sup> con las que el Presidente de la República comprometió su gobierno “con los pequeños empresarios y empresarias del país”, en ocasión de su primer discurso a la Nación (el 21 de mayo del 2000), podrían representar un paso en esta dirección. Como se observará en los próximos capítulos, algunos puntos se cumplieron (como por ejemplo la generación de una mesa permanente de diálogo o la creación de un nuevo fondo de promoción de las exportaciones exclusivamente para PYME), o registraron avances significativos (como por ejemplo el programa de SERCOTEC, MINECON y SUBDERE para la simplificación de los trámites). No obstante, aún parece no haber madurado una visión general compartida y los distintos organismos de fomento siguen operando de manera relativamente aisladas.

Por otro lado, en el marco del debate acerca del Estatuto de la Pequeña Empresa (véase el capítulo VIII), el MINECON ha realizado consultas a numerosas instituciones públicas y privadas para garantizar un amplio consenso alrededor de las propuestas contenidas en dicho documento. Uno de los puntos más complejos y relevantes está relacionado con la necesidad de reorganizar la institucionalidad de fomento, para mejorar la coordinación interinstitucional. Por el momento, las únicas instancias formales que cumplan con esta función son dos comités cuya principal función es promover el intercambio de opiniones y experiencias y la elaboración de propuestas conjuntas:

El Comité MYPE integrado por las instituciones gubernamentales encargadas del fomento productivo.

El Comité Público Privado de la Pequeñas Empresa, presidido por el Ministerio de Economía en el que participan las principales instituciones de fomento productivo, las agrupaciones gremiales de las pequeñas empresas y los representantes de la bancada PYME de la Cámara de Diputados.

A escala territorial, se han constituido los Comités de Asignación Regional (CAR) de recursos, cuyo objetivo es contribuir al diseño de estrategias de fomento productivo coherentes con las estrategias regionales y la realización de planes integrados de fomento productivo.<sup>15</sup>

Por otro lado, a nivel más específico (por ejemplo en el caso de las políticas tecnológicas) se han creado instancias *ad-hoc*, como la que opera para la coordinación de las actividades impulsadas por el Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica que se analizará detalladamente más adelante.

---

<sup>14</sup> Los 12 compromisos son:

1. Creación de una mesa de diálogo con la pequeña empresa;
2. Fortalecimiento de la asociatividad gremial;
3. Duplicación de los recursos destinado a los programas de fomento a la pequeña empresa y extensión de dichos programas a todos los sectores de la actividad económica;
4. Creación de un fondo de promoción de exportaciones especialmente dirigido a las empresas de menor tamaño;
5. Acercamiento de la universidad y centros tecnológico a la pequeña empresa;
6. Facilitar el acceso al crédito promoviendo la especialización del Banco del Estado en pequeña empresa;
7. Creación de nuevos mecanismos de financiamiento (fondos de garantías regionales, instituciones de microcrédito y fondos de capital de riesgo);
8. Envío al Parlamento de un proyecto de ley para evitar el abuso de las grandes empresas contra pequeños subcontratistas y proveedores;
9. Masificación del acceso de las pequeñas empresas a Internet;
10. Reducción de los trámites de constitución de una empresa a una semana y adecuación de las normativas sanitarias, ambientales y de planos reguladores a la realidad de la pequeña empresa;
11. Defensa de la producción nacional frente a la competencia desleal y aplicación a los productos importados de las normas de calidad obligatorias para productos nacionales;
12. Desarrollo de programas de prevención de la delincuencia.

El estado de avance de los doce compromisos del presidente Lagos con la pequeña empresa se encuentra en [Http://www.economia.cl/pyme/compromisos.html](http://www.economia.cl/pyme/compromisos.html), consultada el 7/11/2001.

<sup>15</sup> Este punto está mencionado en la versión preliminar del estudio de R. Morales sobre el entorno institucional de la PYME chilena. Se agradece a FUNDES Chile por dejarnos consultar este material.

## 1. El caso de la CORFO

Dada la amplitud de la red de apoyo que opera en Chile, en este estudio resulta imposible analizar con detenimiento todas las instituciones y organismos participantes, por lo que se ha optado por presentar los datos generales acerca de la Corporación de Fomento de la Producción que por su función de coordinadora del Programa PYME y por el número de instrumentos de apoyo que administra, resulta ser la entidad de mayor relevancia en materia de políticas para la pequeñas y medianas empresas en el país.

La institución se constituyó en 1939. La ley constitutiva otorgó a la CORFO un amplio poder que permite a la institución operar prácticamente sin limitaciones para lograr su objetivo institucional de apoyar la industrialización de Chile. En la actualidad este espacio de maniobra ha sido parcialmente limitado de acuerdo con el principio de subsidiariedad que caracteriza el modelo vigente (por ejemplo se ha restringido la posibilidad de la Corporación de invertir directamente en la creación o administración de empresas).

No obstante, en lo que corresponde a la gestión de los fondos de fomento productivo la CORFO mantiene una amplia autonomía. Los lineamientos generales se definen en el Consejo de la CORFO. Este organismo está compuesto por el Ministro de Economía que lo preside, representantes de los ministerios de hacienda, trabajo, agricultura, relaciones exteriores y planificación y por una persona (de nombramiento presidencial) que expresa la voz del sector privado.

Sobre la base de los lineamientos definidos, el Consejo delega en el Vicepresidente Ejecutivo poderes y facultades para desarrollar los reglamentos operativos de las acciones de fomento. Dichos reglamentos entran en vigencia tras la aprobación de la Contraloría General de la República, sin necesidad de ratificación parlamentaria. Para la elaboración de programas de trabajo, normas, criterios de elegibilidad, indicadores, etc., el Vicepresidente Ejecutivo cuenta con un cuerpo de profesionales especializados.

El presupuesto de la institución se decide anualmente en el congreso y procede de las arcas fiscales. Con estos recursos la CORFO mantiene a aproximadamente 400 empleados distribuidos en 20 oficinas regionales. Al respecto, es importante destacar que los sueldos de la Corporación se encuentran entre los más altos del sector público. En 1999, los gastos de administración (remuneraciones, materiales y servicios, impuestos y contribuciones y depreciación del activo inmovilizado) alcanzaban a aproximadamente a 20.8 millones de dólares.

### La intermediación

Uno de los criterios operativos que ha guiado el desarrollo de los programas de fomento en Chile ha sido el de la delegación de la gestión de las actividades de apoyo, del Estado a organismos del sector privado.

Las principales razones que justifican esta decisión son: la necesidad de aumentar el número de empresas atendidas, sin aumentar los efectivos de las instituciones públicas, que al contrario, como en el caso de la CORFO, han ido reduciendo su personal; separar las funciones de gestión de las de evaluación, para garantizar una mayor objetividad en los análisis de resultados; aumentar la transparencia del sistema y reducir la discrecionalidad de los funcionarios públicos involucrados en la gestión de fondos de fomento.

En la actualidad, esta modalidad se aplica a los fondos de fomento de la CORFO que apoyan la gestión y articulación productiva (con excepción del PAG, que sin embargo, por dirigirse a empresas que facturan más de 2.4 millones de dólares anuales, no se considera en el presente estudio) y a las líneas de crédito. Al contrario, la Corporación administra directamente el FONTEC y el FDI.

Otra institución que utiliza el mismo modelo de gestión descentralizada es el SENCE que desde 1989, introdujo la figura de los Organismos Técnicos Intermediarios de Capacitación (OTIC) para administrar la franquicia.

No existe evidencia empírica suficiente para realizar un examen comparado de la eficiencia administrativa de la gestión directa *vis-à-vis* la gestión delegada. Sin embargo, algunos datos parciales confirmarían que esta última modalidad mejoraría la cobertura y reduciría los costos de operaciones: En el caso de SENCE, casi el 70% de los trabajadores que ingresaron al sistema de capacitación entre 1991 y 1995 fueron aportados por las OTIC (Crespi y Katz 2000); mientras que en el caso de la CORFO, después de la incorporación de los agentes privados, se produjo un aumento significativo del número de las empresas atendidas, al mismo tiempo en que se redujo del 30% el número de los funcionarios de la Corporación.

No obstante, persisten algunas dudas de fondo acerca del funcionamiento del sistema: En particular, no queda claro hasta qué punto las instituciones privadas que operan como articuladores de fomento puedan subsistir sin el apoyo público; en segundo lugar, no hay claridad acerca de la capacidad del actual sistema de incentivos para estimular el desarrollo de las competencias técnicas y profesionales de los articuladores y orientar estos últimos hacia la promoción de proyectos de calidad.<sup>16</sup>

En el caso de la CORFO, la red de agentes intermediarios de fomento productivo pasó de 17 de 1998 a los 26 actuales, sin embargo aún no parecen haber sido resueltos interrogantes clave:

¿Cómo seleccionar los agentes de fomento? O, en otras palabras, ¿cómo evaluar la capacidad de una entidad que se quiere incorporar al sistema en calidad de agente de fomento?

¿La competencia entre distintos agentes es un estímulo positivo que contribuye a mejorar la calidad/precio de sus propuestas, o es un elemento que atenta contra la estabilidad que éstos requieren para desarrollar sus propias competencias?

¿Es deseable y posible esperar que estos agentes alcancen un nivel de sostenibilidad económica basado en la venta de servicios de articulación a las empresas? ¿Es esto compatible con la función de desarrollo que se espera realicen?

¿Qué sistema de incentivo es más efectivo para inducir en los agentes una conducta más proclive al desarrollo de proyectos de calidad? ¿De qué forma maximizar la contribución de estas instituciones en la administración de los instrumentos de fomento?

¿De qué forma el sector público puede apoyar el proceso de consolidación de estas instituciones sin generar riesgos de clientelismo o corrupción?

En la reciente historia de la CORFO, este último punto resultó decisivo al momento de definir la estrategia de intervención. De hecho, en la segunda mitad de los años noventa, la Corporación, desarrolló un programa de fortalecimiento de los agentes que consistía en cofinanciar actividades de formación y equipamiento de sus oficinas, pero, al poco tiempo, se decidió suspenderlo por las críticas de escasa transparencia que había suscitado.

Una iniciativa que podría contribuir a encontrar respuestas a algunos de los interrogantes anteriormente expuestos, es el proyecto de rediseño de la red de fomento (es decir, del conjunto de agentes operadores, direcciones regionales y gerencias), que la CORFO ha puesto en marcha a principios del presente año. Dicho proyecto prevé un levantamiento de los flujos operacionales de cada instrumento de fomento, la sistematización de la operación de la red, y la estandarización de sus procedimientos. La CORFO espera que dicho programa sea conducente al diseño de un sistema

---

<sup>16</sup> Sobre las OTIC, véase el capítulo IV relativo a formación de recursos humanos. Por lo que se refiere a los PROFO, este problema ha sido evidenciado por los presidentes de algunos Proyectos Asociativos de Fomento en el transcurso de entrevistas realizadas a fines de 1999.

de control de gestión denominado Sistema de Información Administrativa y al inicio de un proceso de certificación de calidad. Los resultados esperados para final de año son:

- Un Manual de Proceso para cada instrumento de fomento;
- Una Guía de elaboración de manuales;
- Un documento descriptivo de los procesos, que contenga los hitos de ingreso al sistema.

Se espera además que este proceso contribuya a aumentar el valor agregado de la red mediante: la internalización de una modalidad de supervisión de los procesos que enfatice los resultados; la identificación y eliminación de los procesos inútiles que no contribuyen a mejorar la eficiencia o eficacia del sistema de fomento; la estandarización y homogeneización de los criterios y lenguajes de los distintos actores participantes en la red.

Por el contrario, la CORFO no parece interesada en desempeñar una función activa en el proceso de aprendizaje de los actores que conforman su sistema de fomento. La participación de un sinnúmero de empresas, centenares de consultores, decenas de instituciones en las realizaciones de actividades de fomento, a lo largo de la última década, podría proporcionar un caudal enorme de información para identificar factores críticos, elaborar y difundir mejores prácticas, producir materiales didácticos y herramientas de apoyo para los profesionales que operan en el sistema, etc. Pero, hasta la fecha, la CORFO ha invertido una cantidad exigua de recursos en estas tareas. Aunque no existan evaluaciones rigurosas al respecto, parece evidente que los mecanismos espontáneos de difusión de las experiencias no garantizan la velocidad de aprendizaje que el sistema podría alcanzar si aprovechara la cantidad de recursos humanos y organizacionales que moviliza. Al mismo tiempo, la escasa apropiabilidad de estos conocimientos hace poco probable que una respuesta a esta necesidad surja espontáneamente del mercado (como por ejemplo podría ser una escuela de formación de los gerentes de los PROFO).





### **III. El desempeño de las pequeñas y medianas empresas en Chile**

---

En este capítulo se analizan algunos indicadores de desempeño en algunos años anteriores a la ejecución del programa de fomento a la PYME y en otros, posteriores, en los cuales dicho programa ya estaba operando.

Es oportuno aclarar que existen problemas metodológicos (mencionados en el primer capítulo) que complican el análisis tanto por las diferentes definiciones de PYME (INE, Ministerio de Economía, CASEN) como por la cobertura de la información.

En primer lugar podemos considerar los cálculos realizados por Alarcón y Stumpo (2000) para las PYME chilenas. En esos datos se consideran las PYME según la definición del Ministerio de Economía (para las ventas) y de la encuesta CASEN (para el empleo). En los cuadros 23 y 24 se puede observar que las ventas por trabajador se incrementan en 1990-1992 tanto para las pequeñas como las medianas empresas, mientras que entre 1994-1996 ese indicador se reduce para las pequeñas.

Por otro lado el fuerte crecimiento de las ventas por trabajador en las grandes empresas hizo que la brecha para este indicador se ampliara tanto en 1990-1992 como en 1994-1996 entre PYME y grandes empresas (véase el cuadro 24).

**Cuadro 23**  
**VENTAS POR TRABAJADOR**

*(En Unidades de Fomento)*

	1990	1992	1994	1996
Micro	80	88	98	98
Pequeña	314	325	328	308
Mediana	307	333	761	772
PYME	312	327	447	429
Grande	3 314	4 195	3 995	6 097
<b>Total</b>	<b>644</b>	<b>742</b>	<b>800</b>	<b>866</b>

**Fuente:** Alarcón y Stumpo, 2000, sobre la base de datos de la CORFO y la CASEN.

**Nota:** los datos de 1990-1992 no son comparables con los de 1994-1996 porque se modifica la definición de micro, pequeña y mediana empresa.

Al considerar el desempeño de las PYME en los mercados extranjeros (a través de los coeficientes de exportación) se observa que en 1994-1997 los coeficientes se reducen tanto para las medianas como para las pequeñas empresas. Además para estas últimas todos los datos de la serie 1990-1997 son comparables entre sí y se observa que prácticamente desde 1990 en adelante los coeficientes de exportación se reducen. En efecto, tampoco este indicador parece mostrar, a nivel general, un mejoramiento en el desempeño de las PYME.

**Cuadro 24**  
**VENTAS POR TRABAJADOR**

*(Grandes empresas = 100)*

	1990	1992	1994	1996
Micro	2.4	2.1	2.4	1.6
Pequeña	9.5	7.7	8.2	5.0
Mediana	9.3	7.9	19.0	12.7
PYME	9.4	7.8	11.2	7.0
Grande	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Total</b>	<b>19.4</b>	<b>17.7</b>	<b>20.0</b>	<b>14.2</b>

**Fuente:** Alarcón y Stumpo, 2000, sobre la base de datos de la CORFO y la CASEN.

**Cuadro 25**  
**TASAS DE CRECIMIENTO DE LAS VENTAS**

	1990-1993	1994-1997
Micro	22.8	10.4
Pequeña	32.5	10.3
Mediana	32.9	13.2
PYME	32.6	11.6
Grande	41.0	26.8
<b>Total</b>	<b>38.3</b>	<b>22.0</b>

**Fuente:** Alarcón y Stumpo, 2000, sobre la base de datos de CORFO y la CASEN.

**Cuadro 26**  
**COEFICIENTES DE EXPORTACIÓN**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Micro	0.7	0.7	0.7	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4
Pequeña	2.3	2.2	2.0	1.9	1.7	1.7	1.6	1.4
Mediana	5.1	4.2	4.3	4.0	4.7	4.7	4.2	4.3
PYME	3.2	2.8	2.7	2.5	3.1	3.1	2.8	2.8
Grande	20.5	16.3	16.1	13.2	16.7	19.8	17.6	18.3
<b>Total</b>	<b>15.9</b>	<b>13.0</b>	<b>12.7</b>	<b>10.5</b>	<b>12.4</b>	<b>14.8</b>	<b>13.2</b>	<b>13.8</b>

**Fuente:** Alarcón y Stumpo, 2000 sobre la base de datos de CORFO.

**Nota:** Para las empresas medianas y PYME la serie de 1990-1993 no es comparable con la de 1994-1997, porque se modifica la definición de mediana empresa.

## A. Industria

Para analizar con mayor profundidad la información relativa a la industria es necesario utilizar los datos de la encuesta industrial anual que realiza el INE. De acuerdo a esa encuesta las empresas son divididas en dos categorías: de 10 a 49 ocupados y de 50 y más ocupados.

Esto significa que una cantidad importante de pequeñas empresas no está incluida en ese tipo de información, dado que, según la encuesta PYME del INE mencionada en el capítulo I, el promedio de ocupados de las empresas manufactureras pequeñas es de 10 personas por empresa.

Un segundo problema es representado por el hecho de que hay algunos sectores en los cuales el nivel promedio de facturación anual supera demasiado el límite máximo de 100 000 UF más allá del cual una empresa es considerada grande en Chile: se trata de los sectores 351 (industria química), 354 (otros derivados de petróleo y carbón), 371 (fundiciones de hierro y acero) y 372 (metales no ferrosos). Por lo tanto hemos preferido considerar estos sectores como si fueran constituidos únicamente por empresas grandes (de acuerdo a las definiciones utilizadas en las políticas).

Como se puede observar en el cuadro 27 la participación de las PYME, tanto en la ocupación como en la producción, se incrementa hasta la crisis económica de comienzos de la década de los ochenta y de ahí en adelante se reduce hasta estabilizarse a comienzos de los años noventa con un nuevo incremento en 1996.

Una investigación reciente de la CEPAL (Alarcón y Stumpo, 2000) puso en evidencia la relación que existe entre el desempeño de las PYME industriales y la evolución de la demanda interna.

En este sentido se consideran tres subperíodos 1981-1987 (crisis y débil recuperación de la demanda agregada), 1987-1992 (fuerte crecimiento del PIB y ausencia de políticas de fomento a las PYME), 1992-1997 (fuerte crecimiento del PIB e implementación del programa de apoyo a las PYME).

**Cuadro 27**  
**PARTICIPACIÓN DE LAS PYME EN EMPLEO Y PRODUCCIÓN**

<b>Años</b>	<b>Empleo</b>	<b>Producción</b>
1979	28.5	11.5
1980	27.8	11.5
1981	27.7	12.1
1982	30.9	12.1
1983	29.9	11.1
1984	29.1	11.0
1985	26.9	9.3
1986	24.1	8.7
1987	22.5	7.8
1988	20.5	7.2
1989	18.9	6.7
1990	18.6	7.0
1991	19.0	7.3
1992	18.5	7.5
1993	18.4	7.7
1994	18.4	7.5
1995	18.2	7.1
1996	21.8	8.6
1997	19.2	8.0

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos de ENIA.

**Cuadro 28**  
**PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**  
*(Tasas medias anuales de variación)*

<b>Período</b>	
1981-1987	0.3
1987-1992	8.3
1992-1997	7.6

**Fuente:** CEPAL.

Si se considera el desempeño de las PYME industriales de acuerdo a algunas variables (número de establecimientos, empleo, producción y productividad) podemos observar en los cuadros siguientes que efectivamente la fuerte caída de las PYME y su posterior recuperación se dan respectivamente en períodos de caída y crecimiento de la demanda interna. Por el contrario el desempeño de las grandes empresas logra ser positivo también en una etapa de contracción de la demanda interna, esencialmente por el rol fundamental que jugó el crecimiento de las exportaciones manufactureras entre 1981 y 1987.

En el cuadro 29 se puede observar que los establecimientos de PYME se redujeron en un -2.7% anual a lo largo de 1981-1987, para volver a incrementarse en los dos subperíodos siguientes. Vale la pena aclarar que esta es la única variable para la cual el incremento es mayor (para las PYME) entre 1992 y 1997 en comparación con el período 1987-1992.

**Cuadro 29**  
**NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS**

*(Tasas medias anuales de variación)*

	<b>PYME</b>	<b>Grandes</b>	<b>Total</b>
1981-1987	-2.7	3.1	-1.1
1987-1992	0.1	4.4	1.6
1992-1997	1.8	0.2	1.2

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos de ENIA.

En el caso del valor agregado y el empleo (véanse los cuadros 30 y 31) el desempeño de las PYME es negativo en el período de crisis y bajo crecimiento del PIB y claramente positivo (en particular en el caso del valor agregado) en los otros dos subperíodos en los cuales la demanda interna creció con un ritmo muy sostenido. Sin embargo en este caso el crecimiento es mejor en el período "sin políticas" que en el período "con políticas".

Por otro lado es importante notar que en este último subperíodo la industria en su conjunto mostró un desempeño menos positivo (en comparación con 1987-1992) y las tasas medias anuales de las PYME fueron superiores al promedio.

**Cuadro 30**  
**VALOR AGREGADO**

*(Tasas medias anuales de variación)*

	<b>PYME</b>	<b>Grandes</b>	<b>Total</b>
1981-1987	-6.9	1.1	0.3
1987-1992	8.0	8.7	8.7
1992-1997	5.8	4.4	4.7

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos de ENIA.

**Cuadro 31**  
**OCUPACIÓN**

*(Tasas medias anuales de variación)*

	<b>PYME</b>	<b>Grandes</b>	<b>Total</b>
1981-1987	-0.8	3.9	2.7
1987-1992	1.1	6.2	5.2
1992-1997	0.9	0.1	0.2

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos de ENIA.

La evolución de la productividad (véase el cuadro 32) muestra una situación parecida a la que encontramos para las otras variables, sin embargo en este caso también para las grandes empresas hay un resultado negativo en el primer subperíodo.

**Cuadro 32**  
**PRODUCTIVIDAD LABORAL**

*(Tasas medias anuales de variación)*

	<b>PYME</b>	<b>Grandes empresas</b>	<b>Total</b>
1981-1987	-6.1	-2.7	-2.3
1987-1992	6.8	2.4	3.4
1992-1997	4.8	4.4	4.4

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos de ENIA.

La brecha de productividad con la gran empresa (relación entre la productividad de las PYME y la de las grandes empresas) se reduce hasta 1981, se amplía posteriormente estabilizándose en un 29% hasta 1988, vuelve a reducirse hasta alcanzar el 37% en 1993.

Por lo tanto los resultados positivos obtenidos por las PYME en los períodos de elevado crecimiento de la demanda interna eran de esperarse.

Por otro lado no es posible separar el efecto de las políticas de las variables relacionadas con el mercado interno, sin embargo podemos resumir los elementos más importantes encontrados hasta ahora:

- i) para el conjunto de las PYME en el período de aplicación de las políticas no se aprecia un mejoramiento en el desempeño en comparación con el período anterior. Por el contrario estas empresas pierden peso relativo en relación con las grandes firmas y esto vale tanto para las pequeñas como para las medianas (véanse los cuadros 24 y 25).
- ii) En el caso del sector industrial, para el cual ha sido posible utilizar una serie temporal más larga, hemos encontrado una cierta relación entre el desempeño de las PYME y el crecimiento de la demanda interna.
- iii) Por otro lado, siempre en el caso de la industria, en los últimos años considerados (en los cuales se estaba efectivamente implementando un programa de apoyo) las PYME muestran un desempeño mejor que el de las grandes empresas en producción, empleo, productividad y número de establecimientos. Sin embargo es oportuno aclarar que en este caso (por el tipo de definición de PYME utilizado por el INE en su encuesta manufacturera) hemos podido considerar a las empresas medianas más el subconjunto de mayor facturación (y tal vez dinamismo) de las pequeñas. Considerando el hecho que las pequeñas empresas representan el 46% de las ventas (véase el cuadro 12) y el 56% del empleo (véase el cuadro 15) del total de las PYME manufactureras según la encuesta PYME del INE, podemos también decir que en el análisis del sector industrial no ha sido posible incluir un segmento relevante de empresas.

Como último elemento, se presentan algunos datos sobre el nivel de conocimiento y utilización en general del sistema de fomento, por parte de las PYME (véase el cuadro 33).

**Cuadro 33**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE FOMENTO DE LA CORFO**

Sector	Pequeñas		Medianas-pequeñas		Medianas		Medianas-grandes		Total	
	Conoce	Ha utilizado	Conoce	Ha utilizado	Conoce	Ha utilizado	Conoce	Ha utilizado	Conoce	Ha utilizado
Minería									36	5
Industria	40	11	52	33	50	0	65	15	43	14
EGA									25	4
Construcción	31	6	46	12	36	18	31	0	33	7
C. mayor	29	9	40	4	38	6	33	4	31	8
C. menor	25	5	34	5	21	4	30	11	25	5
Restaurante	25	10	33	11	17	0	47	5	25	10
Transporte	33	5	32	5	50	19	42	0	33	6
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>7</b>

Fuente: INE, 2001 b).

Es oportuno aclarar que los datos del cuadro 33 se refieren únicamente a los instrumentos de fomento de la CORFO y por lo tanto no incluyen los instrumentos implementados por otras instituciones (SENCE, PROCHILE, etc.). Como se puede observar, el 31% de las PYME conoce los instrumentos y apenas el 7% los ha utilizado. En el caso de la industria estos valores son claramente mayores (41% y 14%), sin embargo no dejan de ser bastante bajos.

No se dispone de información para los años anteriores, pero considerando el esfuerzo realizado por la CORFO a lo largo de la segunda mitad de los años noventa y el nivel de aceptación

y publicidad que han tenido sus instrumentos de fomento en el medio empresarial, es bastante razonable esperar que el nivel de conocimiento y utilización se haya incrementado a lo largo de la década pasada.

De cualquier manera el nivel de utilización es muy bajo, en particular entre las empresas pequeñas (y también el de conocimiento), y por lo tanto es bastante difícil que pueda haber tenido un impacto relevante en el desempeño de las PYME.

**Cuadro 34**  
**PRODUCTIVIDAD RELATIVA ENTRE PYME Y GRANDES EMPRESAS**

1979	32.7
1980	33.9
1981	36.0
1982	30.8
1983	29.2
1984	30.2
1985	27.9
1986	29.9
1987	29.1
1988	29.9
1989	31.0
1990	32.9
1991	33.7
1992	35.9
1993	37.1
1994	35.8
1995	34.3
1996	33.6
1997	36.7

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos de ENIA.

En definitiva para el sector industrial se ha encontrado una cierta relación entre demanda interna y desempeño de las PYME, confirmando los resultados de otros estudios (Alarcón y Stumpo, 2000). La caída del PIB entre 1981 y 1987 ha afectado fuertemente las posibilidades de expansión de las PYME, por el contrario la devaluación real (116.8% entre 1981 y 1989) y un conjunto de medidas de promoción de las exportaciones favorecieron el incremento de las exportaciones (+7,8% anual). El coeficiente de exportación del sector industrial casi se duplicó pasando de 6.7 en 1981 a 11.5 en 1989 (sin incluir la producción de cobre industrial —CIU 372— por su peso relativo demasiado elevado). En este sentido las grandes empresas mostraron una buena capacidad para aprovechar las oportunidades que ofrecían los mercados internacionales, como se refleja en la tasa de crecimiento de su producción, que fue superior a la del PIB (1.1% anual contra 0.3%).

En cambio en los dos subperíodos siguientes el PIB creció de manera notable, la moneda nacional se valorizó en términos reales y los salarios reales crecieron.

En este contexto las empresas PYME han mostrado un desempeño claramente positivo. En efecto al considerar la estructura de la producción de las PYME industriales (véase el cuadro 35) se observa que prevalecen sectores de bajo valor agregado y generalmente dirigidos hacia el mercado interno: alimentos, otros químicos, productos de plásticos, otros minerales no metálicos (cemento y otros productos para la construcción), y productos de metal. El único sector que presenta un peso relativo importante y que para el conjunto de la industria está dirigido esencialmente hacia el

mercado externo es la producción de madera. Sin embargo, un estudio reciente de la CEPAL sobre el complejo forestal chileno (Katz, Stumpo y Varela, 2000) muestra que si bien es cierta la orientación hacia las exportaciones de ese sector, las PYME que operan en ese rubro (en general pequeños aserraderos muy anticuados) lo hacen esencialmente para el mercado interno.

**Cuadro 35**  
**ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN DE LAS PYME INDUSTRIALES**

	1981	1987	1992	1997
Alimentos	26.6	27.3	27.8	24.8
Bebidas	3.5	3.1	3.7	2.6
Tabaco	0.0	0.8	0.3	0.0
Textiles	7.7	9.4	8.8	6.7
Prendas de vestir	5.4	5.1	5.3	4.0
Cuero	1.2	1.2	1.5	0.7
Calzado	1.7	1.6	1.5	1.4
Madera	7.1	5.2	5.0	9.7
Muebles	2.6	1.4	1.9	2.1
Celulosa y papel	2.0	1.9	2.5	1.5
Imprentas	5.2	5.1	4.6	4.9
Químicos	0.0	0.0	0.0	0.0
Otros químicos	6.7	7.1	5.6	6.4
Refinerías de petróleo	3.4	0.0	0.0	0.0
Otros derivados del petróleo	0.0	0.0	0.0	0.0
Caucho	1.7	2.1	1.6	1.3
Productos de plástico	4.2	5.1	6.0	6.3
Cerámica	0.1	0.2	0.2	0.1
Vidrio	0.7	0.9	0.2	0.5
Otros minerales no metálicos	2.2	3.0	4.3	5.2
Hierro y acero	0.0	0.0	0.0	0.0
Metales no ferrosos	0.0	0.0	0.0	0.0
Productos de metal	9.0	8.9	8.7	10.9
Maquinaria no eléctrica	3.7	3.9	5.0	5.6
Maquinaria eléctrica	1.2	2.1	1.6	1.1
Equipos de transporte	2.2	2.4	2.1	2.1
Instrumentos científicos	0.3	0.7	0.7	0.5
Otras industrias	1.3	1.6	1.1	1.5
<b>Total industria</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos de ENIA.

En definitiva se trata de una estructura productiva fuertemente volcada hacia el mercado interno, hecho confirmado también por el desempeño exportador que es bastante pobre. Como se vio en el primer capítulo las exportaciones industriales alcanzaron los 154 millones de dólares en el año 2000 sobre un total de alrededor de 10 000 millones para el total del sector manufacturero.



## **IV. La política de formación de recursos humanos**

---

### **A. El Servicio Nacional de Capacitación**

A partir de 1976 el gobierno militar privatizó la responsabilidad gerencial y administrativa de los servicios nacionales de capacitación al transferir el control de casi 70 liceos industriales y el Instituto Nacional de Capacitación (INACAP) a la principal asociación empresarial del país (Confederación de la Producción y el Comercio), y al centrar en las empresas la iniciativa y gestión de los programas de capacitación financiados por el Estado a través del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) (Salazar, 1997).

Tradicionalmente en América Latina los sistemas de capacitación se basaban en un modelo en el cual el Estado mantenía la responsabilidad de gestión y administración, mientras que el sector privado aportaba una parte del financiamiento de las actividades. Por el contrario el nuevo sistema implementado en Chile transfirió de hecho la responsabilidad a las empresas dejando al Estado un rol menor relacionado esencialmente con el cofinanciamiento de las actividades en el marco de una lógica de incentivo a la demanda.

En este sentido el Decreto con Fuerza de Ley No. 1 del 19 de mayo de 1989 establece que "las actividades de capacitación ocupacional serán de responsabilidad de las empresas" (artículo 10) y "las acciones de capacitación ocupacional se realizarán directamente por las empresas o a través de los organismos técnicos de ejecución autorizados por el Servicio Nacional" (artículo 11). El artículo 14 del mismo decreto afirma que "incumbe a las empresas, en todos sus niveles jerárquicos, atender a las necesidades de capacitación de sus trabajadores".

Sin embargo, esta "incumbencia" de las empresas no es una responsabilidad compulsiva sino optativa en el sentido que las empresas son libres de decidir cuándo capacitar y cómo hacerlo (Salazar, 1997).

Un decreto posterior (No. 147 del 7 de diciembre de 1989) eliminó los incisos que definían explícitamente la responsabilidad determinante de las empresas, pero dejó intacta la estructura de funcionamiento que de hecho asigna esa responsabilidad a las empresas.

Por lo tanto, en el modelo de sistema de capacitación que funciona en la actualidad el Estado mantiene sólo el diseño del mismo, el financiamiento y la supervisión, mientras que sobre las empresas recaen las responsabilidades más relevantes.

El principal instrumento utilizado en el nuevo sistema de capacitación es la Franquicia Tributaria (FT).

Se trata de un instrumento que permite a las empresas descontar del monto a pagar por sus impuestos, una parte o el total del dinero invertido en la planificación, programación y ejecución de programas de capacitación dirigido a los trabajadores, socios o propietarios. El monto máximo posible de descontar de los impuestos tiene un tope del 1% de la planilla de remuneraciones imponibles anuales. En caso de las empresas, cuyo 1% sea inferior a 13 Unidades Tributarias Mensuales (UTM)<sup>17</sup> (alrededor de 520 dólares), podrán descontar, anualmente hasta esa suma por concepto de capacitación. La franquicia tributaria puede usarse durante todo el año, considerando el tope del 1%. En caso de pérdida tributaria o de exención del pago de impuestos por alguna norma legal en particular, el contribuyente obtiene la devolución de los montos autorizados por el SENCE por concepto de capacitación, hasta los topes mencionados.

Las modalidades para utilizar la FT pueden resumirse de la siguiente manera:

i) Capacitación directa. Las empresas organizan y realizan por sí mismas actividades de capacitación utilizando su propio personal o contratando instructores externos. En esta modalidad es necesario contratar a una persona externa o un trabajador interno como relator.

ii) Capacitación con organismos autorizados. En este caso las empresas contratan los servicios de organismos autorizados por el SENCE (universidades, centros de formación técnica, organismos de capacitación técnica).

iii) Capacitación a través de Organismos Técnicos Intermediarios de Capacitación (OTIC). En esta modalidad las empresas aportan todo o parte de su 1% de las remuneraciones imponibles anuales a los OTIC, los cuales administran estos recursos y contratan los servicios de organismos especializados. La lógica introducida con esta modalidad es la de crear un mercado de intermediarios de capacitación para vincular la oferta con la demanda de servicios.

La FT también puede usarse para trabajadores que aún no se han incorporado a la empresa o que van a ser despedidos. En estos casos existen dos sistemas:

i) Capacitación precontrato. Permite a las empresas, capacitar a los posibles trabajadores, mediante la suscripción de un contrato para tales efectos. Este contrato no obliga a ninguna de las partes a suscribir posteriormente un contrato de trabajo.

---

<sup>17</sup> El valor de la UTM es de 28 298 pesos en octubre 2001, equivalentes a alrededor de 40 dólares.

ii) Capacitación postcontrato. Permite a las empresas, capacitar a los trabajadores que van a ser despedidos de la empresa con la finalidad de prepararlos para encontrar un nuevo puesto laboral.

## **B. Resultados obtenidos a través de la franquicia tributaria**

La FT es, por lo tanto, un subsidio a la demanda (empresarial) de capacitación en el cual interactúan diferentes actores. En primer lugar, lo hace el SENCE que es un organismo técnico descentralizado del Estado que se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio del Trabajo y Previsión Social y que administra el incentivo tributario que el Estado ofrece a las empresas para capacitar su personal. En segundo lugar hay que mencionar los "intermediarios" es decir los OTIC. El tercer actor está representado por los organismos de capacitación privados (organismos técnicos de ejecución, universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica) que ejecutan los programas de capacitación; finalmente las empresas que determinan la demanda de capacitación.

En los cuadros 36 y 37 se puede observar el crecimiento que ha habido en los recursos utilizados y en la utilización del instrumento. En particular en los años noventa los montos gastados se han incrementado en un 220% en términos reales y la cantidad de trabajadores que han participado en los cursos ha llegado a un 153%.

En el cuadro 38 en cambio se puede observar el peso que las actividades relacionadas con la FT tienen al interior del sistema nacional de capacitación: en 1999 éstas representaban el 76% de los recursos gastados y el 92% de los trabajadores capacitados.

Los resultados de este instrumento no han sido muy alentadores para las PYME. En efecto "entre 1990 y 1994 sólo el 18.84% de estas empresas utilizaron la franquicia tributaria ocupando sólo 7.56% de los montos disponibles" (Salaza, 1997).

Una evaluación realizada en 1999 confirma esa baja utilización de la FT por parte de las unidades productivas de menor tamaño relativo: en 1996 apenas el 0.4% de las microempresas utilizaron la FT; el 10% en el caso de las pequeñas; poco más del 30% para las medianas, mientras que para las grandes empresas ese porcentaje era de 80%.

El problema principal se encuentra en el hecho que el monto total de los salarios pagado por el pequeño empresario (y a menudo también por el mediano) es bastante reducido y hace que la franquicia no alcance valores que justifiquen la contratación de servicios de capacitación.

Es por esta razón que a partir de 1997 ha sido elevado de tres a 13 UTM el límite hasta el cual es posible utilizar la franquicia (siempre y cuando ese valor sea superior al 1% del total de las remuneraciones anuales imponibles). Sin embargo esta modificación no ha llevado a cambios significativos en lo que se refiere a la utilización de la FT por parte de las PYME.

Por esta misma razón y frente a la ineficacia de la franquicia tributaria para resolver los problemas de formación de las PYME, en los últimos años el Gobierno ha puesto en marcha nuevos programas más focalizados hacia las unidades productivas de menor tamaño relativo.

En este sentido hay que mencionar la creación en 1998 del Fondo Nacional de Capacitación (FONCAP).

Cuadro 36

## SISTEMA DE CAPACITACIÓN LABORAL: TRABAJADORES CAPACITADOS POR AÑO

Años	Franquicia tributaria		Programas sociales de capacitación										Total
	Sistema de capacitación en la empresa	Contrato de aprendizaje	Becas regionales	Capacitación laboral de jóvenes	Mujeres jefas de hogar	Apoyo a la MYPE	Reinserción laboral	Contrato de aprendizaje	Chile barrio	Especial de jóvenes	Proyectos regionales	Trab percep de salario mínimo	
1977	22 640	-	32 525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55 165
1978	59 546	-	48 897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108 443
1979	68 795	-	51 853	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120 648
1980	97 223	-	51 853	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149 076
1981	93 236	-	21 133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114 369
1982	88 171	-	20 885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109 056
1983	105 452	-	19 639	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125 091
1984	122 890	-	21 682	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144 572
1985	136 783	-	21 984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158 767
1986	138 125	-	14 807	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 932
1987	162 849	-	13 571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176 420
1988	174 724	518	9 317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184 559
1989	186 857	447	12 644	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199 948
1990	199 604	441	6 243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206 288
1991	265 403	891	6 505	19 055	-	-	-	-	-	-	-	-	291 854
1992	297 261	677	3 327	20 764	610	-	-	-	-	-	-	-	322 639
1993	328 864	510	4 659	27 099	770	-	-	-	-	-	-	-	361 902
1994	397 158	511	3 623	19 962	1 473	-	-	-	-	-	-	-	422 727
1995	417 255	474	4 276	12 476	2 101	2 667	220	-	-	-	-	-	439 469
1996	451 934	505	5 364	18 439	1 783	5 171	114	-	-	-	-	-	483 310
1997	482 914	642	5 437	18 504	2 532	3 740	250	-	1 650	-	-	-	515 669
1998	476 436	-	6 304	14 910	3 512	11 461	550	236	5 328	2 622	515	894	522 768
1999	504 436	-	5 935	4 746	3 783	10 820	3 340	601	6 949	2 716	1 065	3 240	547 631
<b>Total</b>	<b>5 278 556</b>	<b>5 616</b>	<b>392 463</b>	<b>155 955</b>	<b>16 564</b>	<b>33 859</b>	<b>4 474</b>	<b>837</b>	<b>13 927</b>	<b>5 338</b>	<b>1 580</b>	<b>4 134</b>	<b>5 913 303</b>

Fuente: SENCE.

**Cuadro 37**

**SISTEMA DE CAPACITACIÓN LABORAL: FONDOS GASTADOS POR EL ESTADO EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS**

*(En millones de pesos de 1999)*

Años	Franquicia tributaria		Programas sociales de capacitación										Total
	Sistema de capacitación en la empresa	Contrato de aprendizaje	Becas regionales	Capacitación laboral de jóvenes	Mujeres jefas de hogar	Apoyo a la MYPE	Reinserción laboral	Contrato de aprendizaje	Chile barrio	Especial de jóvenes	Proyectos regionales	Trab. percep de salario mínimo	
1977	1 239.89	-	1 859.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 099.26
1978	3 602.84	-	2 921.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 524.45
1979	5 852.57	-	4 135.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 987.87
1980	7 493.77	-	3 929.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 422.95
1981	10 045.12	-	3 013.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 058.35
1982	7 906.18	-	2 218.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 124.75
1983	8 754.42	-	1 123.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 878.01
1984	9 806.38	-	1 094.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 901.24
1985	8 899.97	-	891.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 791.18
1986	7 573.06	-	794.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 367.60
1987	9 425.23	-	778.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 204.05
1988	10 318.61	65.11	524.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 908.56
1989	11 536.77	59.01	744.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 339.83
1990	13 086.97	45.05	376.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 508.96
1991	14 064.86	87.41	713.3	6 275.10	-	-	-	-	-	-	-	-	21 140.66
1992	17 005.58	75.41	770.03	7 925.60	232.74	-	-	-	-	-	-	-	26 009.35
1993	19 773.82	77.51	1 154.20	10 859.60	374.75	-	-	-	-	-	-	-	32 239.88
1994	27 968.04	100.22	819.23	8 199.60	641.15	-	-	-	-	-	-	-	37 728.23
1995	33 048.72	140.57	668.9	5 223.80	869.85	218.52	409.64	-	-	-	-	-	40 580.00
1996	39 297.42	142.23	690.13	8 331.66	741.04	463.3	116.12	-	-	-	-	-	49 781.89
1997	39 942.45	207.45	765.43	8 141.31	1 096.78	391.64	627.02	-	260.53	-	-	-	51 432.61
1998	38 285.71	-	923.6	6 358.15	1 503.72	1 369.48	396.83	114.88	1 319.07	2 024.79	94.46	613.21	53 003.90
1999	42 085.54	-	736.74	1 983.43	1 582.64	2 042.29	690.85	239.38	1 367.38	1 638.02	156.33	1 944.00	55 466.60
<b>Total</b>	<b>387 013.91</b>	<b>999.96</b>	<b>31 647.67</b>	<b>63 298.23</b>	<b>7 042.67</b>	<b>4 485.22</b>	<b>240.45</b>	<b>354.26</b>	<b>2 946.98</b>	<b>3 662.81</b>	<b>250.79</b>	<b>2 557.21</b>	<b>507 500.17</b>

Fuente: SENCE.

**Cuadro 38**  
**SISTEMA DE CAPACITACIÓN LABORAL: FONDOS GASTADOS POR EL ESTADO EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS**  
*(En porcentajes)*

AÑOS	Franquicia tributaria		Programas sociales de capacitación										Total
	Sistema de capacitación en la empresa	Contrato de aprendizaje	Becas regionales	Capacitación laboral de jóvenes	Mujeres jefas de hogar	Apoyo a la MYPE	Reinserción laboral	Contrato de aprendizaje	Chile barrio	Especial de jóvenes	Proyectos regionales	Trab. percep.de salario mínimo	
1977	40.0	-	60.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1978	55.2	-	44.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1979	58.6	-	41.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1980	65.6	-	34.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1981	76.9	-	23.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1982	78.1	-	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1983	88.6	-	11.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1984	90.0	-	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1985	90.9	-	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1986	90.5	-	9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1987	92.4	-	7.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1988	94.6	0.6	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1989	93.5	0.5	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1990	96.9	0.3	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1991	66.5	0.4	3.4	29.7	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1992	65.4	0.3	3.0	30.5	0.9	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1993	61.3	0.2	3.6	33.7	1.2	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1994	74.1	0.3	2.2	21.7	1.7	-	-	-	-	-	-	-	100.00
1995	81.4	0.3	1.6	12.9	2.1	0.5	1.0	-	-	-	-	-	100.00
1996	78.9	0.3	1.4	16.7	1.5	0.9	0.2	-	-	-	-	-	100.00
1997	77.7	0.4	1.5	15.8	2.1	0.8	1.2	-	0.5	-	-	-	100.00
1998	72.2	-	1.7	12.0	2.8	2.6	0.7	0.2	2.5	3.8	0.2	1.2	100.00
1999	75.9	-	1.3	3.6	2.9	3.7	3.0	0.4	2.5	3.0	0.3	3.5	100.00
Total	76.3	0.2	6.2	12.5	1.4	0.9	0.6	0.1	0.6	0.7	0.0	0.5	100.00

Fuente: SENCE.

El FONCAP financia acciones, programas y asistencia técnica en el campo de la formación y capacitación de recursos humanos en las siguientes líneas:

- i) Subsidios directos para la micro y pequeña empresa (MYPE)
- ii) Programa de reconversión laboral
- iii) Ejecución de planes de aprendizaje de jóvenes
- iv) Programa de becas de capacitación
- v) Programa especial de jóvenes
- vi) Programas extraordinarios de becas de capacitación.

De estas líneas la i) se refiere específicamente a las MYPE y su objetivo principal es apoyar a las pequeñas unidades económicas, cuyas ventas anuales no excedan las 13 000 UTM anuales (alrededor de 520 000 dólares), a través de la asignación de recursos que les permitan capacitar a sus dueños, socios y/o trabajadores no restándoles liquidez.

Es un subsidio directo que cofinancia las actividades de capacitación a las MYPE. El subsidio financia el 80% de las actividades de capacitación y el 20% restante, es de cargo del empresario. Este Fondo asigna recursos anualmente a través del presupuesto otorgado al Servicio Nacional de Capacitación Empleo y se operacionaliza mediante llamados públicos a presentar postulaciones para el financiamiento de las actividades de capacitación.

La modalidad para la operación del subsidio está constituida por la asignación directa a la empresa postulante, que mediante antecedentes certifica cumplir los criterios de asignación. Es un llamado público que puede diferir entre una o más convocatorias. El SENCE suscribe convenios de colaboración con otras instituciones públicas de fomento (CORFO, SERCOTEC, FOSIS e INDAP) a efectos de facilitar el ingreso de postulaciones de las empresas a través de estas mismas. El tope máximo del subsidio es de 26 UTM (alrededor de 1 040 dólares) por empresa al año.

La introducción de esta nueva línea representa, de alguna manera, el reconocimiento por parte del Gobierno de la ineficacia del sistema actual de capacitación para enfrentar los problemas de las unidades productivas de menor tamaño relativo.

Sin embargo, como se puede apreciar en el cuadro 38 los fondos asignados a esa línea eran en 1999 apenas el 3.7% del total de los fondos públicos gastados en los programas del SENCE, mientras que la franquicia tributaria representaba en ese mismo año el 75.9% del total.

Esto lleva a la conclusión que el impacto de la nueva línea es seguramente muy poco significativo para las PYME. Se puede llegar a esta misma conclusión también considerando la cantidad de trabajadores capacitados en 1999: menos de 11 000 en la línea para MYPE y más de 500 000 con la franquicia tributaria (véase el cuadro 36).

Para completar el análisis del sistema de capacitación se consideran los datos relativos a la tipología de trabajadores capacitados a través de la franquicia tributaria (véase el cuadro 39).

**Cuadro 39**  
**TRABAJADORES CAPACITADOS POR NIVEL OCUPACIONAL**  
*(En porcentajes)*

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Ejecutivos	4.8	4.3	4.1	3.7	3.4	3.4	2.9	3.2
Profesionales	15.8	16.2	16.1	15.7	13.8	14.3	13.7	13.9
Mandos medios	13.9	13.8	13.7	12.4	13.2	11.7	11.5	12.1
Administrativos	27.9	28.2	29.7	31.1	32.5	33.8	34.2	33.5
Trabajadores calificados	29.4	29.9	29.5	29.5	30.0	28.9	30.8	29.9
Trabajadores semicalificados	6.4	5.7	5.6	5.4	5.4	5.7	5.0	5.4
Trabajadores no calificados	1.9	2.0	1.4	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: SENCE.

Como se puede observar el porcentaje de trabajadores semicalificados y no calificados que han sido capacitados, es muy bajo. Sin embargo estas dos categorías de personal son numéricamente muy relevantes en las PYME. Una estimación realizada sobre datos del INE permite afirmar que alrededor del 60% de los trabajadores de las PYME son clasificados como "no calificados", mientras que el personal administrativo representa el 13% del total.

En el cuadro 40 se muestran los resultados de una encuesta realizada entre empresarios de PYME en una investigación de la CEPAL (Crespi, 1997). Como se puede observar, un porcentaje muy relevante de empresarios (cada entrevistado podía indicar más de una opción) señaló la existencia de necesidades de capacitación tanto para el personal semicalificado (44.5%) como para el no calificado (38.2%).

**Cuadro 40**  
**NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN LAS PYME**

Ejecutivos	42.9
Profesionales	31.6
Mandos Medios	36.5
Administrativos	40.5
Trabajadores calificados	49.4
Trabajadores semicalificados	38.2
Trabajadores no calificados	44.5
Otro nivel	5.3
Ninguno	2.9

Fuente: G. Crespi, 1997.

Por lo tanto también de estos datos surge la visión de un sistema de capacitación con un sesgo orientado más hacia las grandes empresas que hacia las unidades de menor tamaño relativo.

Se puede llegar a una conclusión parecida si se consideran las áreas temáticas en las cuales se desarrollan las actividades de capacitación.

Más del 70% de los trabajadores han recibido capacitación a través de cursos relacionados con la administración y ciencias y técnicas, mientras que apenas el 2.5% (en 1999) ha recibido algún tipo de formación en el área de tecnología y procesos industriales.



**Cuadro 41**  
**TRABAJADORES CAPACITADOS POR ÁREAS DE FORMACIÓN RECIBIDA**

*(En porcentajes)*

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1 Administración	39.0	39.9	39.7	38.6	37.0	37.0	35.5	35.1
2 Agricultura, ganadería, forestal y pesca	1.0	0.8	0.8	1.2	1.4	1.2	1.3	1.6
3 Artes y Artesanía	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
4 Comercio y Servicios	11.6	11.2	11.8	12.4	14.9	15.2	15.5	17.8
5 Construcción	0.4	0.5	0.5	1.8	2.0	2.0	1.7	1.7
6.05 Computación				17.5	17.4	16.5	16.2	15.8
6.21 Inglés				4.7	4.8	5.2	4.6	3.9
6 Ciencias y técnicas aplicadas (resto)				19.9	18.7	18.1	19.8	18.0
6 Subtotal básicas, técnicas y ciencias aplicadas	43.3	43.78	43.71	42.1	41.0	39.8	40.6	37.7
7 Minería	1.6	1.4	1.1	0.8	0.9	1.1	1.2	1.2
8 Tecnología y procesos industriales	2.8	2.28	2.19	2.7	2.4	2.5	2.3	2.5
9 Misceláneas	0.28	0.23	0.16	0.3	0.4	1.1	1.8	2.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: SENCE.

Estos datos permiten desarrollar algunas reflexiones. En primer lugar se pueden comparar las informaciones contenidas en el cuadro 41 con los resultados de una encuesta, realizada en la investigación de la CEPAL mencionada (Crespi, 1997), dirigida a detectar las áreas en las cuales las PYME requieren mayor capacitación —según la percepción de los mismos empresarios— (véase el cuadro 42).

**Cuadro 42**  
**NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN LAS PYME POR ÁREA**

*(En porcentajes)*

1. Administración	59.4
2 Agricultura, ganadería, forestal y pesca	11.0
3. Artes y artesanía	3.2
4. Comercio y servicios	25.5
5. Construcción	7.6
6. Básicas, técnicas y ciencias aplicadas	14.5
7. Minería	3.1
8. Tecnología y procesos industriales	49.3
9. Misceláneas	10.3

Fuente: G. Crespi, 1997.

Según los resultados de esa encuesta, los empresarios de las PYME expresan una fuerte demanda de capacitación en el área de administración (59.4%); sin embargo, al mismo tiempo, casi la mitad de los encuestados considera extremadamente importante la implementación de actividades de capacitación también en el área de "tecnología y procesos industriales" (49.3%).

En este sentido se puede decir que existe una cierta separación entre la demanda de capacitación de las PYME y los servicios que efectivamente los empresarios pueden "comprar" en el mercado a través de la FT (y lo que los organismos de capacitación autorizados están en condiciones de ofrecer).

Este aspecto puede ser considerado como una razón más para explicar el escaso éxito de la FT entre las PYME. Es decir, por un lado existe un incentivo que es demasiado bajo para la gran mayoría de las PYME para comprar servicios en el mercado de la capacitación y por el otro los servicios ofrecidos responden sólo en parte a los requerimientos reales de formación laboral de las PYME mismas.

Esta situación no ha mejorado con la introducción de los OTIC, es decir de los organismos intermediarios. Por el contrario, como era bastante lógico suponer, la intervención en el mercado de la capacitación de estos organismos ha creado una situación aún más adversa para las PYME. La necesidad de minimizar los costos de administración y hacer más eficiente su acción ha llevado a los OTIC a concentrar el número de clientes ofreciendo servicios esencialmente a empresas medianas y grandes.

Esta nueva segmentación del mercado ha sido detectada y documentada en más de una investigación (Salazar, 1997; GEO Consultores, 1999). Además en la evaluación del sistema de FT que GEO Consultores ha realizado por encargo del SENCE, se observa que la intermediación de los OTIC ha generado un incremento de un 20% de los costos unitarios de capacitación en comparación con los casos en los cuales las actividades se realizan sin la intervención de los OTIC.

Volviendo a la separación entre la demanda de capacitación de las empresas y la oferta de servicios por parte de los organismos de capacitación autorizados, se podría decir que en realidad se trata de una situación que afecta a todas las empresas independientemente del tamaño. Hay servicios (típicamente aquellos asociados a la tecnología y los procesos productivos) que requieren instalaciones costosas y personal altamente especializado que, en la casi totalidad de los casos, no pueden ser ofrecidas por los organismos de capacitación privados ya que en general, el volumen de negocios generado por la FT (especialmente en el caso de las PYME, pero a menudo también de las grandes empresas), no justifica inversiones significativas por parte de estos organismos.

No obstante, a diferencia de las PYME, la mayoría de las empresas grandes puede superar esta dificultad sin excesivos problemas ya que tiene acceso a cursos especializados ofrecidos por firmas extranjeras (y muchas veces realizados fuera del país). El problema es aún menor para las empresas que son filiales de corporaciones extranjeras, dado que en este caso los servicios de capacitación más especializados son ofrecidos por la misma casa matriz o, como se señala en algunos estudios recientes, no son necesarios porque "por la gradual transición hacia Sistemas Integrados de Producción Internacional en el colectivo" de empresas extranjeras, las tareas de ingeniería y las oficinas de proyecto tienden a ser transferidas a la casa matriz. En el nuevo patrón de especialización productiva resultante de una fusión o una privatización, la empresa doméstica tiende a concentrarse en tareas de menor valor agregado doméstico, más cercanas a las etapas del ensamble y del procesamiento primario de los recursos naturales, que a los subprocesos con mayor contenido de valor agregado doméstico" (Cimoli y Katz, 2001; Katz y Stumpo, 2001).

### **C. La necesidad de replantear el sistema actual**

En definitiva el modelo de capacitación desarrollado en Chile no parece en condición de satisfacer a las necesidades de las PYME.

El problema principal radica en el hecho que la acción del Estado en esta área se canaliza a través de un incentivo a la demanda. Esto genera una serie de dificultades: En primer lugar, como se ha visto, el incentivo con frecuencia puede resultar insuficiente para las empresas de menor tamaño relativo, dado que está relacionado con el monto total de salarios de cada empresa. Este tipo de problema ha sido reconocido explícitamente por las mismas autoridades públicas en el momento en el cual el "piso" mínimo ha sido elevado de 3 a 13 UTM (a partir de 1997) y, al mismo tiempo, ha sido instituido un fondo especial (FONCAP) para las MYPE. Sin embargo no parece haber habido cambios sustantivos en el acceso de estas empresas a los servicios de capacitación.

En segundo lugar, el incremento del incentivo para las empresas de menor tamaño relativo ha sido efectuado bajo el supuesto que estas empresas estén en condiciones de definir claramente sus demandas de capacitación y valoren de manera muy positiva los beneficios asociados a la capacitación misma.

Sin embargo, estos aspectos no son obvios. Por el contrario es bastante probable que haya un importante segmento de micro y pequeños empresarios que no estén en condiciones de definir y expresar espontáneamente su demanda de servicios de capacitación y que por lo tanto no valoren de forma adecuada los beneficios asociados a esos servicios. Este tipo de problema en realidad no es específico del área de capacitación, sino que se presenta también para los instrumentos de las otras áreas de intervención pública, todas las veces en las cuales las políticas se basan exclusivamente (o casi) en subsidios a la demanda (Dini y Katz, 1997; Alarcón y Stumpo, 2000).

El tercer problema está asociado con el alto costo que implica, para los organismos de capacitación, ofrecer servicios especializados en áreas como tecnología y procesos productivos. En este caso, como se dijo, el volumen de negocios asociado a la FT (en particular en el caso de las empresas pequeñas) no justifica las inversiones en equipamiento y recursos humanos que serían necesarios para atender a las demandas específicas de las PYME. Es decir que también en este caso la FT se ha demostrado ineficaz para generar a través del mercado una oferta que responda a las necesidades de las PYME.<sup>18</sup>

Como último problema hay que mencionar el intento (fracasado) de mejorar el funcionamiento del mercado de capacitación a través de agentes intermediarios (los OTIC) que teóricamente tenían que mejorar la articulación entre demanda y oferta. Los resultados de las investigaciones realizadas (Salazar, 1997) y la misma evaluación encargada por el SENCE (GEO Consultores, 1999) muestran claramente que en realidad la introducción de los OTIC ha producido una mayor segmentación del mercado en desventaja de las PYME.

Frente a todos estos problemas es necesario preguntarse si las soluciones pueden encontrarse en el marco de un sistema basado en incentivos a la demanda. De ser así habría que determinar qué tipo de mecanismos e incentivos serían necesarios para generar una oferta adecuada (y alcanzable) para las PYME.

Tal vez, en cambio, parece haber llegado el momento de plantearse, por parte de las autoridades públicas, estrategias alternativas que puedan por lo menos complementar el sistema basado en incentivos a la demanda. Estas estrategias alternativas probablemente tendrían que pasar por un rol más activo por parte del Estado en la oferta de servicios de capacitación en aquellas áreas en las cuales el mercado (en más de 20 años de aplicación de la FT) no ha generado una oferta de servicios adecuada a las necesidades de las PYME.

---

<sup>18</sup> Vale la pena observar que si bien ha sufrido algunas modificaciones el sistema basado en la FT está funcionando en Chile desde hace un tiempo bastante largo (más de 20 años).



## **V. Política de innovación tecnológica**

---

### **A. El Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica**

La institución de fomento vinculada a la innovación tecnológica se empezó a desarrollar en Chile a partir de los años sesenta (Monsalves, 2001; Katz y Benavente, 2000 y Katz, 2000). Sin embargo, la mayoría de estas instituciones y programas estaban orientadas al desarrollo de la infraestructura y de las grandes empresas.

A partir de los años ochenta la política de innovación experimentó un vuelco importante: se redujo el presupuesto de las instituciones públicas las que fueron sometidas a una política de autofinanciamiento y se creó un conjunto de fondos concursables que, con la excepción del FIA, no discriminan entre región, sector o actor productivo.

El Programa de Ciencia y Tecnología (PCT) presentado en 1992 representó el primer planteamiento de una política de estado sobre estos temas. Después del PCT que operó entre 1992 y 1995, se desarrolló el Programa de Innovación y Tecnología (PIT), 1996–2000 y hace poco fue presentado el Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica (PDIT) 2001-2004.

Coherentemente con los principios generales de las políticas de fomento, la principal justificación de una acción de apoyo del sector público en esta área, es la presencia de fallas de mercado y de externalidades que impiden que la inversión realizada por el sector privado alcance niveles socialmente deseables. Asimismo, su orientación metodológica se caracteriza por la neutralidad de la intervención, la cual se lleva a cabo mediante instrumentos horizontales —fondos concursables y subsidios a la demanda, que minimizan el efecto distorsionador de la presencia del sector público.

Desde este punto de vista, el PDIT parece introducir elementos novedosos que marcan una ruptura significativas con los principios recién enunciados. En primer lugar, el programa se orienta explícitamente hacia la promoción de la innovación en un conjunto de sectores/ámbitos de reconocida relevancia para el país: biotecnología en forestal y agricultura; tecnología de información y comunicaciones y tecnologías limpias. En segundo lugar, instituye un fondo prospectivo (inaugurado en julio del 2001) que se orienta a “identificar y priorizar los ejes fundamentales del desarrollo tecnológico y productivo nacional en el largo plazo” (Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica, MINECON [www.economia.cl](http://www.economia.cl), consultada en julio de 2001). En tercer lugar, por primera vez aparece una explícita mención a las PYME como un sujeto preferencial de las política.

El programa cuenta con un presupuesto de 200 millones de dólares, financiado 50% por el Banco Interamericano de Desarrollo y 50% por el Tesoro Público.

A lo largo de los últimos nueve años, los programas de ciencia y tecnología han ido ampliando su rango de acción y se han ido haciendo cada vez más complejos. Un esquema simplificado de la actual estructura del PDIT se presenta en el siguiente esquema matricial (las casillas sombreadas indican las áreas en las que intervienen las distintas instituciones).<sup>19</sup>

El MINECON coordina y es responsable de la ejecución del conjunto del Programa. Para desarrollar esta función cuenta con una Secretaría Ejecutiva compuesta de nueve profesionales.

	MINECON	CORFO	CONICYT	FIA	INN	INTEC
Prospectivas						
TIC						
Biotecnología						
Tecnologías limpias						
Calidad						

Fuente: Sobre la base de una entrevista al Director Ejecutivo del programa, julio de 2001.

Las actividades son ejecutadas por las distintas instituciones públicas o fondos autónomos, responsables de la gestión de los instrumentos de apoyo. Para garantizar la coordinación, se estableció que las asignaciones presupuestarias a cada fondo se realizaran a través del MINECON. Por otro lado, el Ministerio de Economía suscribió convenios de desempeño con cada una de las entidades participantes, para especificar los recursos a gastar, las actividades y las metas. Finalmente, se constituyó un comité de coordinación compuesto por los directores ejecutivos de las principales instituciones que aportan al fondo (CORFO, CONICYT y FIA, con la presidencia del MINECON) y comités de coordinación por cada una de las seis áreas de trabajo.

Es importante destacar que el conjunto de entidades que participan en la gestión del PDIT, representa tan sólo una pequeña parte de las instituciones y organismos que conforma el sistema nacional de innovación. De acuerdo con el catastro de los centros de transferencia tecnológica (CTT), en 1999 había en Chile un total de 265 CTT, el 33.6% de los cuales fueron creados entre

<sup>19</sup> Una descripción más detallada del conjunto de instituciones y de las respectivas funciones en el PDIT, se encuentran en el texto del Programa, [www.economia.cl](http://www.economia.cl).

1990 y 1999.<sup>20</sup> En 1997 se habían registrado 160 CTT, en los que trabajaban casi 7 000 personas (de las cuales 799 doctores, 832 magister y 1 542 licenciados). Las principales fuentes de financiamientos eran los organismos de los que dependían los CTT (40.2%), la ventas de servicios, (35.9%) y los organismos públicos (16.0%). Lamentablemente, las encuestas no proporcionan datos acerca del número de PYME que utilizan los servicios de estos centros.

En cuanto a las PYME, el Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica se plantea lo siguiente: “Acortar las brechas de productividad que separan a las PYME chilenas del resto de la economía nacional y mundial” (p. 12 del PDTI). La línea (subprograma) que hace más explícitamente referencia a las PYME es la de Fomento a la Calidad para la Competitividad, a través de la cual se destinarán alrededor de 28 millones de dólares a las siguientes actividades:

- i) Difusión de un modelo de autoevaluación y de gestión de excelencia en las PYME;
- ii) Promoción de la utilización de normas de gestión de calidad (ISO 9000 y otras);
- iii) Ampliación de la infraestructura para certificación de calidad.

No obstante, para ninguna de estas acciones de fomento se considera crear instrumentos o acciones dirigidas exclusivamente al desarrollo tecnológico de las PYME. De hecho, de los nueve fondos coordinados por el PDTI, los únicos que definen un tope máximo en la facturación de las empresas beneficiarias y que, por lo tanto, están destinados exclusivamente a las empresas pequeñas y medianas, son: FAT, PROFO y PDP, que, sin embargo, no están orientados precisamente a fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías, sino la mejora de la gestión empresarial.

El único fondo cuya orientación es la innovación tecnológica y que, a pesar de no explicitar límites en su reglamento operativo, ha sido utilizado mayoritariamente por PYME es el FONTEC.<sup>21</sup>

A continuación se analizan con detenimiento los datos concernientes a estos programas.

## **B. Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC)**

El Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC) fue constituido en 1991 y financiado con aportes del BID y del Ministerio de Hacienda.<sup>22</sup> Desde entonces ha financiado 1 746 proyectos, por un valor global de aproximadamente 240 millones de dólares, de los cuales el 39.2% fue aportado por el mismo Fondo y el resto por los empresarios.

Como se ve en el cuadro 43 el 41% de los fondos fueron utilizados para financiar proyectos en el sector manufactureros y el 20.5% en el sector agropecuario. El resto se distribuyó en proyectos de informática, en proyectos para el sector pesca, servicios, minería y, en menor medida, forestal, biotecnología y electricidad.

<sup>20</sup> Dicho catastro fue elaborado sobre la base de dos encuestas coordinadas por el MINECON, en 1997 y 1999. Su objetivo era “conocer y actualizar las características del conjunto de centros públicos y privados que realizan labores de investigación científico-tecnológicas, así como los servicios que dichos centros prestan a las empresas en este ámbito” (Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica, MINECON [www.economia.cl](http://www.economia.cl), consultada en julio de 2001).

<sup>21</sup> No se puede excluir que las iniciativas financiadas por los demás fondos beneficien a las PYME. El Centro Tecnológico de la Vid y el Vino, financiado por FONDEF, impulsado por la Universidad de Talca, en el cual participan varias empresas medianas y pequeña, lo comprobaría. Sin embargo, el impacto sobre las PYME en estos casos, es mucho más diluido y difícil de cuantificar.

<sup>22</sup> La contribución del BID ha ido disminuyendo en términos relativos y en la actualidad no representa más de un sexto de la dotación total de recursos del Fondo.

**Cuadro 43**  
**PROYECTOS APROBADOS POR EL SECTOR ECONÓMICO**  
**PERÍODO SEPTIEMBRE 1991–DICIEMBRE 2000**  
*(En dólares)*

Sector económico	Número de proyectos	Costo total	Financiamiento FONTEC	Financiamiento Empresa	Participación sectorial (porcentajes)
Agropecuario	401	46 212 939	19 280 052	26 932 887	20.52
Forestal	51	6 266 036	2 624 716	3 641 320	2.79
Pesca y acuicultura	99	16 423 721	7 194 094	9 229 627	7.66
Minería	55	10 733 841	4 260 785	6 473 056	4.53
Manufactura	743	101 859 603	38 520 985	63 338 618	41.0
Electricidad, gas y agua	11	2 630 309	1 156 271	1 474 038	1.23
Construcción	67	9 520 834	3 460 500	6 060 335	3.68
Servicios	121	17 987 938	7 331 629	10 656 308	7.80
Informática	159	22 384 984	7 951 607	14 433 377	8.46
Biotecnología	39	5 502 256	2 176 423	3 325 834	2.32
<b>Total</b>	<b>1 746</b>	<b>239 522 462</b>	<b>93 957 064</b>	<b>145 565 399</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Departamento de Operaciones del FONTEC. 1) Valores expresados en dólares correspondiente al primer día del mes en que se aprueba cada operación. 2) Información sujeta a cambios.

De acuerdo con la definición oficial, el FONTEC es "un organismo de la CORFO que tiene por objetivo promover, orientar, financiar y cofinanciar la ejecución de proyectos de innovación tecnológica, transferencia tecnológica asociativa, implementación de infraestructura tecnológica y, en general, fomentar todas las etapas del desarrollo de proyectos derivados de un proceso innovador, llevado a cabo por empresas productivas de bienes y servicios".<sup>23</sup>

El fondo subsidia parte de los gastos de la actividad innovadora de las empresas y se estructura en cinco líneas principales que apuntan a promover:

- i) El desarrollo de tecnologías de nuevos productos, bienes y servicios y la incorporación de nuevos procesos a la producción, incluyendo modelos, prototipos y experiencias piloto (línea 1). El cofinanciamiento cubre hasta el 50% del costo del proyecto de innovación tecnológica.
- ii) Financiamiento de proyectos de infraestructura tecnológica (línea 2). Cubre un máximo de un 20% ó 30% del costo total del proyecto, dependiendo si la empresa se presenta en forma individual o con otras dos o más empresas.
- iii) Misiones tecnológicas al extranjero o la contratación de expertos o consultoría de nivel internacional, en tecnologías y procesos productivos altamente especializados (línea 3). Este cofinanciamiento apoya en promedio hasta un 45% (en el caso de misiones tecnológicas) y hasta un 50% (en el caso de consultoría especializada) del costo total del proyecto con un tope máximo de 100 000 dólares.
- iv) Financiamiento de proyectos presentados en forma asociativa por cinco o más empresas no relacionadas, destinados a la creación de entidades o centros, cuyo objetivo es la prospección, desarrollo, difusión, transferencia y adecuación de tecnologías (línea 4) Se trata de un cofinanciamiento que apoya hasta un 50% del costo total del proyecto, con un tope de 400 000.dólares.
- v) Estudios de preinversión destinados a introducir, a escala comercial o industrial, innovaciones tecnológicas de productos, de procesos u organizacionales (línea 5). Cofinanciamiento de hasta el 50% del valor del estudio de preinversión, con un máximo de 15 000 dólares.

<sup>23</sup> <http://www.corfo.cl/fontec/fontec.html> consultada el 20 de julio de 2001.



**Cuadro 44**  
**PROYECTOS APROBADOS POR LÍNEA DE FINANCIAMIENTO**

	LÍNEA	Cantidad de proyectos	Costo total	Financiamiento FONTEC	Financiamiento empresa	Participación Línea
1	<b>Innovación tecnológica</b>					
	<b>Total Línea 1</b>	<b>1 336</b>	<b>197 146 645</b>	<b>77 566 305</b>	<b>119 580 340</b>	<b>82 56</b>
2	<b>Infraestructura tecnológica</b>					
	2.1. Individual	22	5 364 379	1 886 823	3 477 556	2
	2.2. Asociativa	5	6 084 458	1 344 127	4 740 331	1
	<b>Total Línea 2</b>	<b>29</b>	<b>12 314 541</b>	<b>3 402 167</b>	<b>8 912 374</b>	<b>3 62</b>
3	<b>Transferencia asociativa</b>					
	3.1. Misiones tecnológicas	315	21 391 880	9 061 091	12 330 789	10
	3.2. Consultoría especializada	20	1 357 813	564 387	793 425	1
	<b>Total Línea 3</b>	<b>335</b>	<b>22 749 692</b>	<b>9 625 479</b>	<b>13 124 214</b>	<b>10 24</b>
4	<b>Entidades y centros de transferencia</b>					
	<b>Total Línea 4</b>	<b>9</b>	<b>6 034 070</b>	<b>2 943 079</b>	<b>3 090 991</b>	<b>3 13</b>
5	Estudios de preinversión					
	<b>Total Línea 5</b>	<b>37</b>	<b>1 277 513</b>	<b>420 035</b>	<b>857 479</b>	<b>0 45</b>
	<b>Total</b>	<b>1 746</b>	<b>239 522 462</b>	<b>93 957 064</b>	<b>145 565 398</b>	<b>100 00</b>

**Fuente:** Departamento de Operaciones del FONTEC.

**Nota 1:** Valores expresados en dólares correspondiente al primer día del mes en que se aprueba cada operación.

**Nota 2:** Información sujeta a cambios

El reglamento operativo del Fondo no establece condiciones de acceso especiales para las pequeñas y medianas empresas. No obstante, los resultados indicarían que las PYME han sido las principales beneficiarias.

De acuerdo con los datos proporcionados por los ejecutivos del servicios, en su nueve años de operación han sido atendidas 5 282 empresas.<sup>24</sup> Lamentablemente, la base de datos del FONTEC no permite separar las empresas beneficiarias por tamaño. Considerando el número promedio de PYME participantes en una muestra de proyectos, se estima que las pequeñas y medianas empresas representen aproximadamente entre el 80 y 85% del total.

Por otro lado, es difícil estimar el porcentaje de recursos que estas PYME han utilizado, ya que es muy probable que un porcentaje importante de estas empresas se concentren en la línea 3 de misiones tecnológicas que representa el 66% de las empresas beneficiarias pero tan sólo el 10% de las inversiones totales (véase el cuadro 45). No obstante, en un estudio de 1994, Sara Cabrera estimó que aproximadamente el 74% de los recursos estaban destinados a las PYME.

<sup>24</sup> En mayo de 2001, las empresas atendidas alcanzaban las 5 691 unidades, según datos proporcionados por la Gerencia de Operación del FONTEC.

**Cuadro 45**  
**EMPRESAS BENEFICIARIAS POR LÍNEAS DE FINANCIAMIENTO**

*(Período 1992-2001 (mayo))*

<b>Años</b>	<b>Línea 1</b>	<b>Línea 2</b>	<b>Línea 3</b>	<b>Línea 4</b>	<b>Línea 5</b>	<b>Total</b>
1992	63	7	-	-	-	70
1993	100	5	-	11	-	116
1994	104	11	-	-	-	115
1995	130	3	-	5	-	378
1996	137	10	480	27	-	654
1997	164	4	490	35	4	697
1998	184	2	600	25	7	818
1999	218	2	926	-	7	1 153
2000	215	5	1 016	29	16	1 281
2001	85	2	315	-	7	409
<b>Total</b>	<b>1 315</b>	<b>51</b>	<b>4 067</b>	<b>132</b>	<b>41</b>	<b>5 691</b>
Porcentaje	24.6	0.9	71.5	2.3	0.7	100

**Fuente:** Departamento de Operaciones del FONTEC.

**Nota:** Las cifras de 2001 corresponden a las empresas atendidas hasta mayo de 2001.

## 1. Operatoria

El Fondo es operado directamente por los funcionarios de la Corporación. El área encargada de la gestión del FONTEC cuenta con un total de 25 personas de dedicación completa: Nueve profesionales encargados de los proyectos (ejecutivos de proyectos); seis profesionales de apoyo administrativos y otras 10 personas del área secretarial. A ellos se suman los ejecutivos de proyectos de dedicación parcial, pertenecientes a las direcciones regionales de la CORFO,<sup>25</sup> y los evaluadores externos.

La función de estos ejecutivos consiste en promover el FONTEC, recibir las propuestas de proyectos de las empresas gestoras; decidir si enviarlas al comité de evaluación o pedir modificaciones; apoyar su rediseño o perfeccionamiento; presentarlas al organismo evaluador y monitorearlas en caso resulten aprobadas.

El organismo evaluador es un comité compuesto por ocho personas: cinco del sector público (dos de la CORFO, dos del MINECON y una del Ministerio de Hacienda) y tres del sector privado (una de SOFOFA, una de CONUPYA y una de la Corporación de la Producción y el Comercio).

Una vez obtenida la aprobación, para cada proyecto se establece un contrato entre la empresa promotora y el FONTEC y se realiza un monitoreo que se extiende por toda la vida del proyecto. Esta actividad de supervisión consiste en visitas periódicas del ejecutivo responsable a las empresas, durante las cuales se controla el cumplimiento del programa de actividades y la ejecución de gastos conforme a lo establecido en el contrato. El número de visita depende del proyecto. En promedio se realizan dos visitas al año.

<sup>25</sup> En general hay dos profesionales con esta función en las regionales grandes (RM. V y VIII) y uno en las otras.

## 2. Evaluación

Hasta la fecha el programa ha sido evaluado dos veces. Dichas evaluaciones han sido realizadas por empresas consultoras independientes (GERENS, 1998 e INVERTEC, 1995) con el propósito de estimar el rendimiento fiscal y social de las actividades financiadas.

Las evaluaciones han utilizado metodologías distintas que arrojan resultados no comparables. Sin embargo, en ambos casos el juicio general es positivo. La primera, indica que hasta 1995, por cada peso invertido por el Estado, se generaba un ingreso fiscal de 8 pesos, por concepto de IVA sobre ventas de nuevos productos. Por otro lado, la evaluación de 1998 indicó que los resultados de los 15 proyectos más exitosos lograban financiar la operación del fondo en toda su historia.

Hasta el año 2000, no existían evaluaciones específicas de las distintas líneas, pero, según la opinión de los responsables de la CORFO los resultados habrían sido muy heterogéneos. En particular la línea 4, destinada a la creación o fortalecimiento de Centros de Transferencia Tecnológica, parece haber tenido una efectividad muy reducida ya que tan sólo tres de los 11 centros financiados operan con cierta regularidad, mientras que, lo mismos funcionarios expresan un juicio favorable acerca de la línea 2 que cofinancia misiones tecnológicas.

Para profundizar estas opiniones, el año pasado, el FONTEC licitó un estudio de los Centros de Transferencia Tecnológica impulsados por la línea 4. Sin embargo, hasta el momento no ha sido posible conocer el resultado de la investigación.

Siempre según la opinión de los ejecutivos de la CORFO, el FONTEC habría contribuido a alcanzar los siguientes resultados:

- i) Crear y consolidar equipos técnicos calificados en las empresas beneficiarias;
- ii) Potenciar la red de consultores especializados externos a las empresas. Al respecto, en un reciente estudio para la CEPAL, Monsalves (2001) señala que "muchas veces los equipos profesionales de los centros especializados que participan en un determinado proyecto, pasan posteriormente a formar parte de la empresa"

Demostrar que es posible aumentar el gasto privado en actividades de I+D: el aporte empresarial pasó del 43% al 67% del costo entre 1992 y 1997, manteniéndose constante desde entonces.

Asimismo, dichos funcionarios opinan que las principales limitaciones del Fondo han sido (Monsalves, 2001):

- i) La limitada cobertura alcanzable mediante el sistema de proyectos concursables.
- ii) La dificultad para encontrar adecuado financiamiento para el desarrollo de los proyectos de innovación surgidos del fondo. Con este objetivo se creó la línea 5 destinada a financiar proyectos de preinversión que posibilite su posterior bancarización.

## C. Los instrumentos de apoyo a la gestión

La Gerencia de Fomento de la CORFO maneja una cartera de ocho instrumentos no financieros que según las definiciones propuestas por la misma CORFO se orientan a mejorar la gestión de las pequeñas y medianas empresas y a estimular el desarrollo de proyectos competitivos de redes de empresas. Se trata de: el Fondo de Asistencia Técnica (FAT); el Programa de Asistencia a la Gestión; los Proyectos de Fomento; el Programa de Desarrollo de Proveedores; Programa Territorial Integrado; los FAT para las Áreas de Manejo; el Programa para el Comercio y el Programa de Preinversión.

Según los datos de la Gerencia de Fomento de la CORFO (véase el cuadro 46), en el año 2000, la Corporación gastó en estos instrumentos un total de aproximadamente 28 millones de dólares, de los cuales el 88.3% se destinó a PROFO y FAT. Dichos instrumentos financiaron un total de 8 366 operaciones en las que participaron miles de empresas.<sup>26</sup>

**Cuadro 46**  
**INSTRUMENTOS DE LA CORFO DE APOYO A LA GESTIÓN, 2000**

*(En miles de dólares y porcentajes)*

	<b>Aporte de la CORFO</b>	<b>Porcentajes</b>	<b>Número de programas u operaciones</b>	<b>Número de empresas atendidas</b>	<b>Porcentajes</b>
PROFO	11 320	41.1	401	3 572	25.5
FAT	12 664	45.9	7 711	6 632	47.3
FAT Área Manejo	363	1.3	32	1 637	11.7
PDP	1 745	6.3	63	1 944	13.9
PAG/PREMEX	938	3.4	102	107	0.8
Comercio		-	-	-	-
Preinversión	335	1.2	55	30	0.2
PTI	202	0.7	2	100	0.7
<b>Total</b>	<b>27 567</b>	<b>100.0</b>	<b>8 366</b>	<b>14 022</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos de la Gerencia de Fomento de la CORFO.

A continuación se analiza exclusivamente el FAT, ya que PROFO, PDP y PTI se profundiza más adelante y que el PAG está orientado a las empresas que superan los 2.4 millones de dólares.<sup>27</sup>

### **Fondo de Asistencia Técnica (FAT)<sup>28</sup>**

**Objetivo del FAT:** Incorporar, a través de consultorías especializadas, técnicas de gestión a la operación de las empresas o nuevas tecnologías a sus procesos productivos, que permitan mejorar su competitividad.

**Qué financia:** Cofinancia la contratación, por parte de pequeñas y medianas empresas, de servicios de consultoría especializada en áreas tales como finanzas, diseño, procesos productivos, comercialización, marketing, planificación estratégica, y otras. Este instrumento puede ser utilizado en dos modalidades:

**FAT Individual:** Es una consultoría realizada a la empresa en un ámbito de gestión específico, sobre la base de un diagnóstico de dicha empresa efectuado por un agente operador intermediario.

**FAT Colectivo:** Es una consultoría que se realiza a un grupo no menor de tres empresas, que sean sectorial o temáticamente afines, sobre la base de una evaluación de la pertinencia del proyecto, efectuada por un agente operador intermediario

<sup>26</sup> Dado que no existe un registro único de las empresas beneficiarias de los instrumentos de la CORFO y dado que los reglamentos operativos de estos últimos permiten a las empresas postular a más de un instrumento a la vez, la estimación del número de empresas clientes del sistema de fomento, resulta bastante compleja. Algunas aproximaciones se intentan en los acápite correspondientes a los distintos instrumentos analizados.

<sup>27</sup> Áreas de Manejo y Preinversiones se descartan por no ser muy significativos en relación al conjunto.

<sup>28</sup> Sobre la base del reglamento operativo vigente.

**Modalidad de financiamiento:**

El cofinanciamiento de la CORFO para cada asistencia técnica es el siguiente:

**FAT Individual:** Para el diagnóstico, la CORFO aporta 17 UF, debiendo el empresario contribuir con 3 UF. Para la asistencia técnica, la CORFO cofinancia hasta 50% del costo total de dicha consultoría, con un máximo de 150 UF por empresa y un mínimo de 30 UF. Dentro del año calendario la empresa puede realizar tres asistencias técnicas.

**FAT Colectivo:** Para la evaluación del proyecto de consultoría, la CORFO aporta la cantidad de 5 UF por cada empresa perteneciente al grupo con un tope de 30 UF, debiendo cada empresa del grupo aportar 2 UF. Para la asistencia técnica, la CORFO cofinancia hasta 50% del costo total de la consultoría, con un máximo de 100 UF por empresa. El cofinanciamiento de la CORFO no puede ser inferior a 60 UF por asistencia técnica colectiva.

**Target:** Empresas chilenas que requieran apoyo técnico especializado externo, y cuyas ventas netas anuales no excedan de 100 000 UF. No pueden acceder empresas que, habiendo obtenido apoyo de la CORFO a través de alguno de sus instrumentos, se encuentren al momento de la postulación al FAT en incumplimiento de las obligaciones contraídas en el respectivo contrato o convenio

**Operatoria**

Los principales pasos de la operación del FAT son descentralizados, a escala regional. Aquí, los agentes de fomento encargados del instrumento, presentan a la respectiva Dirección Regional de la CORFO una propuesta de trabajo denominada Programa Estratégico que anualmente indica la cantidad de recursos que aproximadamente dicho agente estará en condición de gastar en actividades de asistencia técnica.

Recibida la aprobación de la Dirección Regional y después de haber realizado su actividad de promoción e información dirigida a las empresas de la zona que cumplen con los criterios de admisión del FAT, el agente pone en marcha el proceso de aplicación del instrumento.

De acuerdo con el reglamento vigente, el primer paso de la aplicación de un FAT consiste en la realización de un diagnóstico que lleva a cabo el mismo agente. Para la realización de este estudio el agente percibe hasta 20 UF, tres de la empresa y 17 de la CORFO. Mediante el diagnóstico el agente orienta a las empresas beneficiarias para que hagan uso apropiado del instrumento y diseñen un plan de desarrollo. Uno de los elementos a definir a través del diagnóstico es si la empresa tiene conocimiento suficiente para realizar una asistencia técnica especializada o si es mejor utilizar el subsidio FAT para contratar a un segundo diagnóstico de mayor profundidad.

Una vez diseñado el plan de asistencia técnica, el agente lo evalúa y aprueba de acuerdo a su conformidad con el diagnóstico previo. A continuación, la empresa elige y contrata un consultor y deposita su contribución en una cuenta corriente administrada por el agente. Las actividades contratadas pueden tener una duración variable, según el tipo de apoyo requerido por la empresa, siendo la mayoría de entre dos y cuatro meses.

Una vez terminada la asistencia técnica propiamente tal, la empresa expresa su conformidad y completa una encuesta de satisfacción. Sobre la base de estos elementos y de antecedentes recopilados directamente en la empresa, el agente aprueba la asistencia técnica realizada y procede a pagar el honorario del consultor.

En la actualidad han sido reconocido como agentes habilitados para operar FAT 23 entidades del sector privado y uno del sector público. Las entidades privada reciben un *overhead* por cada operación realizada. Según el reglamento del instrumento, dicha compensación corresponde al 25% del valor del aporte de la CORFO, no pudiendo exceder las 30 UF para FAT individual y las 100 UF para FAT colectivos.

Cabe señalar que desde la puesta en marcha de este proceso descentralizado de operación a través de Agentes, se estableció una explícita prohibición para impedir que éstos, además de aprobar las operaciones de asistencia técnica, prestarán ésta directamente a las empresas.

### Cobertura

El cuadro 47 indica la evolución del instrumento de 1995.

**Cuadro 47**  
**EVOLUCIÓN DEL GASTO DE FOMENTO PARA EL FONDO DE ASISTENCIA TÉCNICA (FAT)**  
*(En miles dólares de cada año)*

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Número de operaciones	1 428	1 487	4 406	4 652	6 592	7 711
Número de empresas atendidas	NA	NA	4 284	4 450	5 274	6 632
FAT recursos gastados por la CORFO	2 645	6 587	9 597	13 852	12 127	12 665

**Fuente:** Gerencia de Fomento de la CORFO.

Respecto del número de empresas cabe hacer la siguiente consideración: El reglamento de operación del FAT permite a las empresas utilizar el subsidio más de una vez. En su investigación sobre el sistema de fomento a las PYME en Chile, Monsalves (2001), sobre la base de entrevistas con los funcionarios de la CORFO encargados de la administración del sistema establece, que en promedio las empresas clientes del FAT habían recurrido dos veces al subsidio. Por lo tanto, el total de empresas que han accedido a este instrumento en el período 1997-2000 es de alrededor de 10 319.

### Evaluaciones

En los últimos cinco años se realizaron dos importantes evaluaciones del FAT: la primera a cargo de la Universidad de Chile y la segunda de la CEPAL. La investigación de la Universidad de Chile, que se realizó en 1997, tenía los siguientes objetivos: 1) identificar las deficiencias del instrumento; 2) analizar impactos y beneficios; 3) examinar elementos críticos de la operación y, 4) proponer mejoras en el diseño.

El trabajo consideró un universo de 1 120 empresas atendidas por el FAT que se analizó sobre la base de una muestra representativa de 120 empresas; asimismo se consideró una muestra aleatoria y no estratificada de 34 empresas consultoras.

Las entrevistas en las empresas permitieron identificar las áreas en las que éstas desarrollaron actividades importantes y el nivel de influencia que tuvo el FAT en el desarrollo de las mismas. En el área de Dirección del Negocio, los porcentajes más altos se registran con relación a la incorporación de elementos de planificación estratégica y a la definición de roles y responsabilidades de los distintos puestos de trabajo; en Innovación del Proceso Productivo, el FAT contribuyó a la introducción de métodos de planificación de la producción (al contrario, su contribución fue prácticamente nula en relación con la incorporación de máquinas o equipos); respecto a la Gestión de los Recursos Humanos el porcentaje más alto se registró en materia de evaluación de las necesidades de capacitación de los trabajadores. Finalmente, el FAT habría incidido en un 33% en mejorar el acceso al sistema de fomento y en un 30% al crecimiento de las ventas.

La investigación permitió realizar un análisis por agente, región, sector productivo y tamaño de empresas.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Se consideraron cuatro tamaños: El tamaño 1 < 2 400 UF de ventas anuales; el 2 entre 2 400 y 50 000 UF; el 3, entre 50 000 y 100 000 UF y el 4 > 100 000 UF. Cabe recordar que el reglamento excluye, salvo excepciones, las empresas con menos de 2 400 UF o más de 100 000 UF.

Con respecto a la consultoría recibida, las respuestas indicarían un alto nivel de satisfacción y de cumplimiento de los objetivos. Se estimó "alta" la calidad técnica del consultor (83%); el 48% indicó que se habría solucionado el problema para el que se contrató la consultoría y el costo de la asistencia técnica habría sido "medio" (56%) y "alto" (23%).

También se preguntó si habrían realizado la consultoría de no haber existido el programa y la respuesta fue negativa en un 73%. Asimismo se preguntó la disposición de pagar a un consultor: el 40% indicó entre 0 y 25%, mientras que el 36% se colocó en el extremo opuesto, entre 75 y 100%. Finalmente el 66% de las empresas indicó que contrataría otra asesoría en el tema.

A raíz de esta primera evaluación se modificó el reglamento operativo en los siguientes puntos:

- i) Aumento en el número de veces que una empresa puede acceder al subsidio, de acuerdo a un esquema de aportes públicos decrecientes.
- ii) Aumento del monto absoluto de aportes públicos
- iii) Incorporación de la modalidad colectiva. Al principio era un subsidio individual que comenzó a utilizarse para atender a grupos de empresas, lo cual fue posteriormente reconocido en la normativa.
- iv) En el último tiempo se incorporó la fase de diagnóstico, producto de una evaluación crítica de la pertinencia y efectividad de la asistencia técnica. También se aumentó el aporte público absoluto a cada etapa de la consultoría.

La segunda evaluación se llevó a cabo durante 1999 y se dirigió a una muestra de 70 empresas beneficiarias de un universo estimado de 4 000 y de 119 empresas consultoras, de un universo de aproximadamente 1 500. Las hipótesis testeadas que más se relacionan con el presente informe son:

- i) Que los consultores desarrollan una importante función de asesoría, pero prestan un apoyo muy débil en la fase de puesta en marcha de las medidas correctivas.
- ii) Los empresarios tienen expectativas muy bajas y por lo tanto expresan un nivel muy alto de satisfacción pero una moderada tasa de implementación.
- iii) El FAT ha alcanzado un cobertura importante pero bajo impacto.
- iv) Las principales debilidades del instrumento están relacionadas con el diagnóstico inicial, la acreditación de los consultores y la promoción de la cooperación empresarial.
- v) El actual sistema de incentivos estimula a los AGENTES a concentrarse en las actividades administrativas y a descuidar su aporte técnico.

Los resultados de la encuesta indicarían que todas las hipótesis se ratifican, con la excepción de la primera. En relación con el primer punto se observa que la mayoría de las empresas (66%) consideran que el consultor proporcionó indicaciones prácticas y no se limitó a indicar soluciones alternativas despreocupándose de los problemas de su implementación.

La hipótesis dos se ratifica, sobre la base de un nivel de satisfacción medio alto del 76% y de aumentos de ventas en el 36% de las empresas. La hipótesis tres está relacionada con la anterior y también se ha hecho válida sobre la base de que el aumento significativo de las empresas atendidas se ha concentrado en actividades de bajo impacto sobre el desempeño de las empresas (actividades financieras, comercialización, desarrollo organizacional, etc.).

En relación con la hipótesis cuatro, los resultados siguientes validan la hipótesis: Tan sólo el 9% de las empresas disponían de un diagnóstico completo al momento de realizar la consultoría; el 88% de las empresas expresaron interés por algún mecanismo de certificación de los consultores y

porcentajes menores declaran participar en algún esquema colectivo (17% en alguna asociación gremial, 11% en PROFO y 2% en FAT colectivos).

Finalmente, los resultados también permiten validar la hipótesis cinco pues las empresas confirman que los agentes se dedican sólo a actividades de tipo administrativo.

En términos generales la encuesta indica que más del 70% de las consultorías tuvieron una duración de menos de cuatro meses y que tan sólo en el 33% de los casos las recomendaciones de los consultores se aplicaron completamente. Según esta evaluación los principales resultados fueron la configuración de una oferta de consultores especializados y una valorización progresiva por parte de las PYME de los servicios de asistencia técnica.

El instrumento sigue orientado hacia los elementos más *soft* de los procesos innovativos y, aun cuando las modificaciones introducidas en el reglamento del instrumento hayan mejorado la pertinencia de las acciones, siguen existiendo limitaciones estructurales (vinculados a los modelos de aprendizaje informal de las empresas a las que se dirige el instrumento y a los montos de recursos establecidos) que impiden un mayor desarrollo de estos servicios de asistencia técnica.

Estos resultados coinciden además con los antecedentes recopilados por Monsalves que indicarían una baja calidad de las consultorías desarrolladas a través de este instrumento. Las principales causas de este problema sería, por un lado, la “incapacidad de contraparte efectiva” de las empresas atendidas y, por otro, los “escasos recursos disponibles para cada asesoría”, que no permiten la contratación de consultores de primer nivel.

## **D. Consideraciones acerca de la capacidad de innovación en las PYME**

En el tercer capítulo, se describe la *performance* de las PYME sobre la base de algunas variables estadísticas. Otros datos interesantes acerca del desempeño de las pequeñas empresas y especialmente de su dinamismo tecnológico proceden de las Encuestas de Innovación Tecnológica de la Industria Manufacturera, realizadas por el INE.

La primera se llevó a cabo en 1995 y la segunda a finales de 1998. Ambas estuvieron dirigidas a 521 establecimientos representativos del un universo de empresas con más de 10 trabajadores.

En términos generales, la comparación de los resultados de las dos encuestas indica que en el período considerado se registró una caída en el gasto de investigación y desarrollo (ID). Esta tendencia promedio es el resultado de una fuerte heterogeneidad sectorial y de escala. Las empresas que experimentan la mayor pérdida de dinamismo han sido las medianas.<sup>30</sup>

La investigación de 1998, indica que en aproximadamente el 40% de los establecimientos se realiza algún tipo de innovación: de proceso, 32.1% o de producto 38.9%. En ambos casos, se trata mayoritariamente de innovaciones de tipo imitativo o adaptativo. En el caso de las grandes empresas (GE) las innovaciones de productos se registran en el 62.5% de los establecimientos mientras que en los medianos, el porcentaje es de 44% y en los pequeño de tan sólo 32.2%. Lo mismo se verifica para las innovaciones de proceso, así como en el área de empaque de productos. Diferencias más significativas se registran en las innovaciones de gestión: El 77% de las grandes empresas se compara con el 24.4% de las pequeñas.

Con respecto a las fuentes de innovación, las internas aparecen con más frecuencia que las externas. Estas últimas tienen importancia solamente en el 28.5% de los establecimientos. Entre las

---

<sup>30</sup> En la muestra se consideran pequeñas a las empresas con entre 10 y 50 trabajadores; medianas las que cuentan con entre 50 y 200 trabajadores y grandes las que tienen más de 200.



fuentes externas, las más importantes son las actividades de investigación realizadas en cooperación con los clientes y proveedores (48.3% de los casos). Entre las internas destacan las actividades no rutinarias de estudios técnico y métodos.

Entre 1995 y 1998, el 55.2% de las empresas había incorporado equipos, de los cuales el 79.4% eran nuevos, 52.2% de control mecánico y 38.1% de control electrónico. Es interesante observar que el ritmo de incorporación de las PYME y de las GE resultaron similares. Sin embargo se apreciaron importantes diferencia en cuanto a la calidad del equipo: En el caso de las GE las que incorporaron máquinas usadas fueron tan sólo el 15.5% mientras que en el caso de las pequeñas empresas fueron 63.5%.

Siempre en relación a fuentes externas de tecnologías, la encuesta evidencia el bajo número de empresas titulares de patentes o que realizan acuerdos de *know-how*. Para ambas variables, el valor cae en el caso de las empresas pequeñas.

Estos resultados parecen coherentes con un cuadro de política que hasta hace muy poco, no consideraba la problemática específica de innovación en pequeñas empresas. Desde este punto de vista, los instrumentos descritos parecen haber tenido más éxito en estimular la difusión de tecnologías blandas, que en la generación de nuevas tecnologías de producción: En primer lugar, porque los incentivos a la demanda, resultan accesibles para las empresas que ya poseen ciertas capacidades técnicas y empresariales; en segundo lugar, porque la industrialización de los proyectos de innovación realizados con el apoyo de estos instrumentos de fomento, plantean problemas de gestión y financiamiento que por lo general, las empresas de menores dimensiones no logran superar.

Por otra parte, en el caso del fomento a la tecnología blanda, el acceso resulta más sencillo, pero se plantean dudas acerca de la efectiva capacidad de las empresas (y, donde corresponde, de los articuladores) de orientar eficazmente el trabajo de los consultores que realizan la asistencia técnica.

El caso de la línea del FONTEC que financia giras tecnológicas y que es la más utilizadas por las PYME, este problema podría no existir porque el instrumento opera con una lógica distinta, pero hasta el momento sus impactos no han sido evaluados.



## **VI. Articulación productiva**

---

En el ámbito de la articulación productiva, los principales programas de apoyo que operan en el sector de las pequeñas y medianas empresas manufactureras son los Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO), el Programa de Desarrollo de Proveedores de CORFO y el Programa Territorial Integrado. El primero apunta a estimular la creación de redes entre pequeñas y medianas empresas (redes horizontales); el segundo, vínculos entre grandes empresas clientes y pequeños proveedores (redes verticales) y, el tercero una coordinación entre los empresarios e instituciones públicas y privadas de apoyo de un determinado territorio (redes territoriales). Finalmente cabe recordar que tanto el Fondo de Asistencia Técnica (FAT) como el Fondo para la Innovación (FONTEC) consideran condiciones especiales para grupos de empresas que presentan proyectos colectivamente. El análisis que se desarrolla a continuación considera PROFO, PDP y PTI.

### **A. Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO)**

El instrumento Proyectos Asociativos de Fomento entró en función en 1992. Se trata de un subsidio para financiar proyectos colectivos de pequeñas y medianas empresas. Apunta a mejorar la competitividad de grupos de empresas que estén dispuestas a comprometerse en la realización de acciones mancomunadas orientadas a resolver problemas de gestión y comercialización que, por su naturaleza o magnitud, pueden abordarse más eficientemente en forma conjunta.

Está orientado a pequeñas y medianas empresas que demuestren, cada una de ellas, ventas netas anuales en el último año superiores a 2 400 UF y que no excedan de 100 000 UF. Es posible que se incorporen empresas con ventas netas anuales inferiores a 2 400 UF y superiores 100 000 UF siempre y cuando en conjunto no excedan el 30% del número total de empresas participantes. En casos especiales, ya sea por características de la actividad económica o del área geográfica que lo requiera, se podrán considerar montos distintos los que serán establecidos por el Comité de Asignación de Fondos de Fomento de la CORFO.

No existen restricciones formales que impidan a una empresa participar en más de un PROFO a la vez. Al contrario, el reglamento vigente fija en un 40% el porcentaje máximo de empresas participantes de un PROFO que hayan sido anteriormente miembro de otro Proyecto de Fomento.

El proyecto financiado con un PROFO puede tener una duración de cuatro a cinco años y se articula en tres etapas:

**Etapla preparatoria:** Tiene por objetivo efectuar un diagnóstico de la potencialidad asociativa de las empresas, fortalecer relaciones de confianza entre los empresarios y elaborar un proyecto para el grupo, tendiente a solucionar los problemas comunes detectados en el diagnóstico que pueda ser abordado posteriormente en un PROFO. Su duración no podrá ser superior a un año.

Financiamiento de la etapa preparatoria: Hasta 80% del valor total de las actividades asociativas (diagnóstico y plan de trabajo), con un máximo de 800 UF por grupo y 80 UF por empresa. Cada empresario participante en esta etapa debe cofinanciar 20 UF a todo evento.

**Etapla PROFO:** Consiste en el desarrollo del proyecto grupal diseñado en la etapa de preparación, con el fin de lograr metas comunes al grupo y a cada una de las empresas, consistentes en la incorporación de técnicas modernas de gestión o nuevas tecnologías de proceso y comercialización. Duración: máximo tres años y hasta cuatro para proyectos del área agrícola.

**Financiamiento etapa PROFO:** En esta etapa se pueden financiar ítems tales como: remuneración de un gerente contratado por los propios empresarios; servicios básicos y arriendo de oficinas para la gerencia del PROFO; compra de equipamiento menor y material de oficina; seminarios de transferencia tecnológica; actividades de capacitación; estudios y consultorías no cubiertas por el Fondo de Asistencia Técnica (FAT); pasajes y viáticos para misiones comerciales; adquisición de revistas especializadas; envío de muestras y contramuestras.

Durante el primer año, la CORFO cofinancia 70% del costo total y disminuye su aporte en 10% durante los tres años siguientes. El aporte anual máximo de la CORFO es de 2 700 UF y de 360 UF por empresa. En el caso de PROFO agrícolas de más de cuatro años, el tope del cofinanciamiento de la CORFO es de 8 100 UF, cifra que podrá distribuirse en los cuatro años.

**Etapla proyecto específico:** Consiste en el desarrollo de un proyecto de un grupo de empresas que, habiendo participado en un PROFO exitoso, tienen un plan de trabajo orientado a obtener un valor adicional significativamente superior al logrado en la etapa anterior. Duración: máximo dos años.

**Financiamiento proyecto específico:** Los empresarios tienen que cubrir al menos el 50% del costo total.

## 1. Operatoria

En la realización de un Proyecto de Fomento participan activamente tres entidades: los empresarios, el agente de fomento y los funcionarios de la CORFO. En términos generales, el agente de fomento desempeña una función importante para estimular y guiar los primeros pasos del proceso de creación de un plan colectivo, durante la etapa preparatoria, especialmente en aquellos

casos en que los empresarios no cuentan con relaciones de confianza ya establecidas o experiencias previas en Proyectos de Fomento.<sup>31</sup> En este sentido, su principal función es presentar los beneficios del trabajo asociativos; convocar a los empresarios que potencialmente podrían constituir un grupo; ayudarlo en la constitución de una base de confianza que les permita interactuar; arbitrar los conflictos y apoyarlos en la definición de un proyecto colectivo.

Una vez elaborado un proyecto, el agente lo presenta a la Dirección Regional de la CORFO que lo evalúa. De aprobarse el proyecto se constituye formalmente el PROFO suscribiéndose un contrato entre agente y empresario. El agente es responsable frente a la CORFO de la asignación de los fondos de fomento y del cobro de los aportes de los empresarios.

## 2. Cobertura de los PROFO

Como se mencionó anteriormente el instrumento PROFO opera desde finales de 1991/principios de 1992. Durante los primeros dos años, los PROFO fueron desarrollados directamente por los funcionarios de la CORFO y de la filial de ésta, el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), que se dedica a apoyar las micro y pequeñas empresas.

Durante este período los funcionarios públicos desempeñaban directamente la labor de promoción/sensibilización, arbitrar conflictos, apoyar el diseño de las iniciativas, administrar los recursos y monitorear el desarrollo de todo el proceso. En algunos casos, especialmente en los PROFO de SERCOTEC, los funcionarios desempeñaban también una función de gerente de los grupos. En esta fase, los proyectos atendidos no fueron más de 15 a 20 durante 1992 y 20 a 30 durante 1993.

A fines de 1993/inicios de 1994, la CORFO estableció un acuerdo de colaboración con la Asociación de Exportadores Manufactureros (ASEXMA) para la gestión de estos proyectos, dándose así inicio al proceso de externalización de funciones que llevó a la creación de la actual red de instituciones intermedias de fomento. En ese año el número de proyecto fue aproximadamente el doble del año anterior; se triplicó en 1995 y creció a 71% en 1996. A partir de entonces, las tasas de crecimiento se redujeron notablemente. Al nivel de las empresas, tal como indican los cuadros 48 y 49, la cobertura del instrumento se estabilizó en aproximadamente 3 500 empresas por año.

La información disponible en la CORFO está ordenada en una base de datos en la que se encuentra información de aproximadamente el 50% de los proyectos de 1998, del 80% de 1999 y de prácticamente el 100% de los del 2000 en adelante. Por esta razón, el análisis de cifras relativas al período anterior a 1998 es prácticamente imposible.

**Cuadro 48**  
**NÚMERO DE PROYECTOS Y DE EMPRESAS ATENDIDAS**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Número de proyectos	176	301	306	313	369	401
Número de empresas	2 091	4 272	3 404	2 912	3 628	3 622

Fuente: Gerencia de Fomento de la CORFO.

En el 2000, más del 50% de las empresas que participaban en PROFO eran empresas agrícolas.

<sup>31</sup> De hecho, el reglamento establece que por las empresas participantes en la etapa preparatoria que han participado con anterioridad a un PROFO, el agente no recibe el subsidio de 40 UF que normalmente se le otorga por cada empresa participante.

**Cuadro 49**  
**APORTE DE LA CORFO**  
(En dólares corrientes)

1995	1996	1997	1998	1999	2000
3 600 161	8 943 427	8 507 994	9 162 264	10 745 444	11 320 423

Fuente: Gerencia de Fomento de la CORFO.

Sobre la base de la experiencia de los funcionarios de la Gerencia de Fomento y considerando la información de 1999 y 2000 se puede estimar que aproximadamente el 60% de los PROFO que se aprueban anualmente son renovaciones de los años anteriores, con lo cual, en el quinquenio analizado las empresas involucradas en estas iniciativas habrían sido poco más de 9 300, de las que, alrededor de 2 600 habrían participados de forma continuada por más de tres años.

Desde el punto de vista geográfico, el cuadro 50 indica la distribución de los proyectos, de las empresas atendidas y de los recursos, en 1999.

**Cuadro 50**  
**DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LOS PROFO**

Región	Número de proyectos	Número de empresas	Recursos CORFO	Recursos empresas	Costo total
I de Tarapacá	4.1	5.1	3.2	4.7	3.7
II de Antofagasta	5.1	3.8	4.0	3.2	3.7
III de Atacama	0.8	0.4	1.0	1.5	1.2
IV de Coquimbo	4.1	2.9	2.6	2.3	2.5
V de Valparaíso	9.2	6.9	9.1	9.7	9.3
VI B. O'Higgins	7.0	5.1	8.2	8.8	8.4
VII del Maule	8.7	6.7	7.3	6.6	7.0
VIII del Biobío	16.5	17.0	13.8	12.4	13.3
IX de La Araucanía	5.1	15.7	4.2	4.3	4.2
X de Los Lagos	11.1	13.9	10.5	10.8	10.6
XI de Aysén	1.9	1.7	1.5	1.3	1.4
XII de Magallanes	2.7	3.1	4.5	4.1	4.4
Región Metropolitana	23.6	17.7	30.0	30.3	30.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Memoria de la CORFO, 1999.

Además de la esperada participación de la Región Metropolitana y VIII, destaca la de la X Región. Se observa además que en la Región Metropolitana se concentra el 17.7% de las empresas, el 23.6% de los proyectos y el 30.1% de los recursos, lo cual parecería indicar proyectos con menos empresas y más caros que el promedio.

En cuanto a los agentes de fomento, en la actualidad, los que operan PROFO son 26. En 1999, dos de ellos, CODESSER y SERCOTEC, concentraban el 43.3% de los proyectos, 24.1% y 19.2% respectivamente.

### 3. Evaluación de los PROFO

La principal evaluación del impacto de los Proyectos Asociativos de Fomento realizada hasta la fecha, ha sido la que se llevó a cabo en 1996 por encargo del Ministerio de Economía. Dicho

ministerio, mediante licitación, asignó la tarea a un equipo de investigadores del Departamento de Economía de la Universidad de Chile (1997).<sup>32</sup>

La metodología se propuso identificar la relación existente entre las acciones desarrolladas por las empresas que participaron en los PROFO y las actividades emprendidas en el marco de los proyectos asociativos. En segundo lugar, intentó medir el resultado neto de dichos proyectos, comparando el desempeño de las empresas participantes en los mismos, con las condiciones generales de la rama correspondiente.

Las principales preguntas que orientaron el estudio fueron: 1) ¿pudieron los PROFO generar cambios en las conductas y resultados de las empresas? ¿cuáles? 2) ¿cuáles variables incidieron en este proceso? Y finalmente: 3) ¿cuál fue el impacto del instrumento desde el punto de vista del beneficio social y fiscal?

Del conjunto de empresas participantes en los PROFO en 1996, se seleccionó a un conjunto de 257<sup>33</sup> que tuviesen una antigüedad de más de dos años en sus proyectos asociativos respectivos.

Para el levantamiento de la información se consideraron herramientas distintas: documentos secundarios; entrevistas a los funcionarios de la CORFO y de los agentes; reuniones quincenales con la División de Desarrollo Productivo del Ministerio de Economía y la Gerencia de Fomento de la CORFO, y, la más importante, una encuesta de campo que abarcó el universo identificado.

La encuesta consideraba distintas áreas:

- El desempeño competitivo de la empresa, a través de la evolución, en los cuatro años 1992-1995, de variables relativas al producto principal, personal ocupado (permanente y transitorio), remuneraciones, materias primas principales, ventas, exportaciones e inversiones;
- Gestión de negocio e innovación tecnológica, para analizar eventuales cambios en la gestión global (introducción de elementos de planificación estratégica, profesionalización de la gestión, especialización y definición de roles, etc.); innovaciones del proceso productivo (inversiones en máquinas y equipos, mejora en los tiempos de procesos, política de inventarios, automatización, etc.); innovación de producto (ampliación de la gama de productos, lanzamiento de productos nuevos, mejoras en los existentes, etc.); gestión de los recursos humanos (capacitación, tasa de rotación, etc.); relaciones externas (creación o ampliación de vínculos con proveedores, modificación de la red de distribución, etc.);
- Desarrollo de la capacidad innovativa. En esta sección se investigaron las perspectivas futuras de innovación, los proyectos que se prevé desarrollar para realizar dichas innovaciones y los recursos que se estiman se destinarán a asistencias técnicas, capacitación, participación en misiones tecnológicas, etc.;
- Preferencia reveladas por el instrumento, para medir la preferencia para el instrumento y sus principales ventajas y desventajas.

Las variables que el estudio examinó fueron: el sector, el agente de fomento, la duración del PROFO, entre otras.

Para evaluar la contribución efectiva del instrumento se identificó un grupo de control de 13 empresas, con características similares a las del universo a analizar y que no estuvieron sujetas a la acción del programa. En segundo lugar, se contrastaron los resultados cuantitativos con los datos de

<sup>32</sup> Otros estudios, siempre realizados por consultores independientes, han sido encargado por la misma CORFO, para evaluar la pertinencia de los proyectos que habían sido aprobado en los sectores agrícola y turístico.

<sup>33</sup> De éstas respondieron el 75% a la parte cualitativa y el 40% a la cuantitativa.

las distintas ramas económicas a cuatro dígitos, procedentes de las Encuestas Industriales Anuales del período 1992 - 1994, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas.

Los resultados del estudio se concentran en tres áreas:

Impacto intermedio: Cambios al interior de las empresas, en el ámbito de la organización, proceso productivo, producto, relación con los clientes, etc.

Impacto económico: Éxito diferencial de las empresas PROFO, en relación con las del mismo sector, en materia de productividad, salarios, etc.

Impacto de política: Diferencia de resultados entre agentes promotores, en materia de número de gerentes, grado de rivalidad entre los participantes, permanencia en el programa, etc.

En materia de gestión de las empresas, los avances más interesantes en los que la influencia del PROFO resultó estadísticamente significativa fueron la organización de la empresa, la planificación estratégica y la implementación de estrategia de *marketing*. Asimismo, la participación en los Proyectos Asociativos de Fomento contribuyó significativamente a la introducción de innovaciones de procesos y, en particular, en la incorporación de control de calidad, automatización y planificación de la producción. En cuanto a los recursos humanos, las empresas PROFO parecen haber desarrollado más actividad de capacitación a directivos y operarios que las empresas del grupo de control. Finalmente, los PROFO habrían contribuido a mejorar su capacidad de acceso a los instrumentos de fomento disponibles en el país.

Desde el punto de vista de los beneficios asociados al programa, los entrevistados destacaron especialmente el acceso a información sobre mercados y oportunidades de hacer negocios. Significativamente más baja parece haber sido su contribución en la solución de problemas de financiamiento y en la introducción de tecnologías duras.

Las principales desventajas estuvieron relacionadas con el plazo del programa que los empresarios consideraron demasiado corto; la imposibilidad de financiar inversiones físicas, y la dificultad para encontrar un gerente adecuado. En relación con este último punto, el estudio evidenció que la rotación de gerentes en un PROFO, reduce la probabilidad que el proyecto tenga un impacto positivo en el accionar de la empresa. Finalmente, se comprobó que la variable duración es estadísticamente significativa en la mayoría de las acciones realizadas por las empresas. Al respecto se evidencia también una diferencia entre el tiempo promedio de permanencia de las empresas (de aproximadamente dos años) y los plazos mínimos que requieren las empresas participantes para emprender acciones en la mayoría de las actividades: 3.5 años para que la mitad de ellas empiecen a cooperar en un plan técnico y 3.1 años para que la mitad observe mejoras en su acceso a la institucionalidad de fomento.

Los empresarios entrevistados registraron un crecimiento del 13% del empleo, 10.3% del salario real y del 8.3% de la productividad. Sin embargo, el único dato significativo en relación con las ramas respectiva fue el de empleo.

Finalmente, el análisis costo-beneficios sociales y fiscales del programa arrojó resultados positivos y robustos: el beneficio social del programa resultó ser de 2.4 dólares por cada dólar invertido. En términos fiscales esta relación fue de 3.2: es decir, por cada peso invertido en el programa, al cabo del mismo, el fisco recaudó 3.2 pesos por mayores ingresos (vía IVA).

Aunque el balance final resultó positivo, el estudio contribuyó a evidenciar algunos límites del programa: Por un lado, los PROFO tuvieron éxito en compartir tecnologías blandas (intangibles), mientras que los resultados fueron menos auspiciosos en cuanto a la incorporación y/o gestión asociativa de nuevas maquinarias. En segundo lugar, el programa no parece haber solucionado los problemas estructurales que afectan a las empresas PYME. Por ejemplo, resultó poco eficaz en facilitar el acceso de las PYME al crédito o a recursos humanos capacitados, a las



mismas condiciones que las grandes empresas. Por último, se evidencian dificultades asociadas con el desarrollo de un *input* crítico como el gerente.

Sobre la base de esta evaluación el mismo equipo de investigadores formuló un conjunto de sugerencias acerca de los ajustes que deberían emprenderse para mejorar la eficiencia y eficacia del instrumento. Entre otras cosas, se sugirió, aumentar la duración del programa, introducir una etapa de aprendizaje explícitamente destinada a generar confianza entre las empresas participantes, y reducir la rotación de los gerentes (o acelerar su proceso de aprendizaje potenciando el rol directivo de los agentes).

El reglamento aprobado en 1998 acogió varios de estos planteamientos, como por ejemplo la introducción de una etapa preliminar y la ampliación de la duración a cuatro o cinco años. Aún no queda resuelto el problema de la formación de los gerentes y no existe una visión clara y compartida acerca de factores críticos que determinan el éxito de un agente, de su perfil mínimo, etc.

#### **4. Consideraciones acerca de la evaluación**

La evaluación marcó un hito importante en la historia del programa PROFO. Sus resultados, especialmente las estimaciones del beneficio social y fiscal y los resultados intermedios, contribuyeron a consolidar el instrumento en el debate al interior de las instituciones públicas.

Parte de este resultado se puede atribuir al prestigio del equipo de evaluación y su independencia moral y material de la CORFO. Al mismo tiempo, el desarrollo de las labores de investigación requirió de un ambiente de franca colaboración entre los funcionarios responsables y el equipo de evaluadores. A favor de este resultado, jugó la habilidad de estos profesionales que supieron establecer una relación muy fluida con la contraparte de la CORFO y las indicaciones inequívocas de la dirección de la misma Corporación, acerca de la utilidad de la evaluación.

Aunque parezca banal, la experiencia de la CORFO confirma que una condición necesaria para que las evaluaciones tengan éxitos y permitan efectivamente mejorar las modalidades de operaciones previamente establecidas es que la institución responsable de la política tenga una fuerte orientación al cambio y una cultura basada en autoaprendizaje permanente.

Desde el punto de vista más práctico, la labor del equipo evaluador resultó extremadamente compleja por la fragmentariedad de la información disponible: Por el lado de las empresas PROFO, faltaba un registro de las variables clave del período a analizar, tales como ventas, empleados, inversiones, exportaciones, antigüedad, etc., de las que, entre otras cosas, dependía la posibilidad de diseñar correctamente el grupo de control. Asimismo, no existían estadísticas confiables acerca de la capacidad de las empresas participantes en los proyectos asociativos de acceder a otros instrumentos del sistema de fomento, ni siquiera de la misma CORFO (como por ejemplo el FAT o el FONTEC). Por lo tanto para las empresas del grupo de control, las dificultades fueron aún mayores y, de hecho, fue imposible conseguir datos cuantitativos, por lo cual se decidió comparar el desempeño de las empresas PROFO con los valores promedio de las ramas a cuatro dígitos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística.

El costo de la evaluación resultó ser relativamente bajo (del orden el 0.5% del presupuesto que la CORFO asignó ese año al programa) y el tiempo de ejecución fue de aproximadamente seis a ocho meses.

A raíz de los cambios que el mismo estudio propició (la introducción de una etapa de preparación, el alargamiento de los plazos, etc.), los resultados obtenidos entonces no son probablemente válidos en la actualidad. Por esta razón la CORFO ha programado una segunda evaluación del programa a realizarse durante el año 2002.

Como se señaló anteriormente, en la actualidad existe una base de datos que recoge la información de los PROFO a partir de 1998. Sobre esta base y utilizando la información de distintas encuestas PYME a lo largo de los últimos años, por distintos organismos de estudio y estadística (entre ellos, el INE), debería ser posible diseñar con mayor precisión el grupo de control, solucionar los problemas de acceso a la información cuantitativa, concentrar la labor de los investigadores en los análisis cualitativos y, por esta vía, mejorar la calidad de la información recopilada, sin expandir excesivamente tiempos y costos de la investigación de terreno.<sup>34</sup>

## **5. La evaluación institucional**

Otro elemento a considerar con mucha atención en la experiencia de los PROFO es su dimensión institucional. En comparación con el estudio de 1996-1997, la realidad actual es significativamente distinta por el número de agentes involucrados, los montos de recursos que éstos administran y las modificaciones que se han introducido en la estructura de incentivos y toma de decisiones al interior de la red de fomento de la CORFO-Agentes.

Para evaluar en profundidad esta nueva realidad institucional, la metodología utilizada en la evaluación anterior sigue siendo útil, porque permite determinar el nivel de éxitos de los PROFO atendidos por los distintos agentes. Sin embargo, para formular un juicio más amplio sobre las potencialidades o debilidades del sistema, es necesario incorporar una análisis de elementos adicionales, tales como, por ejemplo: las habilidades, experiencias y conocimientos acumulados por cada agente; el tipo de servicios que realizan; el mecanismo de relación que establecen; los canales, contenido y frecuencia de las comunicación; las modalidades de interacción; las distintas estrategias de formación y retención de los gerentes, etc., y comparar eficiencia, modalidades de tomas de decisión, estrategias de relación con el entorno y capacidades de adaptación, innovación y aprendizaje.

## **6. Consideraciones acerca del programa PROFO**

En la actualidad, los agentes se han transformado en eficientes administradores y difusores de los PROFO. Al contrario, su contribución al desarrollo de relaciones de confianza y de proyectos colectivos de pequeñas empresas, parece más discutible. Dos elementos que inciden significativamente en esto son: el sistema de incentivos vigente y la dificultad para encontrar personal con los conocimientos y habilidades necesarias para trabajar como gerente o promotor de redes empresariales.

En relación con estos puntos, parecería importante que la CORFO evaluara: a) La modificación de la estructura de los incentivos para premiar las actividades de preparación (por sobre las de seguimiento); penalizar los PROFO que se interrumpen; premiar a los que logran las metas, etc. b) La asignación de contratos de mediano largo plazo en función del desempeño comprobado; c) La introducción de mecanismos de certificación de habilidades a los que se asocien niveles mayores de delegación de responsabilidad (especialmente en cuanto a la aprobación de los PROFO) y modalidades de planificación y evaluación estratégica de la intervención, en una óptica territorial. d) La introducción de iniciativas de fortalecimiento de las capacidades profesionales (curso de formación, asistencias técnicas de partes de entidades especializadas, etc.). Estas actividades podrían ser asignadas a través de una combinación de distintos mecanismos, como por ejemplo: Licitación por proyectos; premios por resultados; actividades obligatorias de actualización, etc.

---

<sup>34</sup> La base de datos disponible en la CORFO es aún incompleta y presenta varias debilidades: Por ejemplo, los primeros años son incompletos y aún para las fechas más recientes no existe un registro unificado de las empresas atendidas por la CORFO que permita conocer cuántas son las PYME beneficiarias de los distintos instrumentos, cuántas de ellas recurren más de una vez al mismo instrumento o a instrumentos distintos al mismo tiempo, etc.

Basadas en este último punto, las investigaciones previas han evidenciado la importancia del proceso de formación y selección de los gerentes. Estos profesionales deben tener un conjunto muy peculiar de competencias y habilidades que los hace extremadamente escasos: Deben saber diseñar un proyecto, coordinar grupos y arbitrar conflictos, negociar con empresarios, soportar las frustraciones, diagnosticar una empresa, coordinar actividades con otras instituciones, etc. Para contribuir al desarrollo de estos profesionales, la CORFO podría estimular la generación de unidades técnicas que, en colaboración con los agentes y las empresas, se dedican de forma permanente, a analizar las distintas experiencias asociativas, documentar las buenas prácticas, identificar elementos críticos, elaborar herramientas de apoyo y formación, establecer vínculos y relaciones de colaboraciones con instituciones de otros países u organismos internacionales especializados, etc.

## B. Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP)

El objetivo de este programa es aumentar la competitividad de cadenas productivas y facilitar el establecimiento de relaciones de subcontratación entre una gran empresa demandante y sus proveedoras de menor tamaño, permitiendo una especialización y complementación productiva de mutuo beneficio.

Este instrumento de fomento de la CORFO cofinancia un conjunto de acciones sistemáticas orientadas a elaborar y poner en marcha un plan de fortalecimiento de las empresas proveedoras de una firma demandante.

El programa consta de dos etapas:

**Etapas de diagnóstico:** Tiene por objetivo realizar un análisis tanto de las fortalezas como de las debilidades de las empresas proveedoras, y diseñar un plan de fortalecimiento de éstas que permita desarrollar sus potencialidades y superar las fragilidades detectadas.

Duración: máximo seis meses.

El diseño del plan de fortalecimiento debe considerar tanto los intereses de las grandes empresas demandantes, como los de los pequeños proveedores. Asimismo, debe considerar las posibles deficiencias de las empresas demandantes que afectan al desarrollo de una relación estable de colaboración con los proveedores. Para garantizar este resultado, el diagnóstico debe ser desarrollado por consultores externos calificados, en los que confíen tanto los demandantes, como los proveedores y la CORFO.

**Etapas de ejecución:** Tiene por finalidad llevar a cabo las actividades identificadas en la etapa de diagnóstico.

Duración: máximo cuatro años para las empresas agroindustriales y tres años para las empresas de otros sectores.

Pueden acceder a estos subsidios empresas demandantes, productivas o de servicios, con ventas individuales netas anuales superiores a 100 000 UF, y que involucren a empresas proveedoras cuyas ventas netas anuales no superen las 100 000 UF.

Para programas en el sector agroindustrial es preciso que intervenga una empresa demandante con a lo menos 20 empresas proveedoras. Para programas en otros sectores se requiere una empresa demandante con a lo menos diez empresas proveedoras.

El cofinanciamiento de la CORFO para cada etapa es el siguiente:

**Etapas de diagnóstico:** hasta 60% del costo total de esta etapa, con un máximo de 400 UF.

**Etapas de ejecución:** hasta 60% del costo total el primer año y hasta 50% del costo del segundo, tercer y cuarto año, con un máximo de 3 000 UF anuales y 9 000 UF para todo el programa.

### Operatoria

Como en el caso de los PROFO, los PDP están administrados por una red de agentes que se encargan de proporcionar a las empresas interesadas, una descripción exhaustiva del programa, las fichas de postulación, las actividades a realizar y la estructura de financiamiento.

### Cobertura

El diseño del programa tomó casi dos años, entre 1997 y fines de 1999. A partir de su aprobación por el Consejo de la CORFO, se desarrolló una marcha blanca con un número restringido de casos.

Como demuestra el cuadro siguiente, en los últimos tres años el PDP ha tenido un interesante crecimiento tanto en términos de recursos invertidos, como de empresas atendidas.

**Cuadro 51**  
**APORTE DE LA CORFO: NÚMERO DE EMPRESAS Y DE PROGRAMAS**

	1998	1999	2000
Aporte de la CORFO ( <i>en dólares corrientes</i> )	267 420	1 164 840	1 745 020
Número de programas	12	51	63
Número de empresas participantes	1 296	2 065	1 944

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos de la Gerencia de Fomento de CORFO.

### Evaluación

Dado su estadio preliminar de desarrollo, hasta el momento no se ha realizado ninguna actividad de evaluación de impacto. Dicha actividad está programada para llevarse a cabo el próximo 2002.

No obstante, sobre la base de los datos disponibles es posible observar los siguientes elementos.

En primer lugar, la gran mayoría de los PDP han sido desarrollados en el sector agroindustrial. Según la clasificación de la CORFO, en 1999, 47 de los 53 PDP pertenecían a este sector y 53 de 63 en el 2000.

En la medida en que se confirme el número de empresas beneficiarias, el subsidio por empresa en el caso del PDP es mucho más bajo que en los PROFO y en los FAT. Según la opinión de los técnicos de la CORFO, la participación de empresas grandes que tienen una visión estratégica clara y personal calificado, reduce los problemas de apropiación del subsidio de parte de los consultores; por otro lado, la CORFO realizó una selección estricta de los consultores para garantizar que fueran profesionales creíbles y respetados tanto por las grandes como por las pequeñas empresas, contribuyendo así a elevar el nivel de los profesionales involucrados.

## C. Programa Territorial Integrado (PTI)

El objetivo del Programa Territorial Integrado (PTI) es mejorar la realidad productiva de una área o zona geográfica determinada. Según el reglamento vigente, el PTI es un conjunto interrelacionado de proyectos y actividades tales como capacitación, innovación, infraestructura, asistencia técnica, asociatividad empresarial, financiamiento.

Sus principales características son:

Estar circunscrito a un territorio determinado y dirigido a la acción de fomento productivo.

Basarse en la coordinación e integración del uso de los instrumentos de fomento productivo y en la coordinación entre el sector público y el sector privado, con especial énfasis en las instituciones locales.

Como los otros instrumentos, también el PTI se estructura en dos etapas. La primera es de diagnóstico y diseño del Programa. La segunda de ejecución del mismo. El Programa puede tener una duración máxima de cinco años.

En la etapa de diagnóstico desempeña una función importante la Dirección Regional de la CORFO. Para postular a los recursos previsto para la etapa de diagnóstico, la Dirección Regional debe presentar al Comité de Asignación de Fondos Zonal (organismo encargado de la evaluación de las iniciativas de fomento en el área considerada) una propuesta que explique la idea general del programa y su pertinencia. Dicha propuesta tiene que contener además un análisis exhaustivo de las condiciones socioeconómicas de la zona o territorio en que se quiera realizar la intervención y proporcionar elementos que permitan demostrar la importancia de los impactos esperados.

Las actividades previstas por el programa podrán ser ejecutadas por uno o más agentes de fomento. La participación de cada agente tendrá que ser regulada mediante un convenio que éste suscribirá con la Dirección Regional respectiva.

El reglamento establece que el financiamiento para los PTI será analizado caso por caso, en función de los objetivos, actividades y proyectos que se pretendan desarrollar, no pudiendo exceder de 5 000 UF por año (aproximadamente 120 000 dólares).

### **Cobertura**

El PTI es el último programa aprobado por la CORFO y su reglamento operativo entró en función el año 2000. Ese mismo año se pusieron en marcha dos programas en los que la CORFO aportó un total de aproximadamente 201 000 dólares.

### **Evaluación**

Dado el estado muy incipiente de desarrollo del programa, a la fecha aún no existen evaluaciones de su impacto ni de su eficiencia. No obstante, sobre la base del diseño del instrumento y de las opiniones de los funcionarios de la CORFO entrevistados, cabe hacer unas consideraciones acerca de su enfoque: La lógica del PTI, es distinta de la subyacente los reglamento de los demás instrumentos (FONTEC, FAT, PROFO, PDP, PAG, líneas de crédito, etc.). Estos tienden a predefinir los márgenes de maniobra de los actores que participan en el proceso y a fijar reglas muy estrictas de operación para garantizar un uso transparente de los recursos, limitando los márgenes de discrecionalidad de la entidad responsable (CORFO). Desde el punto de vista de las empresas, esta modalidad de intervención implica una segmentación artificial de la problemática del desarrollo de las empresas que queda fragmentada en un conjunto de subtemas (la gestión, la innovación, el financiamiento, la articulación, etc.) que terminan siendo tratados como compartos separados y, a veces, estancos.

Esta manera de proceder ha sido denominada instrumentalista, en el sentido que recurre a un nuevo instrumento cada vez que se identifica un nuevo problema. El origen y explicación de este enfoque se encuentra en la realidad histórica de la CORFO y del sistema de fomento implementado a inicios de los años noventa: Por un lado, predominaba un enfoque metodológico inspirado en los principios del libre mercado y de la competencia perfecta. Sobre esta base se planteaba la necesidad de realizar intervenciones que no distorsionasen las dinámicas de mercado (por lo cual se propusieron medidas horizontales, basadas en la demanda empresarial) y que se limitasen a temas puntuales, en los ámbitos en que se producían fallas de mercado (producto de las externalidades, la imperfecta información, costos de transacciones, etc.). Por otro lado, se reconocía una cierta inexperience de la institución pública de fomento, escasos o nulo vínculos con las instituciones del

sector privado, incipiente desarrollo de los mercados de servicios y muy escaso conocimiento del funcionamiento de las posibles acciones de apoyo e incentivos correspondiente. En este contexto, la definición de normas iguales para todos los participantes, puede ser interpretada como un intento de disminuir la discrecionalidad de la institución de fomento y generar un contexto que facilite la experimentación y el aprendizaje.

La experiencia acumulada en los últimos 10 años, ha permitido desarrollar nuevas capacidades en la institución responsable y en las entidades públicas y privadas que cooperan en el desarrollo de las políticas de apoyo; fortalecer a las entidades privadas y los mercados de servicios; adaptar paulatinamente los instrumentos y sus modalidades de operación.

Por otra parte, la cartera de instrumentos ha crecido considerablemente generando nuevos problemas de administración: Aumentan las dificultades de comunicación con los empresarios a los que les resulta cada vez más difícil orientarse en este universo de siglas, reglas, criterios; aumentan los costos de administración ya que cada instrumento tiene una administración propia; crece el riesgo de duplicación y de competencia entre las distintas herramientas.

Al mismo tiempo, los instrumentos más sencillos, como el FAT, han experimentado una evolución paulatina que los ha transformado de acciones puntuales, de corta duración para empresas aisladas, a programas de intervención de mediano plazo, más articulados y para conjuntos de empresas; y los instrumentos como los PROFO que ya tenían esta estructura, han ampliado su horizonte de tres a cinco años de plazo y articulado mayormente sus etapas de operación.

En este escenario, el PTI aparece como un instrumento innovador porque otorga a la CORFO una función activa y muy relevante, de promoción y coordinación de las competencias locales y deja a la institución responsable de la actividad de fomento, un margen de intervención más amplio. Además, la filosofía de esta intervención ya no apunta a la realización de actividades aisladas, sino propone la adaptación e integración de los distintos instrumentos de fomento en función de estrategias integrales de desarrollo local.

## **VII. El fomento de las exportaciones**

---

Con el objeto de promover la inserción de las PYME en los mercados internacionales el Gobierno de Chile ha introducido varios instrumentos que están siendo implementados bajo la responsabilidad de diferentes organismos del Estado.

### **A. Fomento a las exportaciones a través de instrumentos de la CORFO**

En lo que se refiere a la CORFO, hay algunos instrumentos de apoyo financiero que se analizarán en el capítulo VIII.

En este sentido hay que mencionar la línea de crédito B.22 (Financiamiento de insumos de producción y comercialización en el extranjero) que puede ser utilizada por empresas con ventas anuales no superiores a 30 millones de dólares, productoras de bienes o servicios exportables correspondientes a rubros no tradicionales y sus comercializadoras que se instalen en el extranjero.

Un segundo instrumento que utiliza la CORFO es el COBEX (Cobertura de préstamos bancarios a exportadores) introducido el 2001 para facilitar el financiamiento bancario a los exportadores a través de una cobertura por el riesgo de no pago de los préstamos que los bancos otorguen a las empresas exportadoras chilenas cuyas ventas anuales no superen los 10 millones de dólares.

Finalmente hay que mencionar el CUBO EXPORTACIÓN cuyo objetivo es el de apoyar a las PYME para acceder a los sistemas de seguro de crédito de exportación y que puede ser utilizado por empresas con ventas anuales de hasta 10 millones de dólares.

## B. PROCHILE

La segunda institución del Estado que se ocupa de apoyar las acciones de fomento a las exportaciones es la Dirección de Promoción de Exportaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores (PROCHILE). PROCHILE ha sido creada en 1975 con los objetivos de promover las exportaciones, en particular las no tradicionales, diversificar las exportaciones y abrir nuevos mercados; cuenta con un presupuesto anual de 22 millones de dólares (de los cuales 10 están destinados a la promoción agrícola) y cofinancia estudios de mercado, publicación de catálogos, participación en ferias y en misiones comerciales. Además apoya grupos de empresas para que abran oficinas en el extranjero. Pese a su éxito en la promoción de exportaciones, PROCHILE parece haber tenido un papel más relevante en la incorporación de medianas empresas (más que pequeñas) a la actividad exportadora.

Los instrumentos que utiliza PROCHILE para estos fines son el Fondo de Promoción de Exportaciones (FPE), el Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias (FPEA) y el más reciente Programa de Internacionalización de la PYME (INTERPYME).

El Fondo de Promoción de Exportaciones (FPE), desarrolla su acción a través de tres líneas específicas de cofinanciamiento de programas, denominadas de Prospección, Penetración y Permanencia de y en los mercados.

Las empresas que quieren acceder a los beneficios del FPE tienen que elaborar y presentar un PPE en el cual se indiquen objetivos, resultados esperados y plazos.

Un PPE será susceptible de ser presentado para concursar al financiamiento del FPE, en cuanto identifique claramente sus beneficiarios, los productos y/o servicios involucrados en él, asociados a dichos beneficiarios y el (los) mercado(s) objetivo(s) que se pretende(n) cubrir con el PPE. Adicionalmente, los programas presentados deberán orientarse a una de las líneas de cofinanciamiento del FPE.

Cualquier empresa,<sup>35</sup> independientemente de su tamaño, puede acceder al FPE; sin embargo por los objetivos del Fondo, se intenta dar prioridad a las PYME.

Los gastos de un PPE que pueden ser financiados a través del fondo son los siguientes:

Gastos en personal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personal a honorarios</li> <li>✓ Viáticos</li> </ul>
Gastos operacionales:	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Publicidad y difusión</li> <li>✓ Servicios de impresión</li> <li>✓ Arriendo de espacios inmuebles</li> <li>✓ Otros arriendos</li> <li>✓ Habilitación de espacios</li> <li>✓ Pasajes y fletes de muestras</li> <li>✓ Movilización y transportes internos</li> <li>✓ Contratación de estudios, consultorías y asesorías</li> <li>✓ Gastos operacionales en ferias</li> <li>✓ Gastos generales</li> <li>✓ Cursos, seminarios y análogos</li> <li>✓ Gastos en computación</li> <li>✓ Otros</li> </ul>

<sup>35</sup> También las asociaciones empresariales, grupos de empresas y consorcios de empresas pueden postular a los programas del Fondo.



En cambio el Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias (FPEA) está constituido con recursos del Ministerio de Agricultura que son traspasados a la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales y administrados por PROCHILE.

Su objetivo es el de promover el desarrollo de las exportaciones agropecuarias y apoyar el proceso de internacionalización de las empresas del sector agropecuario, a través del cofinanciamiento de programas de promoción de exportaciones.

Los objetivos del FPEA son:

- Estimular el incremento de las exportaciones del sector agropecuario.
- Diversificar la oferta exportable, mediante el aumento del valor agregado de los productos agropecuarios de exportación, así como la creación de nuevos rubros de exportación.
- Diversificar los mercados y desarrollar nuevos canales de comercialización.
- Diversificación de empresas, con énfasis en la incorporación de nuevas empresas al proceso exportador.
- Fomentar alianzas estratégicas y la coinversión entre empresas chilenas como asimismo entre empresas chilenas y extranjeras que propendan al desarrollo de la oferta exportable y a la penetración de mercado.

Este Fondo opera de manera parecida al anterior y también en este caso, si bien cualquier empresa tiene la posibilidad de postular, se intenta dar prioridad a las PYME.

En el año 2001, se introdujo un nuevo programa denominado Programa de Internacionalización de la PYME (INTERPYME), cuyo objetivo es el de incorporar 1 000 nuevas PYME al proceso exportador para el año 2005. En este programa se consideran PYME las empresas que exportan anualmente menos de 2 millones de dólares.

Se trata de un programa desarrollado por PROCHILE en convenio con la CORFO y con alianzas estratégicas con asociaciones gremiales. Las empresas (que tienen que ser PYME no exportadoras o “exportadoras esporádicas”) reciben apoyo a lo largo de un proceso de dos fases: En la primera, cada empresa beneficiaria cuenta con la asistencia de un experto, asignado por PROCHILE, cuya función es ayudarla en la realización de un análisis de su posición competitiva. En la segunda fase, la empresa es apoyada por otro experto, siempre asignado por PROCHILE, para formular su estrategia de internacionalización y ejecutar el plan de acción correspondiente. El proceso total (fase 1 y 2) tiene una duración de un año. El programa cofinancia el 70% de los gastos previstos en las dos fases que incluyen el asesoramiento a las empresas y acciones de promoción exterior (misiones, visitas a ferias, material promocional, etc.).

A la fecha, están participando en el programa 152 empresas. Por encontrarse aún en su etapa inicial de desarrollo, no es posible realizar apreciaciones sobre su posible eficacia.

## **1. Consideraciones acerca de la modalidad de operación**

La decisión de asignar los fondos de fomento a través de licitaciones, ha representado una innovación significativa y muy reciente de las modalidades operativas que históricamente habían caracterizado a la institución. De hecho, en los últimos 15 años, la actividad de PROCHILE de apoyo a las empresas se había basado en los comités de exportaciones. Los funcionarios de la institución se encargaban de identificar empresas que tuviesen el mismo mercado y a motivarlas para que participaran en actividades asociativas de promoción de sus exportaciones. Los grupos así constituidos se denominaban comités de exportación y con el apoyo de los funcionarios de PROCHILE, se dedicaban a diseñar y ejecutar una estrategia mancomunada de exploración,

penetración y consolidación de los mercados identificados. PROCHILE subsidiaba parcialmente los costos que estas actividades generaban (catálogos, participación en ferias internacionales, recolección de muestras, etc.) y sus funcionarios supervisaban su ejecución, en muchos casos, tomando parte directamente en estas actividades

Las principales razones que indujeron a PROCHILE a cambiar las modalidades de operación, tienen a que ver, por un lado, a que en muchos grupos se percibió, una tendencia a no admitir nuevas empresas en los comités constituidos y, por otro, a la necesidad de ampliar el número de empresas atendidas.<sup>36</sup>

Hasta la fecha, no se ha realizado ninguna evaluación exhaustiva de la eficacia y eficiencia de esta nueva modalidad operativa. No obstante, sobre la base de los análisis realizados por las gerencias responsables, se consideró necesario introducir algunos ajustes que contribuyeron a conformar un modelo de acción segmentado según las distintas capacidades de las empresas atendidas. En particular, resultó evidente que las empresas que lograban elaborar los mejores proyectos y, sobre todo que lograban ejecutarlos, eran empresas que ya tenían experiencia de exportación. Para hacerse cargo del desarrollo de estas capacidades en empresas que nunca habían exportado, PROCHILE volvió parcialmente al modelo de los comités, al mismo tiempo que puso en marcha el programa INTERPYME, en el cual, como se mencionaba anteriormente, la actividad de apoyo está claramente dirigida desde la oferta.

## **2. Instrumentos indirectos**

Además de estos instrumentos hay otros que no han sido diseñados teniendo en cuenta, por lo menos explícitamente, el tamaño diferente de las empresas que quieren dirigir sus ventas hacia los mercados externos. Sin embargo algunos de éstos se han revelado de una cierta importancia para las PYME.

Al respecto vale la pena mencionar el Sistema Simplificado de Reintegro a las Exportaciones Menores. Este instrumento, más conocido como Reintegro Simplificado, permite que las empresas exportadoras de productos no tradicionales reciban la devolución de un pequeño porcentaje del valor Fob de sus exportaciones (entre 3.5% y 10%).

En efecto en Chile existe un mecanismo de reintegro que permite que las empresas recuperen los aranceles pagados al importar insumos que han sido utilizados para producir los bienes exportados. Sin embargo, este instrumento requiere de un trámite complejo por lo que generalmente es utilizado por empresas grandes que cuentan con el personal y la información necesarios para realizar el trámite mencionado.

Por lo tanto, para facilitar los trámites para las PYME y para las empresas que exportan ocasionalmente se introdujo el Reintegro Simplificado, el cual ha sido un instrumento muy eficaz para atraer PYME a la actividad exportadora (Macario, 1998). El porcentaje del reembolso es variable y está relacionado con el monto de las exportaciones totales del producto, en el sentido que cuanto mayor es ese monto, menor será el porcentaje mismo, hasta llegar a un tope más allá del cual el subsidio desaparece.

Sin embargo, pese a su éxito, el Reintegro Simplificado, es un instrumento que está destinado a desaparecer a corto plazo, debido a que es posible que una empresa exportadora reciba el reembolso sin haber utilizado insumos importados, lo cual convierte el instrumento en un subsidio. Esta situación genera un conflicto con los acuerdos de la Ronda Uruguay que fijan el año 2002 como fecha tope para eliminar los subsidios a la exportación (Macario, 1998).

---

<sup>36</sup> En la modalidad de los comités, el número de empresas atendidas estaba limitado por el número de funcionarios disponibles. Según los gerentes entrevistados, cada funcionario podía atender a lo sumo entre tres y cuatro comités.

Un instrumento que ha sido recientemente discontinuado es el Programa de Apoyo a la Gestión de Empresas Exportadoras (PREMEX) cuyo objetivo era promover la capacidad exportadora de las empresas manufactureras y de *software*. El PREMEX cofinanciaba la contratación de consultores de alto nivel para el diagnóstico, diseño e introducción de mejoras en la gestión de las empresas que permitan un aumento de la eficiencia en los procesos productivos, procesos de planificación de la producción, incrementos en la calidad de los productos, optimización de los sistemas de información de apoyo a la producción, impulso a la automatización de los procesos.

Pese a que se trataba de un apoyo precompetitivo, con ausencia de metas de exportación por montos pequeños, el PREMEX ha sido discontinuado porque las autoridades públicas temían que pudiese ser considerado incompatible con las normas de la OMC (Macario, 1998).

En relación al apoyo a las actividades de exportación, vale la pena mencionar también la Asociación de Exportadores de Manufacturas (ASEXMA) que es una asociación gremial que ofrece a sus afiliados, servicios de información sobre aranceles, trámites para exportar e incentivos; apoya también la realización de análisis de mercado y la participación en ferias y misiones comerciales. Además lleva adelante el Proyecto de Fomento a la Pequeña y Mediana Empresa (pro PYME), en conjunto con la cooperación técnica de Alemania, que está dirigido a mejorar la capacidad exportadoras de un conjunto de PYME (alrededor de 40).

Algunas observaciones sobre instrumentos de fomento de las exportaciones y desempeño de las empresas:

A diferencia de lo que ha sucedido en otras áreas (como asistencia técnica, articulación y formación) en esta área no han sido realizadas evaluaciones de los instrumentos utilizados.

Las opiniones de varios funcionarios públicos, expertos y representantes de asociaciones de exportadores es que en general han sido las empresas medianas las que han sido capaces de beneficiarse de los instrumentos, mientras que las pequeñas empresas (y aún más las microempresas) no han tenido de hecho acceso a los mismos. Por otro lado, son bastante elocuentes los datos presentados en el capítulo III: los coeficientes de exportación se reducen a lo largo del período 1990-1997 (véase el cuadro 26 “Coeficientes de exportación ajustados”) y lo mismos se verifica entre 1999 y 2000, por lo menos para la industria (véase el cuadro 20 del capítulo I).

Como se observó en los capítulos I y III las PYME chilenas (sobre todo las empresas pequeñas) no están orientadas hacia las exportaciones, destinando sólo un porcentaje muy reducido de sus ventas a éstas. Esta situación refleja la debilidad estructural de estas empresas (baja productividad, falta de personal especializado, atraso tecnológico, elevado nivel de endeudamiento) lo que no se puede atribuir a la ineficacia de los instrumentos de fomento a las exportaciones.



## VIII. La política de intermediación financiera

---

### A. La participación de las PYME en el mercado del crédito

La participación de las PYME en el total de los créditos, otorgados por la banca comercial a las empresas, es alrededor del 30% (véanse los cuadros 52 y 53) a lo largo de los años noventa. El porcentaje relativo de las medianas se ha reducido ligeramente de 13.5% en 1994 a 12.7% en 1999, mientras que el de las pequeñas se ha incrementado de 15.9% en 1994 a 16.8% en 1999.<sup>37</sup>

Es interesante observar que mientras la participación de las PYME en el total de las deudas (vigentes y vencidas) es cercana al 30%, su participación en las deudas vencidas superaba en 1999 el 50%. Este porcentaje se incrementó entre 1994 y 1999 de 49.8% hasta 53%.

---

<sup>37</sup> Sobre la base de la información disponible es posible calcular la relación (Crédito grandes empresas/Ventas Grandes Empresas)/(Crédito PYME/Ventas PYME). Entre 1994 y 1997, dicha relación mejora levemente a favor de las PYME. Sin embargo el indicador puede ser engañoso porque, como se ha mencionado en el texto, las grandes empresas tienen la posibilidad de recurrir al mercado internacional para financiar sus inversiones. De hecho, los principales proyectos de inversión realizados por las grandes empresas (celulosa, papel, grandes aserraderos, metanol, salmón, etc.) han sido financiados a través de operaciones internacionales. Por otro lado, dicho indicador no considera que, a diferencia de las grandes empresas, en el caso de las PYME la mayoría de los créditos son de corto plazo.

**Cuadro 52**

**EVOLUCIÓN DEL ENDEUDAMIENTO BANCARIO, SEGÚN ESTRATO DE EMPRESAS**

	Total 31/12/1994			Total 31/12/1997			Total 31/12/1998			Total/31/07/1999		
	Nº deudas	Vigentes	Vencidas	Nº deudas	Vigentes	Vencidas	Nº deudas	Vigentes	Vencidas	Nº deudas	Vigentes	Vencidas
Micro	37 565	77 185	1 923	44 421	92 195	3 206	44 714	90 672	3 311	44 227	85 550	3 846
Pequeña	14 690	103 471	2 792	15 884	151 872	2 347	15 862	154 680	4 394	15 722	141 935	6 094
Mediana	5 003	89 837	626	5 612	112 006	771	5 574	115 327	2 180	5 489	108 314	3 324
Grande	2 699	392 542	1 518	3 094	509 255	2 073	3 048	533 669	5 379	3 018	527 448	4 494
<b>Total</b>	<b>59 957</b>	<b>663 035</b>	<b>6 859</b>	<b>69 011</b>	<b>865 328</b>	<b>8 397</b>	<b>69 198</b>	<b>894 348</b>	<b>15 264</b>	<b>68 456</b>	<b>863 246</b>	<b>17 758</b>

**Fuente:** Enrique Román, sobre la base de datos de la Superintendencia de Bancos.

**Nota:** Las cifras referidas a las deudas vigentes y vencidas están expresadas en miles de Unidades de Fomento

**Cuadro 53**

**EVOLUCIÓN DEL ENDEUDAMIENTO BANCARIO, SEGÚN ESTRATO DE EMPRESAS**  
(En porcentajes)

	Total 31/12/1994				Total 31/12/1997				Total/31/07/1999			
	Nº deudas	Vigentes	Vencidas	Total	Nº deudas	Vigentes	Vencidas	Total	Nº deudas	Vigentes	Vencidas	Total
Micro	62.7	11.6	28.0	11.8	64.4	10.7	38.2	10.9	64.6	9.9	21.7	10.1
Pequeña	24.5	15.6	40.7	15.9	23.0	17.6	28.0	17.7	23.0	16.4	34.3	16.8
Mediana	8.3	13.5	9.1	13.5	8.1	12.9	9.2	12.9	8.0	12.5	18.7	12.7
Pyme	32.8	29.2	49.8	29.4	31.1	30.5	37.1	30.6	31.0	29.0	53.0	29.5
Grande	4.5	59.2	22.1	58.8	4.5	58.9	24.7	58.5	4.4	61.1	25.3	60.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Enrique Román, sobre la base de datos de la Superintendencia de Bancos,

Con toda seguridad, la crisis económica y el estancamiento del mercado interno en los últimos años han incrementado estos valores, colocando a las PYME en una situación particularmente crítica que ha obligado al Gobierno a desarrollar un plan especial para la reprogramación de las deudas.

Entre 1994 y 1999 la tasa de crecimiento de las deudas vencidas fue de 159% para las pequeñas empresas y 331% para las medianas. Por lo tanto, si bien el crecimiento de la deuda vencida de las pequeñas ha sido menor que el promedio para el total de las empresas (y de hecho las empresas pequeñas disminuyeron su participación de 40.7% en 1994 a 34.3% en 1999) el fuerte incremento de este indicador para las empresas medianas llevó a un empeoramiento de la situación para el total de las PYME.

En encuestas realizadas en investigaciones anteriores aparece claramente que el acceso al crédito es un problema muy relevante para las PYME. En el cuadro 55 se encuentran los problemas más graves según la percepción de 257 empresarios que fueron entrevistados en una evaluación de los Proyectos de Fomento realizada por la Universidad de Chile en 1997.

**Cuadro 54**  
**PRINCIPALES OBSTÁCULOS SEÑALADOS POR LAS EMPRESAS**

Falta de financiamiento	42
Falta de personal calificado en producción	31
Concentración de clientes	31
Política económica	27
Máquinas y equipos anticuados	25
Falta de personal administrativo calificado	22
Falta de capacidad instalada	21
Problemas de cobranza	21
Problemas de Inventarios	19
Falta de información sobre tecnologías	19
Resistencia al cambio del personal	18
Retrasos en respuesta al cliente	15
Producción concentrada en pocos productos	15
Falta de cumplimiento proveedores	10
Incapacidad para cumplir con normas técnicas	9
Calidad deficiente	7
Rotación personal	7
Productos obsoletos	1

**Fuente:** Universidad de Chile 1997b).

Como se puede observar el 41% de los empresarios señaló la falta de crédito como un serio obstáculo para el crecimiento de sus empresas. Este tipo de problema ha estado entre las preocupaciones de las autoridades públicas que ya desde el comienzo del programa de apoyo a las PYME lanzado en 1991, ha introducido un conjunto de instrumentos financieros que apuntan a reducir las desventajas que tienen que enfrentar las PYME en el mercado del crédito.

## B. Las políticas de apoyo

A lo largo de los años ochenta la CORFO había actuado, en lo referente a programas de crédito y financiamiento, colocando créditos directamente; es decir, operando como una institución de primer piso.

Sin embargo, una evaluación estrictamente cuantitativa de esta experiencia llevó a la conclusión que se verificaron pérdidas relevantes para el Estado. En 1990 se cerró el mecanismo de crédito directo por parte de la CORFO y se procedió a licitar su cartera que en ese momento tenía un valor nominal de 714 millones de dólares. La diferencia entre el valor obtenido por la venta de la cartera y el valor nominal de la misma, arrojó una diferencia negativa de 514 millones de dólares, que representa la pérdida que sufrió el Estado (Foxley, 1998).

A partir de 1991 la CORFO empezó a operar como una entidad de segundo piso, siguiendo un esquema en el cual los créditos directos a los usuarios finales fueron reemplazados por el financiamiento a bancos y otros intermediarios especializados que canalizan los recursos hacia los clientes finales. De esta manera se reduce sensiblemente el riesgo de pérdidas para el Estado.<sup>38</sup>

Los principales programas de crédito que están operando en la actualidad son los siguientes:

a) *Financiamiento de inversiones de las medianas y pequeñas empresas (línea de crédito B.11)*

Es un programa orientado a financiar a largo plazo inversiones en activos fijos requeridas por las empresas para el desarrollo de sus actividades productivas, a través de créditos otorgados por los bancos comerciales con recursos de la CORFO.

Los créditos otorgados (en dólares o en UF) pueden llegar hasta los cinco millones de dólares, incluyendo hasta 30% para capital de trabajo, con plazos de pago de dos a 10 años y períodos de gracia de hasta 24 meses, a tasa de interés fija o variable.

A través de esta línea se pueden financiar inversiones en maquinarias, instalaciones, construcciones, obras civiles, plantaciones (excepto cultivos anuales), ganado (excepto el de engorda) y servicios de ingeniería y montaje, incluyendo capital de trabajo asociado, como asimismo inversiones requeridas para descontaminación y mejoramiento del medio ambiente. Por el contrario no se puede financiar la compra de acciones o participaciones, de bienes raíces, de vehículos de transporte terrestre, como tampoco la ejecución de proyectos inmobiliarios.

Pueden acceder a los créditos las empresas chilenas con ventas anuales de hasta 30 millones de dólares que desarrollen actividades productivas en industria, agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, minería, turismo, educación, salud, servicios de ingeniería y otros servicios calificados por la CORFO. Este tope no rige en el caso de préstamos destinados exclusivamente a la compra de bienes de capital y servicios de ingeniería chilenos con una integración nacional de 50%.

b) *Financiamiento de inversiones de pequeñas industrias, CORFO–Alemania (línea de crédito B.12)*

A través de esta línea es posible financiar a mediano y largo plazo la adquisición de activos fijos que realicen pequeñas empresas industriales y servicios asociados, provenientes de cualquier país del mundo, a través de créditos otorgados por bancos comerciales con recursos de la CORFO.

Los créditos pueden llegar a un monto máximo de 15 000 UF (aproximadamente 360 000 dólares con plazos de pago de entre tres y 10 años, a tasa de interés fija. Hasta 30% del préstamo puede destinarse a capital de trabajo y otro 30% a la compra de inmuebles requeridos para la

---

<sup>38</sup> Es interesante observar que el Banco Estado que, como la CORFO es una institución pública, ha desarrollado una política de atención a las empresas de primer piso. Por enfocarse principalmente a las microempresas, su experiencia no ha sido objeto de análisis en el presente estudio.



actividad productiva. Puede ser hasta el 100% para inmuebles, si se trata de una empresa que deba relocalizarse.

Los créditos financian hasta el 85% de la adquisición de activos fijos (maquinaria, equipos, bienes raíces dedicados a la producción, construcciones, servicios de ingeniería) y capital de trabajo asociado, sin restricción de país de origen de los bienes.

Pueden acceder las pequeñas y medianas industrias chilenas y empresas nacionales de servicios de mantenimiento y reparación complementarios de la industria, con ventas anuales de hasta 100 000 UF (aproximadamente 2 400 000 de dólares).

c) *Crédito para reprogramación de pasivos de pequeñas empresas (línea de crédito B.13)*

Esta tercera línea apoya el saneamiento de la estructura financiera de las pequeñas empresas que mantienen obligaciones de corto plazo difíciles de solventar. El crédito es otorgado a través de bancos y permite consolidar esos pasivos y reprogramarlos a largo plazo, de manera de acondicionar su pago a los flujos futuros de dichas empresas.

Los créditos pueden alcanzar las 3 000 UF por empresa, con plazos de pago de hasta cinco años, incluidos períodos de gracia de hasta 12 meses, otorgado en unidades de fomento. La tasa de interés con que la CORFO traspasa los fondos a los bancos es de 4.5% anual. Los bancos pueden cobrar un margen o *spread* de hasta 5.0 puntos, de manera que la tasa máxima con que los bancos pueden otorgar los créditos de reprogramación es de 9.5%.

Financia, a través de los bancos, la reprogramación a largo plazo de hasta el 100% de los pasivos que mantengan pequeñas empresas, derivados de obligaciones vencidas o por vencer con bancos y otros acreedores.

La evaluación de las operaciones de reprogramación que soliciten las empresas es de responsabilidad exclusiva de los bancos y la determinación de las condiciones de plazo, garantías y tasa de interés final es materia de acuerdo directo entre el banco y el beneficiario, dentro del marco de las condiciones generales máximas establecidas para la línea (plazo de hasta cinco años, primer vencimiento dentro de los 12 meses y tasa máxima de 9.5% anual).

El refinanciamiento de los respectivos créditos que otorguen los bancos es aprobado individualmente por la CORFO.

A esta línea pueden acceder las pequeñas empresas productoras de bienes o servicios que desarrollen sus actividades productivas en cualquier sector económico y cuyas ventas anuales no superen el equivalente de 25 000 UF.

Esta línea ha funcionado a lo largo del año 2000 (con una asignación total de 25 millones de dólares) y tenía que dejar de operar a finales de ese año. Sin embargo dado que no todos los recursos habían sido utilizados a lo largo del año 2000, la línea continuó operando el 2001 (con el resto de los recursos asignados).

El 2001 como consecuencia del empeoramiento de la situación de las PYME endeudadas el gobierno lanzó un plan especial para la reprogramación de las deudas que será analizado más adelante en este mismo capítulo.

d) *Financiamiento de insumos de producción y comercialización en el extranjero (línea de crédito B.22)*

El objetivo de esta línea es el de permitir a los exportadores no tradicionales chilenos financiar a largo plazo la adquisición de insumos de producción, como asimismo las inversiones necesarias para instalar en el extranjero infraestructuras de comercialización.

Los créditos pueden llegar hasta los 3 millones de dólares, con tasa de interés fija o variable, plazos de pago de dos a ocho años y períodos de gracia hasta de 18 meses. Los créditos para insumos están condicionados a que la empresa demuestre que es exportadora y los mismos pueden ser utilizados para financiar la adquisición de insumos de producción (materias primas, materiales, partes, piezas, repuestos y servicios) necesarios para la fabricación de bienes y servicios exportables correspondientes a rubros no tradicionales, como asimismo inversiones, capital de trabajo, gastos de venta y gastos generales y administrativos que se requieran para instalar en el extranjero una oficina de representación, locales de venta, recintos de almacenaje y otros destinados a comercializar productos y servicios que tengan el carácter de exportaciones no tradicionales.

Pueden acceder las empresas chilenas con ventas anuales no superiores a 30 millones de dólares, productoras de bienes o servicios exportables correspondientes a rubros no tradicionales y sus comercializadoras que se instalen en el extranjero.

e) *Cobertura de préstamos bancarios a exportadores (COBEX)*

Este sistema se introdujo el año 2001 para facilitar el financiamiento bancario a los exportadores a través de una cobertura (entregada por la CORFO) por el riesgo de no-pago de los préstamos que los bancos otorguen a las empresas exportadoras chilenas medianas y pequeñas. La cobertura de la CORFO alcanza a 40% del monto original de los préstamos a exportadores elegibles (PAE).

A solicitud de los bancos, la CORFO aprueba una línea o cupo en dólares para cada exportador. El porcentaje de cobertura indicado se expresa como un monto de cada operación imputada.

La cobertura se hace efectiva ante el incumplimiento del deudor y sólo una vez que el banco ha agotado todas las instancias de cobranza judicial.

El monto total de los PAE que la CORFO puede acoger a esta cobertura es de 200 millones de dólares, o sea, la cobertura total de la CORFO asciende a un máximo de 80 millones de dólares. Ningún banco podrá individualmente concentrar más de 40% del monto disponible señalado.

Pueden utilizar este instrumento las empresas exportadoras privadas con ventas anuales que no superen los 10 millones de dólares.

También pueden acogerse empresas que, dentro de ese tope de ventas, no han exportado hasta la fecha, pero que puedan demostrar que cuentan con pedidos concretos de compradores extranjeros.

El monto máximo del saldo deudor por exportador es de 800 000 dólares. Los préstamos pueden otorgarse a plazos de hasta 180 días, prorrogables siempre que su vencimiento no exceda del 30 de septiembre del 2003.

El acceso a la cobertura de la CORFO está sujeto al pago de una comisión de compromiso de 0.1% anual aplicada sobre el monto con cobertura de la CORFO de la línea aprobada, con una comisión mínima por línea de 50 dólares y el posterior pago de una comisión de cobertura de 0.4% anual sobre el monto de la cobertura de los préstamos efectivamente cursados.

f) *Programas de “cuasi-capital”*

Además de las líneas de crédito mencionadas, la CORFO ha implementado otros programas de apoyo en el área financiera.

g) *Programa “Compra de Bonos Subordinados a bancos para financiamiento de PYME”.*

En este caso la CORFO compra bonos subordinados<sup>39</sup> a bancos emisores condicionando la compra a la colocación de créditos, por parte de los mismos bancos, a pequeñas empresas con ventas anuales de hasta 25 000 UF (alrededor de 600 000 dólares) y al desarrollo de plataformas comerciales especializadas en la atención a pequeñas empresas.

En este caso ha habido dos operaciones (una con el Banco BHIF y otra con el Banco del Desarrollo) que aún no han sido evaluadas por la CORFO. Por el momento esta línea de operaciones ha sido descontinuada mientras se evalúe la eficacia de la misma.

h) *Programa “Financiamiento a FIDES para capital de riesgo”.*

El programa consiste en préstamos que la CORFO concede a los Fondos de Inversión de Desarrollo de Empresas (FIDES) con la condición que estos recursos sean destinados a aportar capital a PYME que generan alto valor agregado o que se puedan identificar como empresas de alto contenido tecnológico. También en este caso ha habido sólo dos operaciones y el instrumento está siendo reformulado por la CORFO.

i) *Leasing*

La actividad de fomento del sistema leasing para PYME, desarrollada por la CORFO, ha sido especialmente significativa hasta 1997. Ese año, la Corporación invirtió 105 millones de dólares, que se redujeron a 60 millones en 1998 y a 18 millones en 1999.

En la actualidad, además de un instrumento al que pueden acceder todas las empresas, la CORFO ofrece también un programa dirigido específicamente a las PYME.

j) *Refinanciamiento de operaciones de leasing para PYME (línea a.3)*

El objetivo de este instrumento es el de financiar contratos de arrendamiento de equipos, maquinarias y bienes de capital nuevos destinados a inversiones de las PYME. Opera a través de intermediarios financieros como bancos y compañías de *leasing* elegibles y financia bienes de capital, servicios de instalación y montaje, construcciones y obras civiles destinadas a fines productivos de la empresa

Financia hasta el 100% del valor de los bienes y servicios, cuyo valor de compra, —IVA excluido—, sea menor a 15 000 UF. El plazo es de tres a cinco años en UF o dólares y la tasa de interés es fija, determinada trimestralmente por la CORFO de acuerdo al plazo. El *spread* máximo es de 3.5%.

Las inversiones no financiadas son: terreno e inmuebles, salvo que la empresa se traslade obligadamente por normativa ambiental; bienes cuyo origen no sea de países miembros del BID; bienes de capital que usen tecnologías contaminantes; vehículo de uso personal, y bienes de capital usados, salvo que la empresa tenga ventas anuales netas menores de UF 25 000 o que dichos bienes no estén internados al país.

<sup>39</sup> "Los bonos subordinados son valores de oferta pública cuya característica principal es que pueden imputarse al capital del banco emisor en una proporción que va decreciendo a medida que el instrumento se acerca a su vencimiento" (Foxley, 1998).

*k) Subsidios*

Programa de apoyo a las pequeña y medianas empresas para el acceso a seguros de crédito de exportación (cubo exportación)

El objetivo de este instrumento es el de apoyar a las empresas PYME para acceder a los sistemas de seguro de crédito de exportación.

El programa financia una parte del costo de estudio de los compradores extranjeros de cada empresa y una parte del costo fijo de cada operación asegurada. Pueden utilizar este instrumento las empresas con ventas anuales de hasta 10 000 000 dólares.

Financia el 85% del estudio de compradores cobrado por la aseguradora con un tope de 5 UF anual por comprador domiciliado fuera de Chile y con el máximo anual por empresa de 200 UF.

Se entiende por costo de estudio de los compradores los gastos generados por la obtención y análisis de los antecedentes de los compradores extranjeros de PYME chilenas que efectúe la compañía de seguros de crédito directamente o a través de terceros, como requisitos previos para decidir el otorgamiento de una cobertura.

El apoyo al costo fijo de cada operación asegurada es de 5 UF por cobertura otorgada a cada embarque efectuado, con un máximo equivalente al 50% del monto total por concepto de prima mínima o fija que cobre la aseguradora por la mera emisión de una póliza elegible, independiente del monto o número de los embarques efectivos que cubra dicha póliza y sin considerar los cobros por concepto de estudios de compradores.

Se entiende como costo fijo de cada operación asegurada la suma de gastos fijos administrativos y operacionales que genera a la compañía de seguros de crédito el otorgamiento de cada cobertura de seguro de crédito de exportación, independientes del valor o monto de la exportación asegurada.

El costo total anual que la CORFO paga por ambos conceptos (costo de estudio de compradores y costo fijo) no puede superar las 300 UF por empresa acogida al programa.

Además del programa mencionado, en los años noventa han operado también otros instrumentos financieros de apoyo a las PYME que se encuentran en la actualidad discontinuados. Entre éstos cabe mencionar el Subsidio a la Asistencia Financiera (SUAF) creado en noviembre de 1991 para “eliminar la discriminación que sufren los pequeños y medianos empresarios al solicitar un crédito y no contar con la información contable organizada o no tener una presentación adecuada de su proyecto de inversión.” (Cabrera, 1994).

El SUAF consistió en una subvención que podían pedir las empresas con ventas inferiores a 25 000 UF (alrededor de 600 000 dólares) anuales y que estaba destinada a la contratación de consultores que prepararan y presentaran los antecedentes solicitados por las instituciones financieras para el otorgamiento de un crédito a la empresa beneficiaria de la SUAF. Posteriormente, como consecuencia del escaso interés que generó el instrumento, se permitió participar también a las empresas medianas.

En 1996 el SUAF fue eliminado, debido a vicios administrativos (que surgieron por fallas de control a los consultores). De cualquier manera el escaso éxito del instrumento está relacionado con la dificultad de “lograr que las instituciones financieras descansaran en la evaluación de deudores por terceras partes, en este caso, consultores incentivados con un subsidio estatal” (Foxley, 1998).

Otro instrumento discontinuado fue una variante de los CUBOS que operó entre 1995 y 1997 y estaba destinado a subsidiar el 50% de la prima de seguros de crédito de pequeños exportadores. Fue eliminado por su posible incompatibilidad con las normas de la Organización Mundial de Comercio.

*l) El programa de renegociación de la deuda de las PYME*

La crisis económica y el estancamiento del mercado interno en los últimos años han afectado negativamente el desempeño de las PYME chilenas. Consecuentemente una cantidad importante de micro, pequeñas y medianas empresas, que se habían endeudado en los años anteriores, se han encontrado en serias dificultades para hacer frente a los compromisos con los bancos.

Esta situación llevó el Gobierno a implementar la mencionada línea B13 en los años 1999 y 2000 para facilitar el proceso de renegociación de las deudas de las empresas. Sin embargo, ya a lo largo del año 2000 quedó claro que ese instrumento era demasiado limitado para enfrentar el problema mencionado (además en un contexto en el cual el mercado interno no daba señales claras de recuperación).

Por estas razones en el 2001 se lanzó un programa más ambicioso.

En el documento de presentación del programa se lee el diagnóstico realizado por el gobierno: “A pesar del favorable desempeño mostrado por la economía durante el año 2000 y sus positivas perspectivas para este año —que ubican a la economía chilena entre las de mayor crecimiento en América Latina en este bienio y que confirman la realidad de la reactivación económica después del período recesivo— las empresas de menor tamaño han tenido dificultades para sumarse al nuevo dinamismo de la actividad. El resultado es una recuperación todavía insuficiente en los niveles de empleo en el país; la recuperación de los niveles de empleo es un objetivo prioritario del Gobierno. Un antecedente importante es que el segmento de las micro, pequeñas y medianas empresas han venido enfrentando estrecheces financieras en el último tiempo, las que explican en gran medida sus dificultades para operar con dinamismo y realizar nuevas contrataciones de mano de obra. Este segmento de empresas normalmente enfrenta condiciones crediticias más restrictivas que las empresas más grandes, por considerarse su menor tamaño un factor adicional de riesgo por parte del sector financiero. Adicionalmente, y debido a la contracción económica de 1998-1999, el sector quedó con una pesada carga de endeudamiento, normalmente pactado a elevadas tasas de interés y plazos cortos.”

El programa identifica tres áreas de acción: deuda bancaria, deuda tributaria y deuda previsional.

Para cada una de estas áreas han sido implementados instrumentos específicos de intervención.

En el caso de la deuda bancaria ha sido definido un programa de refinanciamiento de deudas por un monto total de 1 000 millones de dólares para empresas con ventas anuales menores a 500 millones de pesos (alrededor de 715 000 dólares; es decir que se trata esencialmente de micro y pequeñas empresas). En realidad de estos 1 000 millones sólo la mitad corresponde al sector público (300 millones de la CORFO y 200 puestos a disposición por el Banco Estado); los otros 500 millones corresponden a recursos que supuestamente tendrían que provenir del sector bancario privado (pero en realidad hasta la fecha ese sector ha efectivamente ejecutado operaciones por un monto equivalente al 1% del monto comprometido).

El objetivo del programa en este caso es el de consolidar las deudas financieras y reprogramarlas a largo plazo, de manera de acondicionar su pago a los flujos futuros de dichas empresas.

Las reprogramaciones tienen una garantía de la CORFO de 30% para el caso de deudas reprogramadas y de hasta un 40% si además se otorga a la empresa un nuevo crédito para capital de trabajo (de hasta 15% del monto reestructurado). El máximo valor de crédito reprogramado y de capital de trabajo puede ser de 60 millones de pesos por empresa con plazos de cuatro o seis años, incluido un año de gracia. Las tasa de interés es fija en UF o flotante en pesos.

El procedimiento de implementación es el mismo que el de las otras líneas de crédito de la CORFO, es decir que los préstamos son otorgados a través de bancos e instituciones financieras privadas. La tasa de interés con que la CORFO traspasa los fondos a los intermediarios financieros es de 4.6% anual para créditos a cuatro años y de 4.8% anual para créditos de seis años. Los intermediarios financieros pueden cobrar un margen o *spread* que no exceda de la tasa máxima convencional para operaciones en moneda nacional reajustables superiores de 90 días.

Obviamente el intermediario financiero puede reprogramar montos superiores a 60 millones de pesos, con cargo a sus propios recursos y en las condiciones que pacte libremente con el deudor. Sin embargo, en este caso, no se accede a la cobertura de riesgo complementaria ni a los recursos para facilitar la reprogramación dispuestos por la CORFO.

En el caso de la deuda tributaria el programa incluye un compromiso del Gobierno de celebrar convenios de pago de deuda tributaria a deudores con ventas menores de 500 millones de pesos y pactar a 12 meses el pago de deudas giradas entre el 1° de enero de 1998 y el 31 de enero de 2001, condonándose multas e intereses.

En el caso de la deuda previsional, en cambio, el programa preveía únicamente el envío al Parlamento de un proyecto del Gobierno que permitiría la celebración de convenios de deuda previsional al 31 de enero del 2001.

El 13 de julio del 2001 fue ampliada la cobertura del programa de reprogramación de las deudas (dado que de hecho las empresas medianas habían quedado excluidas). La primera modificación importante se refiere en este caso a la ampliación del límite de ventas de las empresas que pueden acceder al programa que ha sido llevado de 500 millones de pesos a 1 000 millones. De esta manera también un segmento de medianas empresas ha quedado incluida en el programa. Además el monto máximo reprogramable ha sido llevado a 100 millones de pesos.

Al mismo tiempo ha sido aumentado el rango de porcentajes destinado a cubrir necesidades de capital de trabajo, de 10% como mínimo a 25% como máximo del monto base a reprogramar, siempre dentro del tope máximo de los 100 millones de pesos por empresa, y siempre con el mismo 40% de cobertura de riesgo complementaria, proporcionada por la CORFO. Hasta julio el rango era de 10% como mínimo a 15% como máximo.

También los plazos de reprogramación han sido modificados: en las reprogramaciones que los bancos efectúen con recursos propios y que se acojan a la cobertura de riesgo de la CORFO, podrán pactarse plazos de pago desde 30 meses, incluidos seis meses de gracia para el pago de capital e intereses, hasta el máximo de seis años con uno de gracia para capital e intereses. Hasta julio el rango era de cuatro a seis años, con uno de gracia para capital e intereses.

Hasta ahora el programa de renegociación de deudas bancarias se ha desarrollado bastante rápidamente en lo que se refiere al componente relativo a la CORFO. El 31 de julio del 2001 ya estaba comprometido el 65% de los 300 millones de dólares previstos por la CORFO, correspondiente a 7 200 operaciones. Por su parte el Banco Estado, a la misma fecha, había realizado 2 680 operaciones de reprogramación de deudas y había comprometido el 22% de los 200 millones de dólares previstos (es decir un porcentaje sensiblemente inferior al de la CORFO).

Por su parte, el sector bancario privado ha comprometido sólo el 1% de los recursos que supuestamente iba a aportar. De esta manera se llega a un total de alrededor de 10 000 operaciones, lo cual indudablemente representa un buen resultado considerando que el programa se lanzó el 7 de marzo del 2001. Sin embargo se trata de un número insatisfactorio si se tiene en cuenta que la misma CORFO estimaba necesario, a comienzos de año, que se realizasen unas 40 000 reprogramaciones.

## C. Los préstamos otorgados a través de la CORFO

En el cuadro 55 se pueden apreciar los recursos que la CORFO ha canalizado hacia las PYME, a través de los bancos, en las líneas de crédito más relevantes.

**Cuadro 55**  
**FINANCIAMIENTO PARA PYME 1998 A JULIO 2000**

Línea de crédito	1998 Número de operaciones	Monto crédito (dólares)	1999 Número de operaciones	Monto crédito (dólares)	2000 Número de operaciones	Monto crédito (dólares)	Total Número de operaciones	Monto crédito (dólares)
Línea B.11 (Inversiones mediana y pequeña multisectorial)	199	95 050 537	162	108 541 070	81	40 306 518	442	243 898 125
Línea B.12 (Inversiones y capital de trabajo pequeña industria)	51	9 157 995	28	5 095 490	17	2 517 480	96	16 770 965
Línea B.13 (Reprogramación de pasivos pequeñas empresas)	*	*	765	47 724 480	2	110 931	767	47 835 411
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>104 208 532</b>	<b>955</b>	<b>161 361 040</b>	<b>100</b>	<b>42 934 929</b>	<b>1 305</b>	<b>308 504 501</b>

Fuente: CORFO.

En el cuadro 56 en cambio se encuentra la distribución de los créditos por regiones y se puede observar que la Región Metropolitana (Santiago) concentra más de un tercio de las colocaciones.

Finalmente, al observar el cuadro 57 se desprende que la distribución de las colocaciones por sector económico, la industria concentra la primera ubicación con un 38% del total de créditos por un monto de 116 millones de dólares. Le sigue la agricultura con un 25% por 76.2 millones de dólares, comercio, transporte y construcción con un 19% por 60 millones de dólares.

**Cuadro 56**  
**DISTRIBUCIÓN POR REGIONES**  
(En dólares)

Región	Número de operaciones	Monto
I de Tarapacá	18	7 116 725
II de Antofagasta	19	9 862 101
III de Atacama	14	13 165 598
IV de Coquimbo	48	11 234 672
V de Valparaíso	113	22 076 723
VI B. O'Higgins	72	31 587 696
VII del Maule	120	17 916 203
VIII del Biobío	128	40 561 125
IX de La Araucanía	57	8 453 407
X de Los Lagos	174	22 538 574
XI de Aysén	8	3 983 874
XII de Magallanes	19	1 229 938
Región Metropolitana	479	107 359 937
<b>Subtotal</b>	<b>1 269</b>	<b>297 086 573</b>
Operaciones pendientes <sup>a</sup>	36	11 417 928
<b>Total</b>	<b>1 305</b>	<b>308 504 501</b>

Fuente: CORFO.

<sup>a</sup> Operaciones aprobadas aún no giradas.

**Cuadro 57**  
**DISTRIBUCIÓN POR SECTORES DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS A TRAVÉS DE LA CORFO**

	<i>(En porcentajes)</i>
Industria	38
Agricultura	25
Comercio, transporte y construcción	19
Educación y salud	6
Otros	12

**Fuente:** CORFO.

**Nota:** el período de referencia es 1998-julio 2002.

## D. El Fondo de Garantía para el Pequeño Empresario (FOGAPE)

El Fondo de Garantía para el Pequeño Empresario (FOGAPE) es un instrumento del Banco Estado, que permite avalar créditos de pequeños empresarios que no cuentan con garantías suficientes para presentar a las instituciones financieras.

Para asignar estos fondos, el Banco Estado licita derechos de garantías a instituciones financieras elegibles (15 bancos e instituciones de crédito privadas y dos públicas —el mismo Banco Estado y el Instituto de Desarrollo Agropecuario del Ministerio de Agricultura), interesadas en brindar crédito a pequeños y medianos empresarios.

Los criterios de accesibilidad del FOGAPE definen pequeñas a las empresas agrícolas con ventas anuales inferior a 14 000 UF (336 000 dólares aproximadamente) y a las no agrícolas con ventas anuales inferiores a 25 000 UF (600 000 dólares). En el caso de las empresas exportadoras, se ha fijado un valor máximo de 16 700 000 de dólares de exportaciones.

La garantía del FOGAPE puede aplicarse a préstamos orientados a financiar:

- ✓ Proyectos de inversión: maquinarias y equipos, desarrollo de plantas productivas, adquisición de local comercial;
- ✓ Capital de trabajo: mercadería, pago de remuneraciones, gastos de cultivos y, a partir de 2000, gastos de capacitación y asesoría;
- ✓ Creación de empresas.

El endeudamiento afecto al FOGAPE debe cumplir con las siguientes características: crédito hasta por un monto de 5 000 UF (120 000 dólares), con tasas de garantía máxima de 80% para créditos inferiores a 3 000 UF (72 000 dólares) o de 50% para créditos de entre 3 000 y 5 000 UF. El saldo de deuda afecto a garantía FOGAPE no puede superar las 5 000 UF. En el caso de las organizaciones de pequeños empresarios elegibles, el crédito puede tener un monto máximo de 24 000 UF con tasa máxima del 80%. En el caso de los exportadores el monto puede ser de hasta 4 810 UF. En cuanto al plazo, el reglamento del FOGAPE establece 10 años para empresas agrícolas, no agrícolas y organizaciones de pequeños empresarios elegibles; un año para exportadores.

El costo de uso del FOGAPE se ha fijado en 1% anual sobre el saldo deudor garantizado por el Fondo.

Debido a las modificaciones reglamentarias introducidas a partir de 1997, en los últimos años el Fondo experimentó una dinámica muy significativa, observándose un aumento de 200 a 9 300 en el número de operaciones (se espera concluir 2001 con aproximadamente 15 000) y un crecimiento de tres a 17 en el número de instituciones participantes.



## E. Consideraciones finales

De acuerdo a los cuadros 1 y 2 si bien el crédito hacia las PYME se ha incrementado entre 1994 y 1999, la participación de las PYME en el mercado de crédito ha disminuido. En este sentido se puede suponer que las condiciones para que el sector de pequeñas y medianas empresas pueda acceder a las operaciones de créditos no han tenido una evolución positiva, y que muy por el contrario, la crisis ha empeorado las condiciones de acceso al crédito de parte de este segmento. De hecho existe una caída de un 2%, entre la participación de las PYME en el número de operaciones de crédito de 1999, con relación al número de operaciones de 1994.

Las intervenciones de la CORFO en el área de intermediación financiera se han incrementado en ese período y sin embargo no se puede apreciar un cambio sensible en el acceso al crédito por parte de las PYME. Al respecto es necesario hacer algunas aclaraciones.

En primer lugar, si bien la definición de PYME del Ministerio de Economía (que es la que utiliza la CORFO en sus intervenciones) incluye empresas con ventas que van de alrededor de 58.000 dólares anuales hasta los 2.4 millones, en el caso de la intermediación financiera (y sólo en esta área) la CORFO utiliza de hecho otra definición ampliando su “población objetivo” hacia empresas de mayor tamaño.

Es este el caso de la línea B11, que es la línea de crédito público más importante que hay en Chile y que puede ser utilizada por empresas con ventas hasta los 30 millones dólares. De la misma manera la línea B22 es accesible por esa misma categoría de empresas.

También la cobertura de préstamos bancarios a exportadores (COBEX) supera el límite de 2.4 millones de dólares como límite máximo de ventas de las empresas beneficiarias.

Oficialmente no existe una explicación de esta diferencia de criterios entre el área de financiamiento y el resto del programa de apoyo a las PYME. Las opiniones recogidas a lo largo de esta investigación nos hacen pensar en una política deliberada para fortalecer empresas medianas grandes que tienen mejores posibilidades de competir en el ámbito internacional.

Por el momento no existe información disponible sobre la utilización de los préstamos, otorgados a través de la CORFO, por tramo de empresa. Es decir que no es posible saber con exactitud que porcentaje de los montos comprometidos por las líneas B11, B22 y COBEX han llegado a pequeñas empresas, medianas empresas y otras empresas de mayor tamaño. Sin embargo, las opiniones de los especialistas entrevistados coinciden en el sentido de que la mayoría de los recursos llegan a empresas con ventas superiores a los 2.4 millones.

No es posible determinar si esta elección se debe a la intención de alcanzar un segmento de empresas (que sin embargo no son PYME) que no es cubierto por los otros instrumentos de fomento de la CORFO o simplemente, se trata de una medida para minimizar el riesgo de pérdidas y garantizar el éxito del esquema de segundo piso (hay que tener presente que aun está muy vivo en la CORFO el recuerdo de las pérdidas originadas por el funcionamiento en un esquema de primer piso). En este sentido se podría llegar a afirmar que la CORFO y el sector privado bancario comparten la misma desconfianza hacia proyectos en los cuales la primera fuente de pago son los retornos del proyecto y no las garantías en soporte del mismo (como es el caso de las empresas pequeñas).

En segundo lugar, no hay que olvidar el hecho que el total de los recursos aportados por la CORFO a esta área de política hacia las PYME representan un porcentaje muy pequeño de las colocaciones totales del sistema crediticio hacia las PYME. En 1998 esos recursos alcanzaron los 209 millones de dólares (de los cuales 104 en las líneas B11 y B12) que representan apenas el 2.5% del total de las deudas (vigentes y vencidas) de las PYME al 31 de diciembre de 1998.

Por lo tanto se trata de recursos que inclusive si estuvieran totalmente dirigidos hacia las PYME (y se ha visto que no es así) difícilmente podrían tener un impacto significativo considerando la magnitud de las dificultades que presentan las PYME para acceder al mercado del crédito.

A esto hay que sumar el mencionado hecho que la intervención de la CORFO en el área de intermediación financiera se orienta en un porcentaje importante hacia empresas más grandes que son más competitivas y que presentan un menor riesgo financiero y que por esta misma razón tal vez tendrían acceso al mercado del crédito también sin los instrumentos de la CORFO.

## IX. El marco regulatorio

---

En Chile no existe una ley que defina la pequeña y mediana empresa y asegure sus derechos y deberes.

En un documento de reciente publicación, elaborado por la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de Chile, se afirma que “la actividad empresarial chilena a nivel de PYME, es una materia inorgánica, confusa, con muchos organismos que intervienen en su formalización y desarrollo, con una serie de normas legales administrativas que son desconocidas para las personas naturales o jurídicas que deseen emprender una actividad empresarial, y que se transforman en una traba para su formalización o modificación” (CPC y OIT, 2000). El mismo estudio utiliza términos como “repeticiones innecesarias de funciones, procedimientos, documentos e información solicitada al usuario”, “trabas de carácter administrativo legal” para nuevos emprendimientos o para la modificación de actividad en funcionamiento. No hay, sin embargo una cuantificación precisa de los costos generados por dichas imperfecciones del marco regulatorio y, aún más importante, no hay una estimación del costo adicional que afecta al desempeño de las PYME en comparación con las grandes empresas.

El año 2000, el Comité Público Privado de la Pequeña Empresa y el Comité MYPE del sector público, plantearon la necesidad de definir un “Estatuto para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas”. Dicho Estatuto se propone generar un ordenamiento institucional y definir orientaciones generales para la política de desarrollo productivo. Sus principales objetivos son:

- i) “Desarrollar un conjunto de definiciones que permitan sentar las bases institucionales dedicadas al fomento de las pequeñas empresas en el país.
- ii) Contar con una red de instrumentos de apoyo financiero y de fomento productivo acorde con las necesidades del sector
- iii) Determinar principios normativos básicos para estimular una mayor participación de las pequeñas empresas nacionales en el aprovechamiento de las oportunidades globales”.

De acuerdo a las distintas propuestas contenidas en el Estatuto, en algunos casos se requerirá de la aprobación de una ley, en otros de la suscripción de decretos ministeriales o simplemente de resoluciones de los diferentes ministerios o servicios competentes.

Los elementos considerados en el borrador de estatuto son: los aspectos institucionales, los ejes de la política de desarrollo y los aspectos normativos. En cuanto al primero, el objetivo del estatuto es garantizar una coordinación eficiente entre una amplia y creciente multiplicidad de instituciones públicas y privadas. Dicha función podrá ser asignada a un organismo público, ampliamente reconocido, mientras que se preservará la autonomía de las distintas entidades participantes. La propuesta en discusión considera que la función de coordinación radique en el Consejo de Ministros, presidido por el Ministro de Economía; que los comités existentes desempeñen una función consultiva, y que se cree un organismo nuevo (la Comisión Nacional de la Pequeña Empresa, CONAPE) destinado a la evaluación de los programas, a formular opiniones acerca de normas que afecten a las PYME o iniciativas emprendidas por otras entidades de apoyo, dar seguimiento a las distintas iniciativas, coordinar iniciativas de estudio y elaborar un balance anual sobre las actividades desarrolladas para el fomento del sector y sobre las perspectivas de desarrollo del mismo.

En materia de políticas de fomento, se plantea la necesidad de avanzar hacia la centralización de las iniciativas financieras y hacia una coordinación para las no financieras. No obstante se ratifica la autonomía de las distintas entidades de apoyo y se sugiere un modelo de relación basado en contratos de ejecución (bastantes parecidos a los actualmente en uso entre el Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica y las distintas entidades participantes). En el ámbito no financiero, se promovería también la participación de los gobiernos regionales y de los municipios en el ámbito territorial y de los gremios y agentes de fomento a escala nacional.

Desde el punto de vista normativo, el Estatuto se propone generar un marco legal simple y eficaz que asegure que el mercado opere efectivamente en el estrato de las pequeñas y medianas empresas. Los temas señalados en la propuesta en discusión son:

- i) La creación de nuevas figuras jurídicas acorde con las necesidades y requerimientos de las PYME: es esto el caso de la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada o de las Sociedades de Producción y Comercialización que agruparía empresas que se unen para promover su propio desarrollo;
- ii) La simplificación y agilización de los trámites de formalización. En la actualidad, se está desarrollando un programa piloto del Servicio de Cooperación Técnica (filial de la CORFO que se dedica al desarrollo de las micro y pequeñas empresas) y la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), para simplificar los trámites municipales y establecer una ventanilla única de atención a las empresas. El objetivo de este programa es que para el año 2006 todos los municipios hayan reducido sustancialmente los tiempos de tramitaciones de patentes que no requieran aprobación sanitaria. A la fecha el programa abarca a 40 municipios que, considerando los que han sido incorporado en las etapas previas, daría una cobertura de aproximadamente el 24%.

En el marco de esta actividad se sugiere además, promover los acuerdos voluntarios de producción limpia, entre las instituciones normativas, fiscalizadoras y de fomento, para establecer en el ámbito sectorial o territorial modalidades especiales y plazos diferenciados para las microempresas.

- i) Ampliación del beneficio de accidentes laborales para los empresarios;
- ii) Para mejorar las posibilidades de cobro de las PYME proveedoras de otras empresas clientes, se limitaría el crédito fiscal del IVA declarado por los compradores, a las facturas efectivamente pagadas;
- iii) Realizar las compras del Estado a través de un portal electrónico que garantice la transparencia de los trámites y de los resultados y faciliten el acceso de las PYME a este mercado. Dicha iniciativa ya está en marcha y en la actualidad, el portal transa aproximadamente 80 millones de dólares mensuales. De acogerse todas las instancias públicas a esta modalidad de compra, se estima que el monto mensual debería alcanzar los 400 millones de dólares. Por el momento no se dispone de estadísticas acerca de la efectiva utilización que hicieron las PYME de esta oportunidad de mercado;
- iv) Fortalecimiento de la Comisión Resolutiva de la Competencia. Dicha Comisión es el tribunal encargado de corregir y sancionar los atentados en contra de la competencia al interior de las fronteras nacionales. En los últimos tres años se abrieron aproximadamente 250 procedimientos pero el número de sentencias es significativamente menor. No existen estimaciones de los impactos económicos de dichas sentencias para las PYME.

Finalmente, cabe señalar que, desde el punto de vista fiscal, existen en Chile dos sistemas de tributación y un mecanismo de tributación especial para pequeños contribuyentes.



## **X. Conclusiones**

---

### **A. Definiciones y problemas estadísticos**

En Chile, las pequeñas y medianas empresas representan aproximadamente el 50% del empleo, la cuarta parte de las ventas y el 17% de los establecimientos. Su presencia es especialmente significativa en el sector industrial y de construcción, aunque la mayoría de estas empresas se encuentra en la rama de comercio. Sin considerar al sector agropecuario, se puede estimar en un 2% su contribución a las exportaciones. En este subconjunto, destaca la participación de las pequeñas empresas, es decir de las que, en promedio, tienen ocho trabajadores y venden 170 000 dólares anuales: estas empresas representan el 88% de las PYME, poco menos del 65% del empleo y más de la mitad de las ventas. Por otro lado, en términos de desempeño (ventas por trabajador y coeficiente de exportación), destaca el comportamiento de las empresas medianas que presentan los mejores valores para las dos variables mencionadas.

El uso de la información estadística disponible presenta ciertos problemas relacionados con la definición de PYME.

En primer lugar, las instituciones que se ocupan de estas empresas (CORFO, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), MINECON, etc.) utilizan fuentes y criterios distintos para estudiar el universo PYME;

En varios casos, la misma institución ha cambiado la definición a lo largo del período observado, como por ejemplo en el caso de la CORFO, que utiliza definiciones distintas según el instrumento.

El único sector para el cual se dispone de estadísticas de varios años es el manufacturero, pero en este caso, dada la definición utilizada, la información se refiere a la dinámica de las empresas medianas.

A raíz de lo anterior, los datos resultan no comparables y las series muy cortas. Especialmente significativo es el resultado que se obtiene del análisis de las últimas encuestas sobre PYME realizadas por el INE: En dichas encuestas, el INE utilizó por primera vez un corte basado en los montos de facturación anual, que coincide con lo que utilizan las instituciones de fomento (especialmente la CORFO) en sus acciones de apoyo. Según estas encuestas, las empresas que facturan entre 58 000 y 2 400 000 dólares anuales (es decir, las empresas que son beneficiarias de las políticas de apoyo de la CORFO) tienen en promedio 11 trabajadores (15.3 en el caso del sector industrial), es decir, se encuentran casi al límite de las que la encuesta ENIA (siempre del INE) define como microempresas. Esto es particularmente relevante porque la ENIA representa la principal fuente de información actualizada y confiable existente en Chile sobre empresas industriales. De lo anterior resulta que tan sólo un porcentaje limitado de las empresas que en las ENIA se consideran PYME son objeto de política o que, al revés, un porcentaje significativo de las empresas beneficiarias de las actividades de apoyo no es objeto de estudio por parte de la ENIA.

Otro problema que regularmente se enfrenta es la actualización de los datos. En general, la información proporcionada por los institutos de estadísticas se publica dos o tres años después de su levantamiento, lo cual la vuelve inútil para la toma de decisiones y los ajustes a los programas que los responsables de las políticas deben realizar en el corto plazo.

La generación de información estadística confiable, actualizada y completa es necesaria para monitorear el desempeño de los distintos actores del sector productivo y evaluar el impacto de las políticas de apoyo. El principal obstáculo que normalmente se plantea para explicar la imposibilidad de cumplir con este objetivo es de tipo presupuestario. No obstante, todos los países podrían tener acceso a una base amplia de información, si se utilizasen los datos recopilados por el sistema de impuesto internos y del sistema de previsión social. Tal como se hace con la información censal, la elaboración profesional de esta información, oportunamente agregada, permitiría garantizar el nivel de confidencialidad que se precisa para datos de esta naturaleza. El límite principal de esta fuente es que no cubre el sector informal y que, por lo tanto, sería poco representativa de las empresas de tamaño menor que se caracterizan por un porcentaje más alto de informalidad.

## **B. Principios guía del sistema de fomento**

En las actividades de fomento, en Chile intervienen seis ministerios, una quincena de instituciones públicas y varias decenas de entidades privadas (cuatro ministerios, siete instituciones públicas, intermediarios financieros, agentes de fomento y OTIC, en el caso del sector manufacturero). Globalmente se operan un centenar de instrumentos en los que se gasta aproximadamente el 0.8-0.9 del PIB. La mayoría de estos recursos, sin embargo, se concentran en pocos instrumentos en que la PYME tienen una escasa participación. El porcentaje de fondos que se destina específicamente a estas empresas ha ido creciendo en los últimos años, pero, en la actualidad aún no representa más que el 4-5% del total.

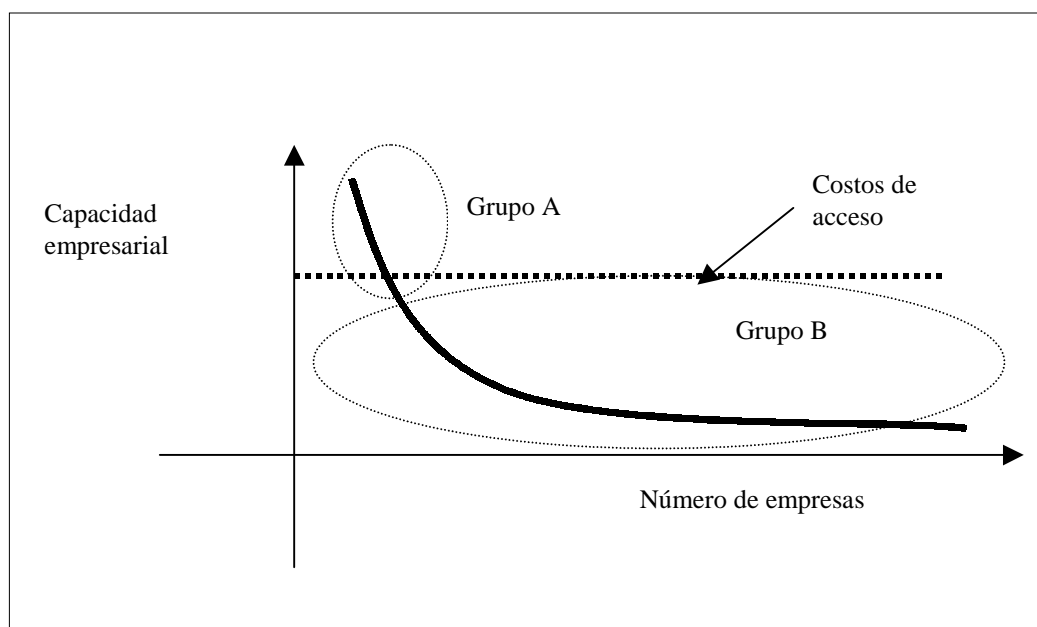
Este complejo entramado de instituciones e instrumentos es el fruto de una evolución de más de una década, a lo largo de la cual se amplió el conjunto de instrumentos disponibles y se desarrolló un tejido de instituciones intermedias privadas que se involucraron en la gestión de estos recursos. Este sistema no está ordenado bajo un marco legal único y falta un documento general de política que oriente la acción de los distintos actores. En este contexto, cada institución mantiene un amplio margen de autonomía de decisión y operación. Por otro lado, aunque estas entidades, hayan aceptado implícita o explícitamente, el concepto de estado subsidiario que caracteriza el modelo



económico vigente en el país, en la práctica han desarrollado modalidades de operación heterogéneas y parcialmente en contradicción con este principio.

Entre los principios operativos más importantes y generalizados están el de horizontalidad y subsidio a la demanda. Instrumentos como la franquicia tributaria, las líneas de crédito de la CORFO y la actividad de apoyo a la exportación, que han sido utilizados principalmente por empresas relativamente más grandes, evidencian los límites de este enfoque, supuestamente neutral: una acción de apoyo que se dirige indistintamente a empresas que tienen dotaciones y capacidades diferentes, tiende a favorecer las más desarrolladas. De hecho, como demuestra con claridad la experiencia de PROCHILE, el acceso al sistema de fomento requiere que las empresas posean capacidades y recursos para identificar y expresar sus demandas y canalizarlas a las instituciones de fomento en los lenguajes, tiempos y modalidades que éstas establezcan. Esto significa que el acceso al sistema de fomento no es completamente liberado y que las empresas deben invertir parte de sus capacidades, tiempo y dinero (en el gráfico 3 se habla de "costos de acceso") para poder recibir el apoyo que dicho sistema proporciona. De esta manera, el universo de las empresas potencialmente beneficiarias queda dividido entre las que poseen estos recursos y capacidades (Grupo A), las que acceden al sistema en la medida en que reciban la información correcta (completa y a tiempo) acerca de los instrumentos existentes; y las otras (Grupo B) que, aunque estén adecuadamente informadas, no poseen las capacidades mínimas para identificar, formular y gestionar sus demandas (Grupo B). Estas últimas empresas quedarán excluidas del sistema, a menos que no se realicen actividades orientadas a facilitar su interacción con las instituciones de fomento y a desarrollar sus competencias estratégicas, especialmente en las empresas de la parte inferior de la curva del Grupo B.

Gráfico 3

**ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y ACCESO DIFERENCIADO AL SISTEMA DE FOMENTO**

A raíz de lo anterior, se puede afirmar que modalidades de intervención que apuntan exclusivamente a subsidiar la demanda, sin preocuparse de estas diversidades y de generar capacidades en los estratos empresariales menos favorecidos, terminan aumentando la heterogeneidad de la estructura productiva.

Finalmente, como es dado esperar, la falta de capacidad que caracteriza a las empresas más débiles incide también sobre su habilidad para utilizar los recursos puestos a disposición por el sistema de fomento. Como demuestra la experiencia de la CORFO, dichas empresas generalmente no saben imponer su voluntad a los consultores que el sistema de fomento subsidia, pedirles que adapten su oferta a las necesidades reales de las empresas y exigirles calidad en sus trabajos. Lo mismo ocurre en su relación con las instituciones que deberían facilitar el acceso de las empresas al sistema de fomento, como por ejemplo los agentes de la CORFO o las OTIC de SENCE. Como demuestra el estudio sobre franquicia tributaria, dichas instituciones, si no son eficientemente reguladas, adoptan una lógica de rentabilidad de mercado y se orientarán hacia las empresas más grandes.

La experiencia de la CORFO indica también que, a pesar de las inclinaciones generalmente compartidas hacia la horizontalidad, ciertos fenómenos de selección de parte de la institución responsable persisten, aunque adquieren una dimensión menos visible. En particular, los técnicos de la institución tienden a mantener relaciones más articuladas, a generar información más precisa y efectiva y a establecer alianzas más fuertes en aquellas áreas en las que tienen experiencias y conocimientos acumulados. Desde este punto de vista, la principal preocupación de la institución responsable de la política, más que limitar estos procesos, debería saber cómo generar las mismas oportunidades en los demás sectores, cómo acceder e incorporar conocimientos externos en su función de regulación, control y coordinación, qué sistema de incentivos generar para estimular correctamente la participación de entidades autónomas especializadas, etc.

Otro elemento que ha caracterizado el enfoque operativo del sistema de fomento chileno, ha sido la participación de los privados en la administración de los fondos y/o en la realización de actividades de fomento. Aunque se han desarrollado experiencias muy significativas, la difusión de esta modalidad operativa ha sido bastante escasa. De las instituciones analizadas, sólo la CORFO y el SENCE han delegado a entidades privadas dichas funciones, y, en el caso de la CORFO por lo menos, dicha modalidad de operación tampoco ha sido aplicada a todos los instrumentos: PAG y FONTEC, por ejemplo, son operados directamente.

Mucha heterogeneidad se percibe también en relación con la actividad de evaluación que, aunque en general haya sido desarrollada de forma poco sistemática, presenta experiencias muy interesantes en el caso de los instrumentos de gestión de CORFO y de SENCE y vacíos totales en actividades de crédito y de apoyo a la exportación.

### **C. Coordinación interinstitucional, visión y metas**

En relación con la coordinación interinstitucional, aunque no se hayan percibidos conflictos o actividades encontradas, se ha observado una notable fragmentación institucional y una significativa falta de complementación en las actividades concretas. Una excepción podría ser considerada la relación existente entre el Ministerio de Agricultura y la CORFO. Desde hace algunos años, las dos instituciones trabajan conjuntamente en la promoción, puesta en marcha y supervisión de proyectos de fomento para micro y pequeñas empresas del sector agroindustrial. Asimismo, PROCHILE apoya la actividad de internacionalización de las empresas que participan en los PROFO de la CORFO y, viceversa, la CORFO apoya a las empresas que para exportar requieren asistencia en el área de gestión. Aunque es probable que estas experiencias hayan contribuido a mejorar la eficacia y eficiencia del sistema, no existen evaluaciones rigurosas que lo puedan sustentar y cuantificar.

Recientemente, con el objetivo de mejorar la coordinación interinstitucional, han sido constituidos dos comités, uno mixto y uno del sector público. Hace un año, dichos comités propusieron un estatuto para las pequeñas y medianas empresas que permitiese fijar los principios básicos de un sistema más eficiente de relación entre las distintas entidades de apoyo, perfeccionar la acción de fomento y eliminar discriminaciones o obstáculos en contra de las micro y pequeñas empresas, actualmente contenidas en las normas vigentes. El debate sobre el estatuto ha sido ampliado a una extensa gama de actores que operan en el sector de las PYME y, a la fecha, aún no se ha logrado una propuesta definitiva y consensuada.

Otro elemento que caracteriza el sistema de fomento es que no existe un diagnóstico compartido entre las distintas instituciones, acerca de la realidad de las PYME. En otras palabras, no hay una visión única de los problemas y oportunidades que caracterizan al sector, ni se ha desarrollado un enfoque metodológico común o una agenda de prioridades. Esto puede haber producido cierta confusión en los usuarios y seguramente ha acrecentado los costos que éstos deben enfrentar para hacer un uso eficiente del sistema de fomento. Otro efecto de esta situación es que no existe un conjunto de variables y parámetros, predefinidos y consensuados, en relación a los cuales medir la eficacia de las actividades de fomento en el tiempo.

Esta falta se reproduce también en los ámbitos específicos de acción de las distintas instituciones e instrumentos. De hecho, en la mayoría de los casos, detrás de los programas de apoyo no hay estudios rigurosos de la problemática en objeto, sino opiniones, a menudo subjetivas, de los técnicos encargados del diseño de dichos programas. No obstante, no es fácil evaluar la utilidad efectiva que tendrían análisis más completos y profundos de los distintos temas. Obviamente estos estudios aportarían elementos adicionales al conocimiento de los profesionales encargados del diseño de los instrumentos, sin embargo no garantizarían un “diseño óptimo”. Una vez definidos los elementos básicos del programa, es imprescindible una etapa piloto de experimentación, ajuste y aprendizaje. Además, aun cuando se logre un resultado satisfactorio en esta fase, el proceso de mejora y afinamiento del programa continúa a lo largo de toda la existencia del mismo. Desde este punto de vista, más que la información disponible al momento del diseño, resultan clave los mecanismos de monitoreo de los resultados, los espacios de participación de los distintos actores, la cantidad de tiempo y recursos destinados a sistematizar las experiencias y sintetizar y difundir los distintos aprendizajes.

Otra característica común a la mayoría de los programas/instrumentos analizados es que no definen un objetivo esperado, es decir, no explicitan las condiciones mínimas de satisfacción que permiten establecer cuándo la actividad de apoyo ha cumplido su función específica y deja de ser necesaria. ¿Hasta qué punto tendrá que subsidiarse la contratación de consultores o la generación de proyectos asociativos? Dicho límite podría ser expresado sobre la base de la cantidad de acciones a financiar, o de las empresas a atender; o estableciendo ciertas condiciones de los mercados de servicios de consultoría que se quisieran alcanzar. De todas maneras, la definición de estos parámetros es importante para evitar que la actividad pierda el horizonte estratégico y se siga realizando exclusivamente para perpetrar las instituciones de apoyo.

Uno de los elementos discutibles del actual sistema de fomento es precisamente el hecho que el financiamiento de las instituciones de apoyo (los agentes de fomento) depende de las cantidades de acciones de fomento (FAT y PROFO en el caso de la CORFO) que éstas logran impulsar. La lógica de este mecanismo es que la participación de las empresas beneficiarias que cofinancian las actividades de fomento, garantiza la pertinencia de dichas actividades y la calidad de la labor de las entidades de apoyo depende de la capacidad de las mismas empresas, con lo cual resulta muy escasa precisamente en el caso de firmas menos desarrolladas. por las entidades de apoyo.

En lo que concierne al sistema de la CORFO que se ha podido analizar en mayor profundidad, se registra además:

Un paulatino proceso de desconcentración hacia las regiones: Hace tan sólo unos años, todas las iniciativas de fomento tenían que ser aprobadas por el Comité de Asignación de Fondo de Fomento (CAFF), compuesto por el Director Ejecutivo y los máximos gerentes de la Corporación. En el último quinquenio, se han generado comités zonales de asignación de fondos a los que se ha traspasado la función de evaluación de las propuestas, dejando el CAFF como comité de última instancia al que se recurre sólo en caso de controversia. La asignación regional de los fondos de fomento puede leerse como un resultado de este proceso. En 1999, la Región Metropolitana representó tan sólo el 33% de las colocaciones de recursos, equivalentes aproximadamente a la mitad de su peso efectivo en la economía del país.

Se está haciendo un importante esfuerzo para aumentar la eficiencia de la red de fomento, mediante un proceso de rediseño y estandarización de las operaciones que debería permitir eliminar procedimientos superfluos, mejorar la comunicación entre los actores de la red (empresas, consultores, agentes y distintas instancias de la CORFO), acrecentar la transparencia del sistema y facilitar el proceso hacia una verdadera certificación del servicio de fomento. Al contrario, la CORFO no ha invertido en la generación de contenidos, metodologías o conocimientos para acelerar el proceso de aprendizaje del sistema. Posiblemente la explicación es que de esta forma se ha querido evitar distorsiones en el funcionamiento de un sistema que se pretendía estuviese orientado por la demanda. Pero lamentablemente los procesos espontáneos de aprendizaje, basado en la identificación y difusión de las mejores prácticas, en el desarrollo de nuevos conocimientos, etc., no se han dado de forma eficiente.

Finalmente, cabe señalar que, en el proceso de generación del actual sistema de fomento es posible detectar una evolución desde una concepción sencilla, basada en intervenciones puntuales y de corto plazo, orientadas a empresas individuales, a una más compleja de instrumentos orientados a grupos de empresas o sistemas productivos, de mediano o largo plazo y de visión integral. En otras palabras, se observa una paulatina transición desde un enfoque de instrumentos a uno de proyecto. En el primer caso, la política de fomento es concebida como una respuesta puntual para resolver problemas específicos; la mirada a las empresas es fragmentaria y la institucionalidad es más bien reactiva. Esta modalidad de intervención parece especialmente útil si la institución responsable de la política no posee las competencias mínimas para impulsar proyectos y si hay problemas de credibilidad y transparencia en el sistema. Sus principales límites están relacionados con los costos administrativos relacionados con el manejo paralelo de distintos instrumentos, con las dificultades experimentadas por los beneficiarios para acceder a un paquete de instrumentos cada vez más complejo y por la generación de ineficiencias al interior del sistema (duplicación de funciones, alargamiento de los tiempos de respuestas, etc.). La CORFO parece encontrarse precisamente en el punto de transición de una a otra visión. Una transformación exitosa requiere que se liberen recursos actualmente destinados a administrar los instrumentos de fomento y que se orienten a crear o potenciar sus capacidades locales de proyecto y de coordinación con las instituciones del territorio; para eso, necesita un paquete de instrumentos estandarizados y una red eficiente y certificada a las que delegar totalmente la administración de los mismos.

## D. Desempeño de las PYME y del sistema de fomento

Un juicio acerca de la eficacia global de las políticas requiere series largas de datos que permitan observar cambios en las tendencias históricas del sector, especialmente en variables de desempeño. En el caso de Chile, además de los problemas anteriormente señalados, hay que añadir un límite temporal en la serie de datos disponibles. La información estadística llega hasta 1997, es decir abarca exclusivamente el primer período de las políticas PYME en el que las actividades de apoyo aún no habían alcanzado el nivel de profundidad que tienen actualmente.

De acuerdo a lo analizado en el Capítulo III, los datos más recientes relativos a las PYME en general, indicarían un empeoramiento de su posición relativa, tanto en términos de ventas por trabajador, como de coeficiente de exportación. Sin embargo, esto es insuficiente para concluir algo acerca de las políticas de fomento. En el caso de la industria manufacturera, para la cual se pudo considerar una serie más larga, el resultado sin duda más relevante es el siguiente: El último período observado (1992-1997), en el cual se estaba desarrollando la política de apoyo, es el único en que el resultado de las PYME, en términos de las tasas medias anuales de variación del número de establecimientos, valor agregado, ocupación y productividad, es superior al de las grandes empresas.

En general, la tasa de variación del PIB incide profundamente en el desempeño de las PYME ya que dichas empresas están orientadas casi totalmente al mercado interno. Pero en este caso, dichas tasas alcanzaron niveles muy altos tanto en el período considerado (1992-1997) como en el anterior (1987-1992), en el cual, al contrario, el desempeño de las PYME fue menor que el de las grandes empresas. Lamentablemente, como se señaló anteriormente, las observaciones de la ENIA se refieren a un segmento que incluye una proporción relativamente limitada de empresas teóricamente beneficiarias de las políticas de fomento.

Finalmente, cabe señalar el dato relativo al nivel de conocimiento y uso de los instrumentos de fomento de la CORFO, registrado en la encuesta PYME realizada por el INE en el 2000: El 31% de las PYME afirman conocer los instrumentos y el 7% haberlos utilizado. En el caso del sector industrial, estos porcentajes aumentan a 43% y 14% respectivamente. Los valores máximos se registran entre las empresas medianas-grandes (65% y 15%) y los mínimos entre las pequeñas (40% y 11%).

A continuación se sintetizan las distintas áreas en que opera el sistema de fomento.

## FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Nombre del instrumento	Franquicia tributaria	Fondo Nacional de Capacitación
Descripción	Incentivo tributario que permite a las empresas descontar de los impuestos gastos de capacitación, con tope del 1% de la planilla de remuneraciones o 13 UTM (520 dólares)	Subsidio directo para la micro y pequeña empresa. El subsidio cubre el 80% de la actividad de capacitación. Tope máximo 26 UTM (1 040 dólares aproximadamente)
Empresas beneficiarias	Todas	Empresas con ventas inferiores a las 13 000 UTM anuales (520 000 dólares aproximadamente)
Grado de selectividad	Horizontal	Horizontal
Enfoque	Subsidio a la demanda	Subsidio a la demanda
Modalidad de ejecución	Directa. A través de capacitadores autorizados. A través de organismos intermediarios (OTIC)	Asignación directa a las empresas postulantes que cumplan con los requisitos de elegibilidad
Años en que se puso en marcha	1977	1998
Cobertura	Los trabajadores capacitados anualmente pasaron de 199 064 en 1990 a 504 436 en 1999. Sin embargo el nivel de cobertura de las empresas micro y PYME es bastante bajo. En 1996: 0.4% de las microempresas 10% de las pequeñas 30% de las medianas	En 1999, 10 820 trabajadores
Recursos públicos	Entre 1990 y 1999 hubo un aumento en términos reales del 220%. En 1999 se alcanzaron aproximadamente los 77 millones de dólares.	En 1999, 2 042 millones de pesos (3 millones de dólares aproximadamente)
Evaluaciones realizadas a la fecha	Evaluación encargada por el SENCE a una consultora externa.	Ninguna
Principal resultado	Aumento de la cobertura Escaso acceso de las PYME Ineficacia del sistema de intermediación para garantizar oferta especializadas y mejorar condiciones de acceso de las PYME	--

El sistema de capacitación chileno se basa en subsidios a la demanda. El monto de recursos invertidos y el número de personas capacitadas han crecido significativamente en la última década. Sin embargo se han registrados serios problemas de funcionamientos que han limitado el acceso de las empresas micro y PYME y en la oferta de servicios especializados, especialmente en el área tecnológica.

En cuanto a las microempresas los límites principales tienen a que ver con el reducido monto de recursos que se otorgan para cofinanciar las actividades de capacitación y la escasa capacidad de las empresas beneficiarias pertenecientes a estos estratos de expresar sus demandas de capacitación y valorar los servicios ofrecidos por el mercado. Los resultados de los estudios realizados indican además que la institución de agencias intermediarias (OTIC) que se dedican a concentrar la demanda de las empresas de menor tamaño y guiarlas en la selección de la oferta han sido poco efectivos y más bien han tendido a segmentar aún más el mercado a favor de las empresas más grandes.

**INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

Nombre del instrumento	Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC)	Fondo de Asistencia Técnica (FAT)
Descripción	Se trata de cinco líneas de financiamiento compartido con porcentajes y montos máximos variables que apuntan a promover, orientar, financiar y cofinanciar la ejecución de proyectos de innovación tecnológica, transferencia tecnológica asociativa, implementación de infraestructura tecnológica y, en general, fomentar todas las etapas del desarrollo de proyectos derivados de un proceso innovador, llevado a cabo por empresas productivas de bienes y servicios	Subsidio parcial para la contratación de servicios de consultoría especializada. En el caso de FAT individuales el diagnóstico está financiado por la CORFO hasta un máximo de 17 UF (410 dólares aproximadamente), mientras que los empresarios aportan mínimo 3 UF (72 dólares aproximadamente). La consultoría está financiada por la CORFO hasta un 50% con un máximo de 150 UF (3 600 dólares) En los FAT colectivos, para el diagnóstico CORFO aporta 5 UF por empresas (125 dólares) por un monto máximo de 30 UF (720 dólares), debiendo cada empresa aportar 2 UF mínimo (48 dólares). Para la asistencia técnica, la CORFO financia hasta un 50% con máximo de 100 UF (2 400 dólares)
Empresas beneficiarias	Todas	Empresas con ventas anuales incluidas entre 2 400 y 100 000 UF (aproximadamente entre 58 000 y 2 400 000 de dólares)
Grado de selectividad	Horizontal	Horizontal
Enfoque	Subsidio a la demanda	Subsidio a la demanda
Modalidad de ejecución	Ejecutado directamente por la CORFO	Ejecutado a través de un sistema de agentes articuladores de fomento productivo
Años en que se puso en marcha	1991	1991
Cobertura	1 746 proyectos financiados y 5 282 empresas atendidas hasta la fecha. Se estima que el 80-85% han sido PYME.	6 632 empresas atendidas en el año 2000. Se estima que el número total de empresas atendidas entre 1997 y 2000 sea de aproximadamente 2 000
Recursos públicos	94 millones de dólares, hasta la fecha. En el mismo período los empresarios aportaron aproximadamente 146 millones de dólares.	En el año 2000 la aportación de la CORFO alcanzó aproximadamente los 13 millones de dólares

**INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CONCLUSIÓN)**

Nombre del instrumento	Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC)	Fondo de Asistencia Técnica (FAT)
Evaluaciones realizadas a la fecha	Dos evaluaciones generales realizadas por empresas independientes, a solicitud de FONTEC. Está en curso un estudio sobre la línea 4 destinada a la generación o fortalecimiento de centros de transferencia tecnológica.	Dos evaluaciones realizadas por organismos independientes.
Principal resultado	Primera evaluación: hasta 1995, por cada peso invertido se generaba un ingreso fiscal de 8 pesos por concepto de IVA sobre las ventas generadas; Segunda evaluación de 1998: Los 15 proyectos más exitosos lograban financiar la operación del fondo en toda su historia	Primera evaluación identificó las áreas en que se registraba una contribución mayor del FAT resultaba más efectivo para estimular la contratación de consultorías especializadas, evidenciándose su debilidad en las áreas tecnológicas. Se registró una alta satisfacción de los beneficiarios y se identificaron ciertos límites producto del reglamento vigente que a posteriori se corrigieron. Una de las principales modificaciones fue la introducción de un prediagnóstico obligatorio. La segunda evaluación confirma algunas reservas acerca de la efectividad del instrumento, en particular su bajo impacto en las áreas de mayor contenido tecnológico.

Los dos instrumentos apuntan a aspectos distintos del proceso de generación e incorporación de nuevos conocimientos. Su efectividad es distinta aunque en ambos casos parecen tener más éxito en estimular la difusión de tecnología blanda más que de incorporación de nuevos procesos o maquinarias. Estos instrumentos registran problemas tanto en la fase de aplicación de los conocimientos generados con las consultorías o las misiones tecnológicas, como en la de escalamiento de los proyectos de innovación.

Se han realizado varias evaluaciones pero aún existen fallas importantes en el sistema de monitoreo y en los registros de información. Especialmente el caso del FAT, falta una estimación de los impactos efectivamente producidos por las consultorías financiadas por el instrumento.

En este caso además persisten dudas sobre la capacidad del fondo de impulsar el desarrollo de un mercado sostenible de servicios de consultoría para PYME debido a las dificultades que encuentran las empresas a ser contrapartes efectivas de los consultores. Un análisis más detallado de este punto requeriría una evaluación del rol de los agentes intermediarios.

Finalmente, sobre la base de las encuestas realizadas hasta la fecha y aunque la información sea algo fragmentaria, parecería que la brecha entre grandes y pequeñas empresas en cuanto a la capacidad de incorporar nuevos conocimientos, aún persiste y sigue siendo muy significativa.



## ARTICULACIÓN PRODUCTIVA

Nombre del instrumento	PROFO	PDP	PTI
Descripción	Subsidio parcial, decreciente en el tiempo, de los gastos de operación de un proyecto colectivo de un grupo de empresas pequeñas y medianas.	Subsidio parcial del diagnóstico y realización de un plan de mejora de los pequeños proveedores de una empresa cliente de gran tamaño.	Subsidio al diseño y realización de un programa de desarrollo de una determinada área geográfica, basado en la integración de los distintos instrumentos de fomento existentes
Empresas beneficiarias	Empresas con ventas anuales entre 2 400 y 100 000 UF.	Proveedores: Ventas anuales entre 2 400 y 100 000 UF. Demandantes: Ventas anuales superiores a las 100 000UF.	Las empresas de un territorio determinado.
Grado de selectividad	Teóricamente horizontal, en la práctica pueden darse sesgos relacionados con la experiencia de la institución de apoyo.	Horizontal, aunque al parecer el diseño resultó especialmente útil para las empresas agroindustriales.	Las direcciones regionales realizan el diagnóstico y formulan las propuestas.
Enfoque	Subsidio a la demanda y apoyo a la articulación mediante asistencia prestada por agentes de fomento.	Subsidio a la demanda.	Ejecución directa de la fase de diagnóstico y diseño y apoyo de agentes externos en la fase de ejecución.
Modalidad de ejecución	A través de agentes de fomento.	A través de agentes de fomento y consultores especializados.	Direcciones regionales de la CORFO con apoyo de agentes de fomento en la etapa de ejecución.
Años en que se puso en marcha	1992	1998	2000
Cobertura	4 000 empresas en los últimos tres años.		
Recursos públicos			
Evaluaciones realizadas a la fecha	Evaluación de impacto, realizada por entidad independiente.	Ninguna.	Ninguna.
Principal resultado	Rentabilidad social y fiscal positiva. Diferencial positivo de las empresas atendidas en cuanto a estrategias comerciales, formación de RRHH y acceso al sistema de fomento.	--	--

La información disponible no permite analizar si hubo cambio en los patrones de articulación productiva del país y hasta qué punto la modalidad asociativa ha efectivamente permeado los procesos productivos de las empresas. Tampoco han sido realizadas encuestas de opiniones que permitan analizar hasta qué punto el concepto de colaboración empresarial ha sido asimilado en el discurso de los distintos actores nacionales.

Los resultados de la evaluación del impacto de los PROFO que se realizó a mediados de los años noventa, fueron relativamente positivos, y seguramente contribuyeron a consolidar el programa, pero en la actualidad están probablemente superados por los cambios que se introdujeron en el reglamento operativo y por el significativo crecimiento que tuvo el instrumento en los años siguientes.

Uno de los elementos que configuran un escenario distinto respecto a lo de mediados de los años noventa es el complejo entramado institucional que se ha desarrollado para la gestión del programa. La evaluación que la CORFO realizará el próximo año tendrá que considerar este elemento e incorporar herramientas específicas que permitan analizar la dinámica de estos organismos.

**FOMENTO A LAS EXPORTACIONES**

Nombre del instrumento	INTERPYME	Fondo de Promoción de Exportaciones
Descripción	Apoyo técnico para el desarrollo de capacidad de exportación.	Cofinancia programas de promoción de las exportaciones no tradicionales chilenas y promueve alianzas estratégicas.
Empresas beneficiarias	Menos de 2 millones de dólares de exportación anual.	Todas las empresas, aunque se intenta dar prioridad a las PYME.
Grado de selectividad	PYME con potencial exportador.	Exportaciones no tradicionales.
Enfoque	Subsidio a la oferta.	Estímulo a la demanda.
Modalidad de ejecución	Directa	Gestión directa de parte de PROCHILE
Años en que se puso en marcha	2001	Segunda mitad de los 90
Cobertura	152 empresas PYME	n.d.
Recursos públicos	n.d.	n.d.
Evaluaciones realizadas a la fecha	Ningunas	Ningunas
Principal resultado	--	--

La información recopilada es fragmentaria y no existe una evaluación rigurosa del impacto de los programas coordinados por PROCHILE. Desde el punto de vista de la cobertura, la opinión general es que las empresas beneficiarias son en general empresas medianas (es significativo que la Gerencia PYME haya sido constituida tan sólo el año 2000).

En cuanto a la operatoria, PROCHILE se caracteriza por combinar dos modalidades antitéticas: por un lado, una intervención rigurosamente reactiva, centrada en subsidios a la demanda y orientada a empresas más desarrolladas; por otro, una acción basada en un subsidio a la oferta y coordinada directamente por los funcionarios de la institución responsables. Esta segunda modalidad se orienta hacia empresas con menores capacidades.

**LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**

Nombre del instrumento	Financiamiento de inversiones de pequeñas y medianas empresas	Financiamiento de inversiones de pequeñas industrias	Crédito para reprogramación de pasivos de pequeñas empresas
Descripción	Financiamiento a mediano y largo plazo (entre dos y 10 años) para el desarrollo de sus actividades productivas. Máximo 5 millones de dólares; hasta dos años de gracia; tasa de interés fija o variable.	Financiamiento a mediano y largo plazo (entre tres y 10 años) para la adquisición de activos fijos. Máximo 450 000 dólares.	Financia la reprogramación a largo plazo de hasta el 100% de los pasivos de las pequeñas empresas.
Empresas beneficiarias	Con ventas anuales inferiores a los 30 millones de dólares.	Con ventas anuales inferiores a las 100 000 UF.	Con ventas anuales inferiores o iguales a 25 000 UF (600 000 dólares).
Grado de selectividad	Todos los sectores.	Industria.	Todos los sectores.
Enfoque	Estímulo a la demanda.	Estímulo a la demanda.	Estímulo a la demanda.
Modalidad de ejecución	A través de bancos comerciales.	A través de bancos comerciales.	A través de bancos comerciales.
Años en que se puso en marcha	Mediado de los años noventa.	Mediado de los años noventa.	1999
Cobertura	Entre 1998 y 2000 se realizaron 442 operaciones.	Entre 1998 y 2000 se realizaron 96 operaciones.	Entre 1998 y 2000 se realizaron 767 operaciones.
Recursos públicos	Dichas operaciones sumaron 244 millones de dólares.	Dichas operaciones sumaron 16.8 millones de dólares.	Dichas operaciones sumaron 48 millones de dólares.
Evaluaciones realizadas a la fecha	Ninguna.	Ninguna.	Ninguna.
Principal resultado	--	--	--

Además de los instrumentos mencionados en la tabla anterior, en el capítulo VIII se da cuenta de una línea de crédito para permitir a los exportadores no tradicionales adquirir insumos de producción e inversiones para instalar en el extranjero infraestructura de comercialización (línea B 22); una cobertura por riesgo de no pago; un programa de “cuasi-capital” que prevé la compra de

bonos subordinados a bancos emisores y un financiamiento a un fondo de capital de riesgo, y subsidios para el acceso a seguro de crédito de exportación.

De estos últimos instrumentos no se posee información cuantitativa. Respecto a su diseño cabe señalar la heterogeneidad de las definiciones utilizadas: Hasta 30 millones de dólares de ventas anuales en el caso de los insumos de producción (línea B 22); hasta 10 en el caso de los COBEX y del subsidio para el seguro de crédito de las exportaciones, y hasta 25 000 UF (aproximadamente 750 000) en el caso de los bonos subordinados.

El área financiera es el ámbito donde resulta más evidente la falta de evaluaciones. La información disponible permite evidenciar que los recursos destinados a créditos para las PYME (que además se define con criterios propios que engloban a empresas que otros instrumentos consideran grandes) son un porcentaje muy reducido de las deudas totales de las PYME.

Se podría plantear que estos fondos apuntan a generar señales de mercados que orienten los capitales privados hacia este sector, estimulando la generación de nuevas competencia y a la activación de nuevos mercados. Sin embargo, no hay evidencia de que este objetivo se haya alcanzado.



## Bibliografía

---

- Alarcón, Cecilia y Giovanni Stumpo (2000), "Pequeñas y medianas empresas industriales en Chile" (LC/L.1368-P), Serie Desarrollo productivo 78, CEPAL, Santiago de Chile.
- Casalet, Mónica (2000), The institutional matrix and its main functional activities supporting innovation, en Mario Cimoli (ed.) (2000), Developing innovation systems. Mexico in a global context, continuum, Londres y Nueva York.
- Castillo, Mario (2000), Análisis del mercado de empresas consultoras en Chile y su relación con los programas gubernamentales, CEPAL, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Santiago de Chile, mimeografiado
- Cimoli, Mario (ed.) (2000), Developing innovation systems. Mexico in a global context, continuum, Londres y Nueva York.
- Cimoli Mario y Jorge Katz, (2001) Reformas estructurales, brechas tecnológicas y el pensamiento del Dr. Prebisch, documento presentado en el Seminario Internacional El desarrollo en el Siglo XXI, organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en recordación del centenario del nacimiento del Dr. Raúl Prebisch, Santiago de Chile.
- Crespi, Gustavo (1997), Intermediación privada en el mercado de capacitación. Impacto en la pequeña y mediana empresa (LC/R.1746), CEPAL, Santiago de Chile.
- Crespi, Gustavo y Jorge Katz (2000), Sistema Nacional de Innovación de Chile, CEPAL, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Santiago de Chile.
- Dini M. y Jorge Katz (1997), Nuevas formas de encarar las políticas tecnológicas: el caso de Chile, Comercio Exterior, vol. 47, N° 8, México, D.F.
- Foxley, Juan (1998), "Reformas a la institucionalidad del crédito y el financiamiento a empresas de menor tamaño: La experiencia chilena con sistemas de "segundo piso", 1990-1998", Serie Financiamiento del desarrollo 74, CEPAL, Santiago de Chile.

- GEO Consultores (1999), Evaluación económica de la franquicia tributaria para la capacitación, Informe Final del Estudio Evaluación económica de la franquicia tributaria para la inversión en capacitación en la empresa, contratado a Gestión y Economía de Organizaciones (Geo Consultores) por el Ministerio de Economía y el SENCE, Santiago de Chile.
- GERENS (1998), Evaluación del FONTEC, División de Fomento de CORFO, Santiago de Chile, mimeografiado.
- INE (Instituto Nacional de Estadísticas) (2001a), Primera encuesta semestral de las pequeñas y medianas empresas, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Chile, Santiago de Chile.
- INE (2001b), Segunda encuesta semestral de las pequeñas y medianas empresas, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Chile, Santiago de Chile.
- INVERTEC (1995) Evaluación del FONTEC, División de Fomento de CORFO, Santiago de Chile, mimeografiado.
- Kantis, Hugo (1996), "Inercia e innovación en las conductas estratégicas de las PYMES. Elementos conceptuales y evidencias empíricas", Documento de Trabajo N° 73, CEPAL, Buenos Aires.
- Kantis, Hugo (ed.) (1998), Desarrollo y gestión de PYMES: Aportes para un debate necesario, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires.
- Katz, Jorge (2000), Pasado y presente del comportamiento tecnológico de América Latina (LC/L.1342-P), Serie Desarrollo productivo 75, CEPAL, Santiago de Chile.
- Katz, Jorge y José Miguel Benavente (2000), Sistema Nacional de Innovación en Chile, documento preparado para el proyecto CEPAL/GTZ *Institutional requirements for the second stage of market-led development in Latin America and the Caribbean*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Katz, Jorge y Giovanni Stumpo (2001), Regímenes competitivos sectoriales, productividad y competitividad internacional, Revista de la CEPAL, N° 75, CEPAL, Santiago de Chile.
- Katz, Jorge, Giovanni Stumpo y Felipe Varela (2000), El complejo forestal chileno, CEPAL, Santiago de Chile, mimeografiado.
- Labarca, Guillermo (1999), Formación de recursos humanos en la industria gráfica chilena, en G. Labarca, Formación y empresa, GTZ, CINTERFOR y CEPAL, Montevideo.
- Macario, Carla (1998), Chile: de las políticas de subsidio a las exportaciones a las políticas de desarrollo de la competitividad, Integración y Comercio, Año 2 N° 4/5, Banco Interamericano de Desarrollo, Buenos Aires.
- MINECON (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción) (2000), Evolución del gasto de fomento productivo, 1994-1999, Santiago de Chile.
- Monsalves, Marcelo (2001), La PYME y los sistemas de apoyo a la innovación tecnológica, preparado para el proyecto CEPAL/GTZ *Institutional requirements for the second stage of market-led development in Latin America and the Caribbean*, CEPAL, Santiago de Chile, mimeografiado.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (1996), *The knowledge-based economy*, OECD/GD(96)102, París.
- OIT y CPC (Organización Internacional del Trabajo y Confederación de la Producción y del Comercio) (2000), Marco regulatorio de la pequeña y mediana empresa, Santiago de Chile.
- Peres, Wilson y Giovanni Stumpo (2000), Small and medium-sized manufacturing enterprises in Latin America and the Caribbean under the new economic model, *World Development*, Vol. 28, N° 9.
- Román Enrique (2000), Políticas de financiamiento de pequeñas y medianas empresas en Chile, Santiago de Chile, mimeografiado.
- Salazar, Gabriel (1997), Capacitación, competitividad e innovación tecnológica en Chile (1976-1997) (LC/R.1749), CEPAL, Santiago de Chile.
- Stallings, Barbara y Wilson Peres (2000), Crecimiento, empleo y equidad. El impacto de las reformas económicas en América Latina y el Caribe, Fondo de Cultura Económica y CEPAL, Santiago de Chile.
- Universidad de Chile (1997a), Evaluación del diseño de los Fondos de Asistencia Técnica, Departamento de Economía, Santiago de Chile.
- Universidad de Chile (1997b), Impacto del instrumento PROFO en la pequeña y mediana empresa, Departamento de Economía, Santiago de Chile.
- Yoguel, Gabriel y Fabio Boscherini (1996), "La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas. El caso de las PYMES exportadoras argentinas", Documento de Trabajo 71, CEPAL, Buenos Aires.

Yoguel, Gabriel y Fabio Boscherini (2001), El desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas y el rol del ambiente: el caso de firmas industriales argentinas pertenecientes a distintos sistemas locales, documento presentado al seminario “Redes” organizado por la Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires.







Serie

desarrollo productivo

### Números publicados

- 80 La inversión extranjera en México, Enrique Dussel Peters, Red de inversiones y estrategias empresariales (LC/L.1414-P), N° de venta: S.00.II.G.104 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 81 Two decades of adjustment and agricultural development in Latin America and the Caribbean, Max Spoor Agricultural and Rural Development (LC/L.1380-P), Sales No.: E.00.II.G.54 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 82 Costa Rica: Sistema Nacional de Innovación, Rudolph Buitelaar, Ramón Padilla y Ruth Urrutia-Alvarez, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1404-P), N° de venta: S.00.II.G.71 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 83 La formación de un *cluster* en torno al turismo de naturaleza sustentable en Bonito, MS, Brasil, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1633-P), N° de venta: S.01.II.G.172 (US\$10.00), 2001. [www](#)
- 84 The transformation of the American Apparel Industry: Is NAFTA a curse or blessing, Gary Gereffi, Investment and Corporate Strategies (LC/L.1420-P), Sales No.: E.00.II.G.103, (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 85 Perspectivas y restricciones al desarrollo sustentable de la producción forestal en América Latina, Maria Beatriz de Albuquerque David, Violette Brustlein y Philippe Waniez, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1406-P), N° de venta: S.00.II.G.73 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 86 Mejores prácticas en políticas y programas de desarrollo rural: implicancias para el caso chileno, Maximiliano Cox, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1509-P), N° de venta: S.00.II.G.47 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 87 Towards a theory of the small firm: theoretical aspects and some policy implications, Marco R. Di Tommaso y Sabrina Dubbini, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1415-P), Sales No.: E.00.II.G.86 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 88 Desempeño de las exportaciones, modernización tecnológica y estrategias en materia de inversiones extranjeras directas en las economías de reciente industrialización de Asia. Con especial referencia a Singapur Sanjaya Lall, Red de inversiones y estrategias empresariales (LC/L.1421-P), N° de venta: S.00.II.G.108 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 89 Mujeres en la estadística: la profesión habla, Beverly Carlson, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1436-P), N° de venta: S.00.II.G.116 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 90 Impacto de las políticas de ajuste estructural en el sector agropecuario y agroindustrial: el caso de Argentina, G. Ghezán, M. Materos y J. Elverdin, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1618-P), N° de venta: S.01.II.G.158 (US\$10.00), 2001. [www](#)
- 91 Comportamiento do mercado de terras no Brasil, G. Leite da Silva, C. Afonso, C. Moitinho, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1484-P), N° de venta: S.01.II.G.16 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 92 Estudio de caso: o mercado de terras rurais na regio da zona da mata de Pernambuco, Brasil, M. dos Santos Rodrigues y P. de Andrade Rollo, Volumen I, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1447-P), N° de venta: S.00.II.G.127 (US\$10.00), 2000 [www](#) y Volumen II, M. dos Santos Rodrigues y P. de Andrade Rollo, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1447/Add.1-P), N° de venta: S.00.II.G.128 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 93 La participación de pequeños productores en el mercado de tierras rurales en El Salvador, H. Ever, S. Melgar, M.A. Batres y M. Soto, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1448-P), N° de venta S.00.II.G.129 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 94 El impacto de las reformas estructurales en la agricultura colombiana, Santiago Perry, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1449-P), N° de venta: S.00.II.G.130 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 95 Costa Rica: el nuevo marco regulatorio y el sector agrícola, Luis Fernando Fernández Alvarado y Evelio Granados Carvajal, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1453-P), N° de venta: S.00.II.G.133 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 96 Cuero, calzado y afines en Chile, László Kassai, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1463-P), N° de venta: S.00.II.G.143 (US\$10.00) 2000. [www](#)
- 97 La pobreza rural una preocupación permanente en el pensamiento de la CEPAL, Pedro Tejo, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1454-P), N° de venta: S.00.II.G.134 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 98 Incidencia de las reformas estructurales sobre la agricultura boliviana, Fernando Crespo Valdivia, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1455-P), N° de venta: S.00.II.G.135 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 99 Mudanças estruturais na agricultura brasileira: 1980-1998 boliviana, Guilherme Leite da Silva Dias y Cicely Moitinho Amaral, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1485-P), N° de venta: S.01.II.G.17 (US\$10.00), 2001. [www](#)

- 100 From industrial economics to digital economics: An introduction to the transition, Martin R.Hilbert, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1497-P), Sales No. E.01.II.G.38 (US\$ 10.00). [www](#)
- 101 Las nuevas fronteras tecnológicas: promesas, desafíos y amenazas de transgénicos, César Morales, Red de desarrollo agropecuario (LC/L. 1590-P), N° de venta: S.01.II.G.132 (US\$ 10.00) 2001.
- 102 El mercado vitivinícola mundial y el flujo de inversión extranjera a Chile, Sebastián Vergara, Red de reestructuración y competitividad (LC/L. 1589-P), N° de venta: S.01.II.G.133 (US\$ 10.00) 2001. [www](#)
- 103 Regímenes competitivos sectoriales, productividad y competitividad internacional, Jorge Katz y Giovanni Stumpo, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1578-P), N° de venta: S.01.II.G.120 (US\$10.00), 2001. [www](#)
- 104 Latin America on its path into the digital age: Where are we?, Martin R.Hilbert, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L 1555-P), Sales No.: E.01.II.G.100 (US\$ 10.000), 2001. [www](#)
- 105 Estrategia de desarrollo de *clusters* basados en recursos naturales: el caso de la bauxita en el norte de Brasil, Jorge Chamí Batista, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1570-P), N° de venta: S.01.II.G.113 (US\$ 10.00) 2001. [www](#)
- 106 Construcción de ambientes favorables para el desarrollo de competencias laborales: tres estudios sectoriales, Mónica Casalet, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1573-P), N° de venta: S.01.II.G.116 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 107 La competitividad internacional y el desarrollo nacional: implicancias para la política de IED en América Latina, Michael Mortimore, Sebastián Vergara, Jorge Katz, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1586-P), N° de venta: S.01.II.G.130 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 108 América Latina en el proceso de internacionalización de las empresas finlandesas, Kent Wilska, Ville Tourunen, Red de reestructuración y competitividad.(LC/L. 1599-P), N° de venta: S.01.II.G.140 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 109 Colombia: Alcances y lecciones de su experiencia en Reforma Agraria, Alvaro Balcazar, Nelson López, Martha Lucía Orozco y Margarita Vega, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1602-P), N° de venta: S.01.II.G.142 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 110 El mercado de tierras en México, Roberto Escalante, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1604-P), N° de venta: S.01.II.G.144 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 111 Fusiones y adquisiciones transfronterizas en México durante los años noventa, Celso Garrido, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1622-P), N° de venta: S.01.II.G.161 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 112 El turismo rural en Chile. Experiencias de agroturismo en las Regiones del Maule, La Araucanía y Los Lagos, Martine Dirven y Jorge Shaerer, Red de desarrollo agropecuario (LC/L 1621-P), N° de venta: S.01.II G 160 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 113 Informe marco jurídico nacional e internacional sobre inversión extranjera directa en Chile, Felipe Lopeandía, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1623-P), N° de venta: S.00.II.G.163 (US\$10.00) 2001. [www](#)
- 114 Education and the labour market in Latin America, Beverly A. Carlson, Restructuring and Competitiveness Network, (LC/L. 1631-P), Sales No.: E.00.II.G.169 (US\$10.00) 2000. [www](#)
- 115 Programas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas en México, 1995-2000, Gilberto García y Víctor Paredes, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1639-P), N° de venta: S.01.II.G.177 (US\$10.00) 2001. [www](#)
- 116 Políticas de competitividad industrial no Brasil, 1995-2000, Regis Bonelli, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1641-P), N° de venta S.01.II.G.181 (US\$10.00) 2001. [www](#)
- 117 Mercado de trabajo y formación de recursos humanos en tecnología de la información en Brasil. ¿Encuentro o desencuentro?, Lidia Micaela Segre y Clevis Elena Rapkiewicz, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1658-P), N° de venta S.01.II.G.192 (US\$10.00) 2001.
- 118 Los derechos de propiedad intelectual en el mundo de la OMC, Jacqueline Abarza, Jorge Katz, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1666-P), N° de venta: S.01.II.G.200 (US\$10.00) 2000. [www](#)
- 119 La dinámica de oferta y demanda de competencias en un sector basado en el conocimiento en Argentina, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1696-P), N° de venta: S.02.II.G.8 (US\$10.00) 2002.
- 120 Innovación tecnológica y perfeccionamiento de las pequeñas y medianas empresas en la República Federal de Alemania: Incentivos y financiamiento, Jörg Meyer-Stamer y Frank Wältring, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1709-P), N° de venta (US\$10.00) 2001.
- 121 Microfinanzas en países pequeños de América Latina: Bolivia, Ecuador y El Salvador, Francesco Bicciato, Laura Foschi, Elisabetta Bottato y Filippo Ivardi Ganapini, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1710-P), N° de venta: S.02.II.G.17 (US\$10.00) 2002.
- 122 Acceso a tecnología después de las reformas estructurales: la experiencia de las pequeñas y medianas empresas en Brasil, Chile y México, Marco Dini, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1738-P), N° de venta: S.02.II.G.50 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 123 Pequeñas y medianas empresas industriales y política tecnológica: el caso mexicano de las tres últimas década, Mauricio de María y Campos, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1743-P), N° de venta: S.02.II.G.55 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 124 Factores de competitividad e barreiras ao crescimento no pólo de biotecnologia de Belo Horizonte, Pablo Fajnzylber, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1754-P), N° de venta: S.02.II.G.66 (US\$10.00) 2002. [www](#)

- 125** Adquisición de tecnología, aprendizaje y ambiente institucional en las PYME: el sector de las artes gráficas en México, Marco Dini, Juan Manuel Corona y Marco A. Jaso Sánchez, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1755-P), N° de venta S.02.II.G.67 (US\$10.00) 2002.
- 126** Las PYME y los sistemas de apoyo a la innovación tecnológica en Chile, Marcelo Monsalves, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1756-P), N° de venta: S.02.II.G.68 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 127** As políticas de apoio à geração e difusão de tecnologias para as pequenas e médias empresas no Brasil, Marisa dos Reis Botelho y Maurício Mendonça, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1757-P), N° de venta: S.02.II.G.69 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 128** El acceso de los indígenas a la tierra en los ordenamientos jurídicos de América Latina: un estudio de casos, José Aylwin, Volumen I, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1767-P), S.02.II.G.81 (US\$10.00), 2002 y Volumen II, José Aylwin, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1767/Add.1-P), N° de venta S.02.II.G.82 (US\$10.00) 2002.
- 129** Structural reforms, technological gaps and economic development. A Latin American perspective, Mario Cimoli and Jorge Katz, Restructuring and competitiveness network (LC/L.1775-P), Sales No.: E.02.II.G.89 (US\$ 10.00) 2002.
- 130** Business development service centres in Italy. An empirical analysis of three regional experiences: Emilia Romagna, Lombardia and Veneto, Carlo Pietrobelli and Roberta Rabelloti, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1781-P), Sales No. E.02.II.G.96 (US\$ 10.00) 2002. [www](#)
- 131** Hacia una educación permanente en Chile, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1783-P), N° de venta: S.02.II.G.98 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 132** Job losses, multinationals and globalization: the anatomy of disempowerment, Beverly Carlson, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1807-P), Sales No. E.02.II.G.118 (US\$ 100.00) 2002
- 133** Toward a conceptual framework and public policy agenda for the Information Society in Latin America and the Caribbean, Martin Hilbert and Jorge Katz, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1801-P), Sales No. E.02.II.G.114 (US\$ 10.00) 2002
- 134** El conglomerado del azúcar del Valle del Cauca, Colombia, Centro Nacional de Productividad (CNP) Colombia, Red de Reestructuración y Competitividad (LC/L.1815-P), N° de venta S.02.II.G.129 (US\$ 10.00) 2002 [www](#)
- 135** Las prácticas de herencia de tierras agrícolas: una razón más para el éxodo de la juventud, Martine Dirven, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1837-P), N° de venta: S.02.II.G.143 (US\$ 10.00) 2002. [www](#)
- 136** Análisis de la política de fomento a las pequeñas y medianas empresas en Chile, Marco Dini y Giovanni Stumpo, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1838-P), N° de venta: S.02.II.G.144 (US\$ 10.00) 2002. [www](#)

Algunos títulos de años anteriores se encuentran disponibles

- El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la División de Desarrollo Productivo, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile. No todos los títulos están disponibles.
- Los títulos a la venta deben ser solicitados a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).

[www](#): Disponible también en Internet: <http://www.eclac.cl>

Nombre:.....

Actividad: .....

Dirección: .....

Código postal, ciudad, país:.....

Tel.: ..... Fax: ..... E.mail: .....