



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación



Secretaría de
Planeamiento y Políticas
Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva

ANALISIS DE LAS EMPRESAS BENEFICIADAS CON APOYOS REITERADOS DEL FONTAR

5 de abril de 2013

Autoridades

Presidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Dr. José Lino Barañao

Secretaria de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Dra. Ruth Ladenheim

Subsecretario de Estudios y Prospectiva

Lic. Jorge Robbio

Director Nacional de Información Científica

Lic. Gustavo Arber

El estudio fue elaborado por la Dirección Nacional de Información Científica de la Subsecretaría de Estudio y Prospectiva con la colaboración del FONTAR. La información sobre empleo y salario fue proporcionada por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) perteneciente a la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

Lic. Ailen Aguer
Lic. Virginia Moori Koenig
Lic. Laura Olocco
Lic. María Inés Carugati

Contenido

Introducción	5
I. Identificación de grupo de empresas con 4 o más proyectos financiados	7
II. Características generales del grupo de empresas con 4 o más proyectos financiados	9
II.1 Antigüedad comercial, perfil productivo y distribución geográfica	9
III. Mecanismos de incentivos y continuidad de adhesión del grupo de empresas con 4 o más proyectos	12
III.1 Mecanismos de incentivos utilizados y concentración de los recursos del FONTAR	12
III.2 Periodo de ingreso y continuidad de adhesión a la oferta del FONTAR.....	14
IV. Atributos distintivos de las empresas beneficiarias que ocupan los primeros puestos del ranking	16
V. Empleo y salario promedio y dinámica en el mercado laboral	17
Conclusiones	19

ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS BENEFICIADAS CON APOYOS REITERADOS DEL FONTAR

Introducción

El presente informe contiene los principales resultados de un análisis exploratorio sobre las empresas beneficiadas con apoyos reiterados del FONTAR a través de los distintos programas de financiamiento implementados durante el periodo 1992-2011. Es decir, abarca también los mecanismos de incentivos puestos en marcha con anterioridad a la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

El análisis se centra a nivel de empresa beneficiaria y toma como variable para estimar el grado de reiteración la cantidad de proyectos de modernización tecnológica e investigación y desarrollo financiados por el Fondo durante el periodo de referencia.

La realización del estudio requirió identificar de la Base de Información del FONTAR aquellas empresas con una cantidad promedio de proyectos que más que duplicara al promedio general que se registró entre 1998-2011, periodo durante el cual se desplegó una importante oferta de instrumentos para atender las distintas necesidades emergentes del proceso innovador. A tal efecto, el análisis realizado tomó en consideración a las beneficiarias del Fondo con 4 o más emprendimientos finalizados o en ejecución durante todo el periodo de referencia, excluyéndose aquellos rescindidos, caducados o cerrados. Asimismo, a los fines de enriquecer el análisis se clasificaron las empresas estudiadas en función de distintas variables tales como el sector de actividad, la antigüedad en el mercado, el periodo de adhesión al FONTAR, los mecanismos de promoción utilizados (créditos, subsidios y exoneraciones fiscales) y el tipo de proyectos financiados (modernización tecnológica y de investigación y desarrollo).

Adicionalmente, se evaluó la dinámica diferencial de este grupo de empresas en el mercado laboral desde mediados de la década de los noventa hasta el 2011, en especial respecto de la industria manufacturera y del total del país. Para este análisis se contó con la colaboración del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) perteneciente a la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales del Ministerio de Trabajo.

La información presentada busca contribuir a un mayor conocimiento del segmento de empresas que realizaron importantes esfuerzos innovativos con apoyo del FONTAR, así como también aportar insumos para ejercicios de evaluación de impacto que tengan a la empresa como foco de análisis.

Este informe se organiza en 5 secciones. La primera identifica el grupo de empresas con 4 o más proyectos finalizados o en ejecución y presenta el peso relativo que ellas tienen en el total del padrón de beneficiarias del FONTAR durante el periodo de referencia. Asimismo, estima el peso relativo que tienen los distintos mecanismos de incentivos en el grupo de empresas estudiado. La segunda sección resalta algunas características que ellas tienen en relación con la antigüedad comercial, el perfil productivo y ubicación geográfica. La tercera aborda los distintos mecanismos de promoción utilizados por este grupo de empresas, los tipos de proyectos financiados y el grado de continuidad de adhesión al Fondo. La cuarta sección presenta los atributos distintivos más relevantes de las empresas que ocupan los primeros lugares del ranking de concentración. La quinta sección sintetiza los resultados sobre la dinámica diferencial en el mercado de trabajo del grupo de empresas objeto de estudio. Finalmente, la última parte contiene las principales conclusiones del estudio.

I. Identificación de grupo de empresas con 4 o más proyectos financiados

En el periodo de análisis (1992-2011) se identificó un grupo de 212 empresas que tienen 4 o más proyectos financiados a través de los diversos programas orientados a la modernización tecnológica e investigación y desarrollo en las empresas. La cantidad total de proyectos asistidos -finalizados o en ejecución- asciende a 1340 y la inversión total comprometida a 953 millones de pesos, representando el aporte del FONTAR el 43%, equivalente a 412 millones.

Este grupo de empresas representa el 8% de las empresas beneficiarias del padrón general y alrededor del 30% del total de proyectos y del monto financiado por el FONTAR durante los años analizados¹. En promedio, tienen 6 proyectos apoyados por las distintas líneas de financiación y una ayuda financiera promedio por empresa cercana a los 2 millones de pesos; casi cinco veces mayor al del resto de las empresas que no integran el ranking.

Cuadro 1. Empresas del ranking en relación al Padrón general del FONTAR (1992-2011)

Cantidad de proyectos	Empresas	Proyectos	Monto total	Monto FONTAR
4 - 5 proyectos	4,8%	12,5%	13,6%	12,3%
6 - 9 proyectos	2,2%	9,1%	10,4%	9,3%
10 o más	0,8%	7,3%	8,6%	7,7%
Total Padrón	7,8%	28,9%	32,6%	29,3%

Fuente: DNIC en base al FONTAR

También, se aprecia que las firmas del ranking se ubican mayoritariamente (61%) en el tramo de 4 a 5 proyectos asistidos por el Fondo, explicando este estrato cerca del 40% del total de proyectos y del financiamiento (43% y 42% respectivamente). El resto de las beneficiarias, las cuales representan el 38% del total de empresas, dan cuenta de más de la mitad de las iniciativas de inversión y de los recursos comprometidos.

Cuadro 2. Empresas del ranking según tramos de proyectos asistidos

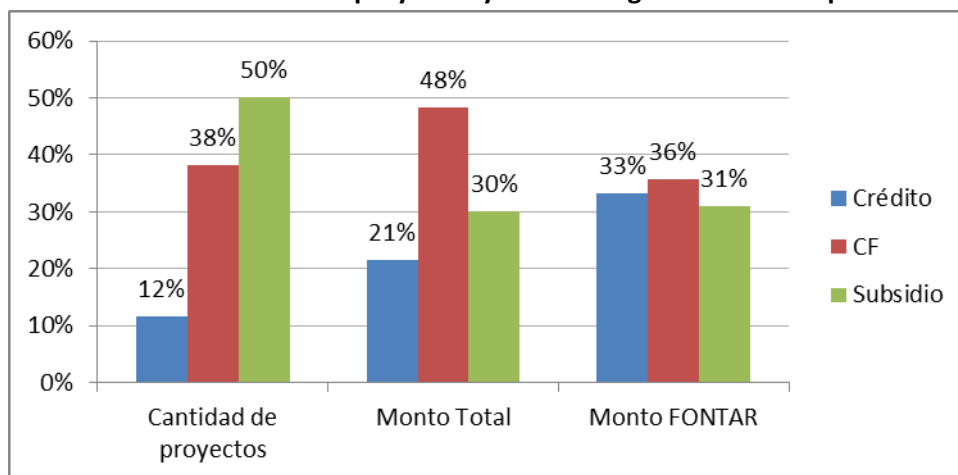
Cantidad de proyectos	Empresas	Proyectos	Monto total	Monto FONTAR
4 - 5 proyectos	61%	43%	42%	42%
6 - 9 proyectos	28%	32%	32%	32%
10 o más	10%	25%	26%	26%
Valor	212	1.340	952.955.409	411.870.833

Fuente: DNIC en base al FONTAR

¹ Estos valores no incluyen los proyectos y sus respectivos montos adjudicados en la línea de Consejerías Tecnológicas debido a que se trata de proyectos grupales que involucran más de una empresa. Su inclusión en el total de los montos aprobados y adjudicados por el FONTAR reduciría en tres puntos porcentuales la participación del grupo de empresas que integran el ranking. Por otra parte, cabe señalar que el cálculo excluye las líneas de financiación destinadas a instituciones/organismos.

En términos de los mecanismos de incentivos utilizados se destaca que la mitad de los proyectos de las empresas del ranking fueron financiados a través de la línea subsidios y en más de un tercio por el Programa de Crédito Fiscal. Sin embargo, este mecanismo adquiere mayor relevancia cuando se considera la inversión total de los proyectos adjudicados, mientras que cuando se toma en consideración la distribución del monto aprobado por el FONTAR las tres modalidades de incentivos disponibles tienen un peso relativo similar. Estos resultados se deben a que si bien la línea de subsidios tiene una amplia difusión entre las empresas, financia un monto menor a la línea de crédito a empresas (CAE) y al del Programa de Crédito Fiscal. Asimismo, las empresas de estos dos últimos mecanismos financian con una alta contraparte la ejecución de los proyectos.²

Gráfico 1. Distribución de los proyectos y montos según mecanismo promocional



Fuente: DNIC en base al FONTAR

Es importante señalar que cuando se procesen los beneficios otorgados durante el 2012 posiblemente aumente el tamaño del grupo de empresas que integran el ranking. Esto debido a que alrededor de un quinto de las empresas del padrón general contaban con 2 a 3 proyectos financiados con el FONTAR al momento de realizar el presente informe con base en información que llegaba hasta el año 2011. Asimismo, puede cambiar el peso relativo de las tres modalidades de financiamiento disponibles, aun cuando la línea de subsidios continuaría teniendo la mayor difusión entre los demandantes de apoyo a las actividades de innovación.

² En promedio los recursos de contraparte representan el 33% en los proyectos financiados con subsidios, el 55% en los de créditos destinados a empresas y el 68% en el caso del Programa de Crédito Fiscal.

I. Características generales del grupo de empresas con 4 o más proyectos financiados

II.1 Antigüedad comercial, perfil productivo y distribución geográfica

Se observa que la mitad de las empresas analizadas tienen más de 20 años de trayectoria en el mercado, concentrando un porcentaje algo superior del total de proyectos asistidos durante los años analizados. Con la información disponible no se percibe que exista una relación entre antigüedad comercial y acceso a los beneficios del Fondo.

Cuadro 3. Empresas y proyectos del ranking según el periodo de antigüedad comercial

Periodo de antigüedad comercial	Distribución de las empresas	Distribución de los proyectos	Promedio de Proyectos
Antes 1990	50%	53%	6,7
Entre 1990-2000	36%	35%	6,2
A partir de 2001	14%	12%	5,3
Total ranking	212	1340	6,3

Fuente: DNIC en base al FONTAR

En cuanto al perfil productivo de las empresas beneficiarias del ranking se aprecia que predominan empresas manufactureras vinculadas a la fabricación de Maquinaria y Equipo³, al sector Químico y Petroquímico⁴, a la fabricación de Material Eléctrico y Equipo de Precisión, y al rubro Servicios Informáticos. Este conjunto de firmas representan casi el 70% del total del ranking y proporciones similares de los proyectos y montos financiados. Se trata en general de un perfil productivo particular, con una marcada orientación a empresas intensivas en ingeniería y en conocimiento.

Al analizar la cantidad promedio de proyectos por empresa según sector de actividad se desprende que las beneficiarias de las actividades antes señaladas registran una cantidad superior al promedio general del ranking, con excepción de las empresas del rubro maquinaria y equipo. Es de destacar que dicho promedio general es superado también en los sectores de Alimentos y Bebidas y Complejo Textil donde las beneficiarias, si bien tienen un reducido peso en el total, tienen el mayor número de proyectos por empresa.

³ Principalmente fabricación de maquinaria de uso general y especial. Las empresas de maquinaria agrícola representan alrededor del 40% del total.

⁴ Principalmente firmas de la industria farmacéutica, algunas con producciones biotecnológicas con aplicación en el sector salud (humana y animal).

**Cuadro 4. Distribución sectorial de las empresas, proyectos y monto financiado
-1992-2011-**

Rama de actividad	Empresas	Proyectos	Monto total	Monto FONTAR	Promedio de proyectos
Alimentos y bebidas	5%	6%	6%	6%	7,9
Caucho, plástico y minerales no metálicos	3%	2%	3%	2%	4,4
Complejo madera, papel, edición y muebles	3%	3%	4%	4%	5,4
Complejo textil, confecciones y cuero	1%	2%	2%	2%	7,0
Cultivos, cría de animales y otras actividades. primarias	2%	2%	3%	3%	5,8
Maquinaria, equipo y transporte	25%	24%	20%	19%	5,9
Material eléctrico e instrumentos de precisión	14%	15%	9%	9%	6,8
Otros	3%	2%	2%	2%	4,7
Química y petroquímica	18%	21%	30%	30%	7,2
Servicios informáticos	12%	12%	7%	8%	6,6
Servicios varios (transporte, salud, empresariales)	5%	4%	3%	4%	5,3
Siderurgia y productos de metal	8%	7%	10%	10%	5,9
Total ranking	100%	100%	100%	100%	6,3

Fuente: DNIC en base al FONTAR

Otro aspecto a considerar es la distribución geográfica del grupo de empresas estudiadas. Como se observa en el siguiente cuadro, casi el 90% de las empresas se concentran en la región bonaerense y centro del país, explicando una proporción igual del total de proyectos financiados y algo menos de los recursos asignados.

Las empresas de Cuyo si bien tienen una participación muy reducida en el total se destacan por presentar una mayor cantidad promedio de proyectos por firma, superior en tres puntos a la media general. En esta región alrededor de dos tercios de los proyectos pertenecen a empresas del sector Alimentos y Bebidas y Maquinaria y Equipo.

**Cuadro 5. Empresas, proyectos y montos según región geográfica
-1992-2011-**

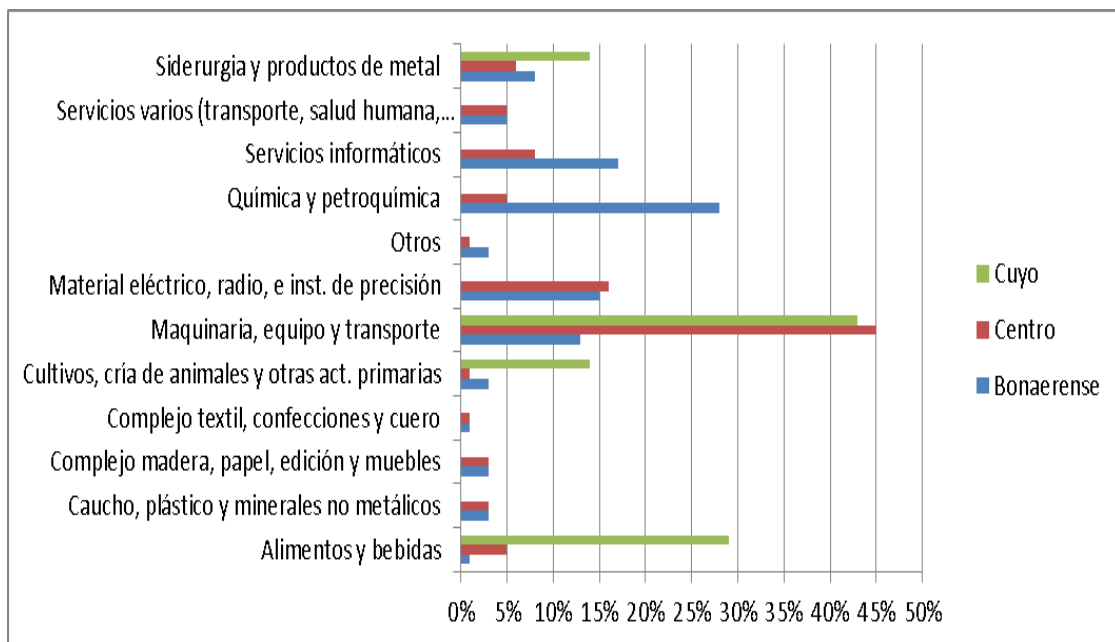
Región	Empresas	Proyectos	Monto total	Monto FONTAR	Promedio de proyectos
Bonaerense	51%	51%	56%	55%	6,3
Centro	36%	36%	28%	28%	6,3
Cuyo	3%	5%	5%	5%	9,6
NEA	6%	5%	7%	8%	6,0
NOA	2%	1%	1%	2%	5,0
Patagonia	2%	1%	2%	2%	4,5
Total ranking	100%	100%	100%	100%	6,3

Fuente: DNIC en base al FONTAR

El análisis sectorial de las tres regiones con mayor concentración de beneficiarias permite identificar ciertas diferencias respecto al total general, a saber:

- En la región Bonaerense sobresalen las empresas beneficiarias del sector Químico y Petroquímico (especialmente industria farmacéutica), las cuales representan el 28% del total regional. También, se destacan las del sector de servicios informáticos (17%).
- En la región Centro destacan las empresas de Maquinaria y Equipos, representando el 45% del total de las beneficiarias de esta región.
- Esta situación también se verifica en Cuyo donde las beneficiarias de Maquinaria y Equipo participan con el 43% del total regional. Asimismo, sobresalen las empresas de Alimentos y Bebidas (29%).

Grafico 2. Empresas beneficiarias de las tres principales regiones según región y rama de actividad -1992-2011-



Fuente: DNIC en base al FONTAR

Es de destacar que la distribución de las empresas del ranking por zona geográfica es similar al del total del padrón del FONTAR, lo cual guarda relación con el entramado productivo del país.

II. Mecanismos de incentivos y continuidad de adhesión del grupo de empresas con 4 o más proyectos

III.1 Mecanismos de incentivos utilizados y concentración de los recursos del FONTAR

Como era de esperar la mayor parte de las empresas beneficiarias del ranking (72%) adhirieron a más de un mecanismo de financiamiento durante el periodo de referencia, predominando en proporciones relativamente similares las que se financiaron mediante créditos, subsidios y exoneraciones impositivas (CF) y las que combinaron subsidios con el Programa de Crédito Fiscal.

Estas empresas que adhirieron a más de un mecanismo de incentivo explican el 75% del total de proyectos adjudicados al grupo estudiado y proporciones más altas del monto total financiado por el FONTAR y de la inversión total comprometida en los proyectos adjudicados.

El resto de las empresas (28%) financiaron sus emprendimientos a partir de una única modalidad, predominando en este caso como mecanismo promocional los subsidios en sus diferentes variantes (ANR Desarrollo Tecnológico, ANR I+D, ANR patentes, etc.)

Cuadro 6. Mecanismos de promoción utilizados por las empresas beneficiarias
- 1992-2011 -

Combinan mecanismos	Tipo de Mecanismo	Cantidad de empresas	Cantidad de Proyectos	Monto total	Monto FONTAR
Combinan	CF + SUBS	38%	39%	31%	25%
	CRED + SUBS	19%	15%	15%	17%
	CRED + CF	10%	9%	20%	21%
	CRED + CF + SUBS	34%	37%	33%	36%
Total Combinan		72%	75%	79%	81%
No combina	solo CF	30%	34%	55%	46%
	solo CRED	2%	1%	2%	2%
	solo SUBS	68%	65%	43%	51%
Total No combinan		28%	25%	21%	19%
Total ranking		212	1.340	952.955.409	411.870.833

Fuente: DNIC en base al FONTAR

Asimismo, como era de esperar las empresas que utilizaron mas de un mecanismo promocional clasifican en mayor proporción en los rangos de mayor cantidad de proyectos aplicados al FONTAR (6 o mas proyectos), mientras que las que se financiaron a

través de un solo mecanismo se concentran principalmente en el menor rango (4-5 proyectos).

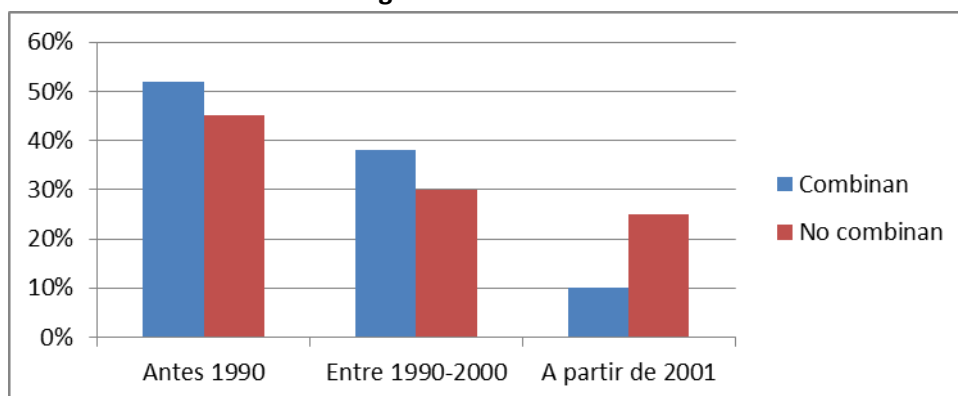
Cuadro 7. Mecanismos de promoción utilizados por empresa según rango de proyectos aplicados al FONTAR - 1992-2011 -

Combinan mecanismos	Tipo de Mecanismo	Rango de proyectos aplicados al FONTAR			
		4 - 5 proyectos	6 - 9 proyectos	10 o más proyectos	Total
Combinan	CF + SUBS	51%	35%	14%	100%
	CRED + SUBS	72%	28%	0%	100%
	CRED + CF	73%	13%	13%	100%
	CRED + CF + SUBS	51%	33%	16%	100%
Total Combinan		57%	31%	12%	100%
No combinan	solo CF	56%	39%	6%	100%
	solo CRED	100%	0%	0%	100%
	solo SUBS	78%	15%	7%	100%
Total No combinan		72%	22%	7%	100%
Total ranking		61%	28%	10%	100%

Fuente: DNIC en base al FONTAR

Si bien la mayoría de las empresas beneficiarias del ranking tienen una larga tradición en el mercado, tanto las que combinan o no modalidades de incentivos, se aprecia que las de menor data (principalmente las creadas a partir del actual milenio) tienden a tener mayor peso entre las que solo accedieron a un mecanismo promocional. Estos resultados pondrían de manifiesto la existencia de una asociación positiva entre la trayectoria en el mercado de las empresas y un aprovechamiento más integral de la oferta de instrumentos del Fondo.

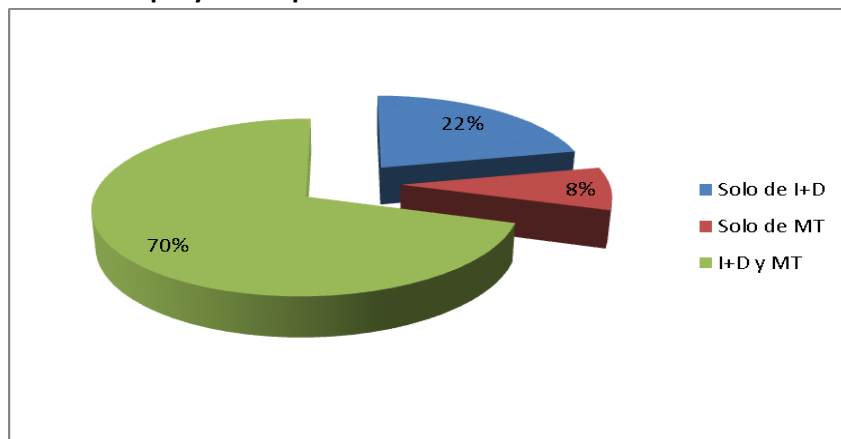
Grafico 3. Distribución de las empresas según combinación de mecanismos promocionales y antigüedad en el mercado



Fuente: DNIC en base al FONTAR

Por último, se estima que la mayoría de las empresas del grupo estudiado han aplicado a distintas líneas para financiar proyectos tanto de modernización tecnológica como de investigación y desarrollo, siendo muy reducido los casos que solo llevaron a cabo esfuerzos de modernización tecnológica, ubicándose en una situación intermedia las empresas que se focalizaron exclusivamente en actividades de I+D.⁵

Gráfico 4. Distribución de las empresas según tipo de actividades de innovación vinculadas a los proyectos aplicados al FONTAR - 1992-2011 -



Fuente: DNIC en base al FONTAR

III.2 Periodo de ingreso y continuidad de adhesión a la oferta del FONTAR

Las empresas beneficiarias estudiadas accedieron por primera vez al FONTAR (con independencia del tipo de instrumento al que adhirieron) en la mitad de los casos durante el primer periodo analizado, es decir antes del año 2003. En orden de importancia le siguen las que iniciaron su vinculación con el Fondo entre los años 2004 y 2007 (40%), alcanzando una proporción muy reducida como era de esperar los casos que accedieron por primera vez en los últimos años.⁶

Cuadro 8. Empresas con 4 o más proyectos según periodo de ingreso al FONTAR -1992-2011-

Período de ingreso	Empresas con 4 o más proyectos
Periodo I (hasta 2003)	51%
Periodo II (2004-2007)	39%
Periodo III (2008-2011)	9%
Total ranking	212

Fuente: DNIC en base al FONTAR

⁵ Se clasificaron los proyectos de la siguiente manera: los financiados mediante créditos como de Modernización Tecnológica, los apoyados con subsidios como proyectos de I+D, y los asistidos con el Programa de Crédito Fiscal según el tipo de proyecto financiado (I+D o Modernización Tecnológica).

⁶ Este resultado se debe a que el estudio se focaliza en el grupo de firmas con 4 o más proyectos lo cual restringe los casos de reciente adhesión.

En términos de continuidad de adhesión al FONTAR se aprecia que la mayor parte de las beneficiarias cuenta con proyectos asignados en más de un periodo y la minoría en solo un periodo. En el primer caso predominan en proporciones similares las beneficiarias que solicitaron apoyo en todos los periodos considerados y las que accedieron a partir de 2004 al 2011 (Periodo II y III). Por su parte, las empresas que adhirieron solo en un periodo, sobresalen aquellas que lo hicieron en los últimos años (Periodo III).

**Cuadro 9. Empresas, proyectos y monto financiado según continuidad de adhesión
-1992-2011-**

Períodos de adhesión	Cantidad de Empresas	Cantidad de Proyectos	Monto total	Monto FONTAR
I - II	12%	11%	8%	8%
I - II - III	41%	50%	53%	54%
I - III	4%	3%	4%	4%
II - III	43%	37%	34%	35%
Subtotal con más de un periodo	89%	92%	91%	92%
I	8%	10%	11%	6%
II	8%	7%	5%	5%
III	83%	82%	84%	89%
Subtotal con un solo periodo	11%	8%	9%	8%
Total ranking	212	1340	952.955.410	411.870.833

Fuente: DNIC en base al FONTAR

Las empresas con continuidad de adhesión durante todo el periodo de análisis (I, II y III) concentran alrededor de la mitad de los proyectos del grupo de estudio y también del financiamiento del FONTAR y de la inversión total comprometida. Estas beneficiarias registran una cantidad promedio de proyectos de alrededor de 6 por firma, nivel similar al del grupo estudiado, pero superior al de las beneficiarias con presencia en un solo periodo (4,5).

La mayoría de las beneficiarias con continuidad de adhesión en dos o más periodos combinan diferentes modalidades de financiamiento. Esto pondría de manifiesto que la continuidad del vínculo con el FONTAR facilita un aprovechamiento más integral de su oferta de incentivos. Esta conducta también podría esperarse en el resto de los casos dado que gran parte ha adherido en los últimos años, siendo reducida la proporción que ha dejado de solicitar apoyo a dicho Fondo.

III. Atributos distintivos de las empresas beneficiarias que ocupan los primeros puestos del ranking

Los resultados indican que las 10 primeras empresas del ranking⁷, las cuales representan el 5% del total de beneficiarias del grupo estudiado, concentran durante los años analizados el 12% del total de proyectos y un 22% del monto financiado por el FONTAR. Estos porcentajes para las 30 primeras del grupo estudiado ascienden al 24% y 43% respectivamente.

Cuadro 10. Concentración del financiamiento del FONTAR a nivel de las empresas del grupo de estudio - 1998-2011 -

Ranking de beneficiarias	Cantidad de empresas	Cantidad de proyectos	Promedio de proyectos por empresa	Monto FONTAR	Inversión total comprometida
10 primeras	5%	12%	15,7	22%	22%
20 primeras	9%	17%	11,7	34%	33%
30 primeras	14%	24%	10,5	43%	41%
Resto	86%	76%	5,6	57%	59%

Fuente: DNIC en base al FONTAR

El grupo de las 30 primeras beneficiarias presenta un conjunto de atributos distintivos. En primer término, se destaca que el sector químico y petroquímico, especialmente el farmacéutico, está sobrerrepresentado. Las empresas beneficiarias de esta actividad constituyen el 43% del grupo de las 30 primeras del ranking, un porcentaje similar del total de proyectos y la mitad del monto financiado por el FONTAR. La cantidad promedio de proyectos aplicados duplica al del resto de los casos estudiados (10,5 vs 5,6 proyectos por firma)

La importante participación de las empresas de este sector estaría confirmando, entre otros aspectos, que el FONTAR a través de sus instrumentos de financiación constituye una significativa fuente de financiamiento de esfuerzos innovativos de empresas que basan sus actividades productivas en el desarrollo tecnológico como es el caso de la industria farmacéutica.

En segundo término, se aprecia como era de esperar que los atributos de elevada continuidad de adhesión al FONTAR y de acceso a distintos mecanismos de promoción, también están generalizados entre las 30 primeras del ranking de concentración,

⁷ El ranking se construyó con base en la variable financiamiento del FONTAR de los proyectos adjudicados en las distintas modalidades de promoción. Es decir, las empresas grupo estudiado fueron ordenadas por monto FONTAR acumulado.

acentuándose el segundo atributo (97% entre las 30 primeras vs 72% en el grupo objeto de estudio).

En tercer lugar, la tradición productiva sobresale también en mayor medida entre estas empresas beneficiarias dado que el 67% inician su actividad antes de 1990, mientras que este porcentaje baja al 50% en el grupo de beneficiarias con 4 o más proyectos financiados por el FONTAR.

IV. Empleo y salario promedio y dinámica en el mercado laboral

Las 212 empresas del ranking ocupaban más de 48.000 personas en 2011, la mayor parte explicado por las beneficiarias que se ubicaban en el estrato de más de 100 ocupados.

Tabla 11. Empleo por tamaño de las firmas. Año 2011

Tramos de empleo	Puestos de trabajo	%
Menos de 5	3	0%
De 5 a 49	1.702	4%
De 50 a 100	3.470	7%
Más de 100	42.929	89%
Total empresas del ranking	48.105	100%

Fuente: DNIC en base al FONTAR y OEDE

El 63% del empleo de ese año se concentra en orden de importancia en los siguientes sectores: Química y Petroquímica (30%), Maquinaria y Equipo (16%) y Siderurgia y productos de Metal (16%).⁸

Por otra parte se aprecia que las tasas de variación del empleo de las empresas estudiadas registran una importante dinámica, relativamente estable y de continuo crecimiento. Asimismo, se observa que la dinámica de empleo es superior al de la industria manufacturera y del total del país, incluso durante la crisis y ruptura del modelo de convertibilidad.

Tabla 12. Evolución del empleo de las empresas del ranking, la industria manufacturera y total país (crecimiento % entre puntas)

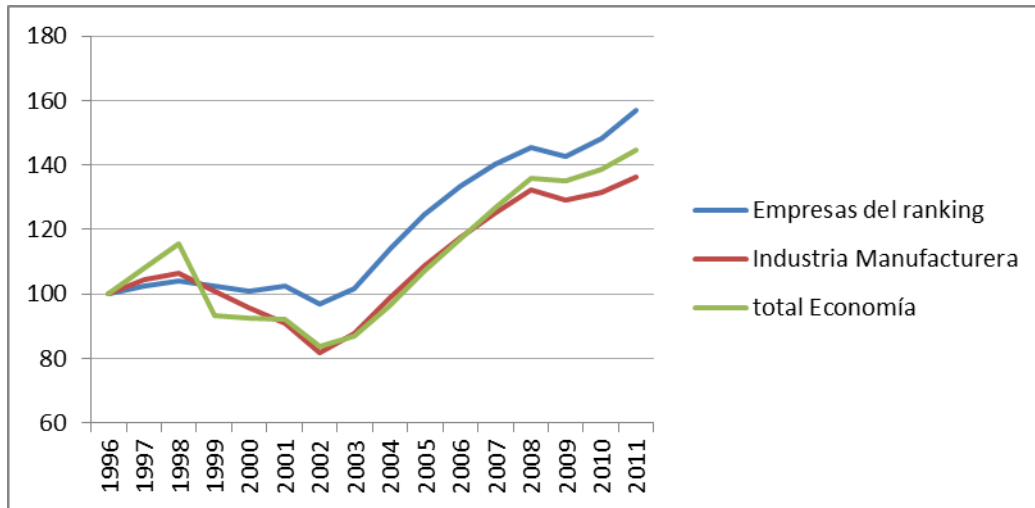
	1996-2011	2003-2011	1996-2003
Empresas del ranking*/	57%	54%	1%
Industria Manufacturera	36%	56%	-12%
Total país	45%	67%	-13%

Fuente: DNIC en base al FONTAR y OEDE

*/ Excluye las empresas que no son manufactureras

⁸ Como se ha señalado los dos primeros sectores también concentran una proporción significativa de las empresas del ranking (43%)

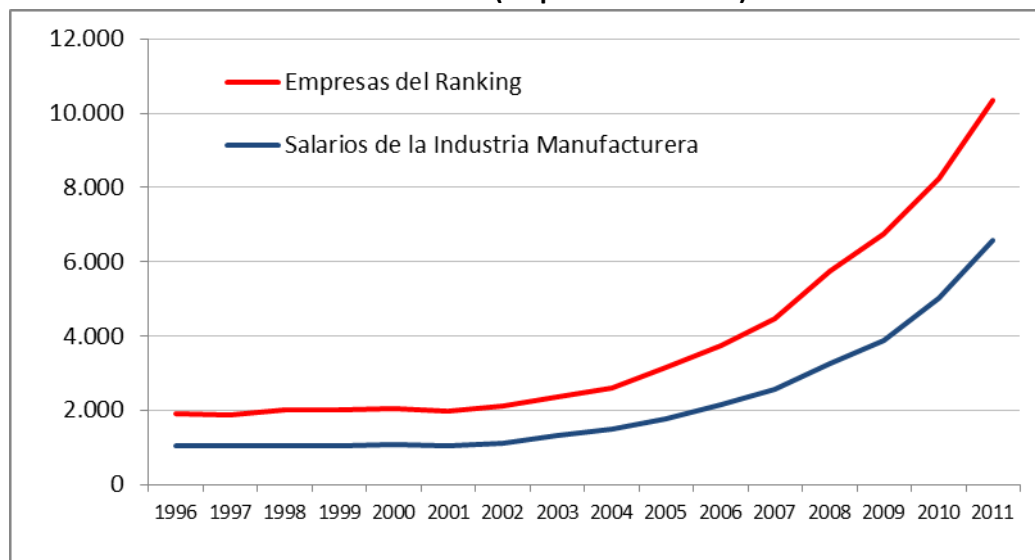
Gráfico 5. Evolución del empleo de las empresas del ranking, de la industria y del total del país (Base 1996=100)



Fuente: DNIC en base al FONTAR y OEDE

En cuanto al salario promedio pagado por las 212 empresas del ranking se observa que es mayor a la remuneración media de la industria manufacturera.

Gráfico 6. Evolución del salario promedio anual de las empresas del ranking y de la industria manufacturera (en pesos corrientes)

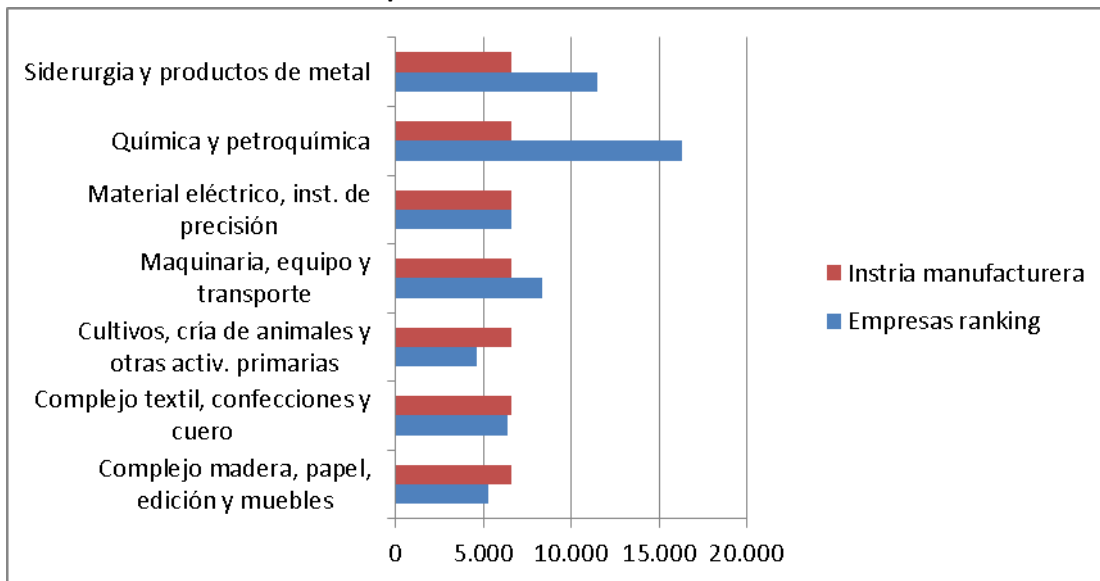


Fuente: DNIC en base al FONTAR y OEDE

Como puede apreciarse en el siguiente gráfico, respecto a la media de la industria manufacturera la brecha salarial en 2011 se explica principalmente por los mayores salarios pagos por las empresas asistidas por el Fondo de los sectores de Química y

Petroquímica (148% mayor), Siderúrgica y Productos de Metal (75% mayor) y Maquinaria y Equipo (27% mayor). Se trataría de sectores de actividad que emplean RR.HH. altamente calificados. Es de señalar que en el resto de las actividades los salarios medios son iguales o menores al de la industria manufacturera, alcanzando la diferencia máxima (-30%) en el sector vinculado a actividades primarias.

Gráfico 7. Salario promedio anual y brecha de las empresas del ranking de sectores seleccionados respecto a la industria manufacturera. Año 2011



Fuente: DNIC en base al FONTAR y OEDE

Conclusiones

Un grupo constituido por 212 empresas beneficiarias del Padrón General del FONTAR (8%) concentra alrededor del 30% del total de proyectos y del monto financiado por dicho Fondo durante el periodo 1992-2011. Se trata de empresas que tienen 4 o más proyectos asistidos a través de los distintos mecanismos de incentivos orientados a la innovación tecnológica.

Estas beneficiarias del ranking se caracterizan por tener una larga tradición en el mercado y combinar en su mayoría distintos mecanismos de incentivos para financiar proyectos orientados tanto a la modernización tecnológica como a investigación y desarrollo.

También, presentan como rasgo distintivo una adhesión inicial al FONTAR de larga data y continuidad a lo largo del periodo considerado. Son pocos los casos que dejaron de solicitar apoyo al Fondo.

Estos resultados pondrían de manifiesta una relación positiva entre antigüedad comercial, continuidad de adhesión y aprovechamiento integral de la oferta de incentivos del FONTAR.

El perfil productivo de las empresas del ranking tiene una marcada orientación en sectores intensivos en ingeniería y en conocimiento. En efecto, predominan las empresas de los sectores maquinaria y equipo (con presencia importante de maquinaria agrícola), industria farmacéutica, equipo de precisión y servicios informáticos.

Los rasgos señalados en términos de antigüedad comercial, continuidad de adhesión, combinación de incentivos y tipos de proyectos financiados se acentúan cuando se analizan las empresas que ocupan los primeros lugares del ranking. Si bien debe señalarse que están sobrerrepresentadas las beneficiarias de la industria farmacéutica, especialmente aquellas con producciones biotecnológicas orientadas al sector salud.

El grupo de empresas que tienen 4 o más proyectos financiados por el FONTAR ha tenido una importante performance en el mercado de trabajo. La dinámica del empleo en lapso 1996-2011 fue estable y de continuo crecimiento y superior a la verificada para la industria manufacturera y del total del país, incluso durante la crisis y ruptura del modelo de convertibilidad. Por su parte, el salario promedio pagado por este grupo de empresas también es superior al de los agregados económicos señalados, diferencia explicada principalmente por las remuneraciones promedio de las beneficiarias de los sectores Química y Petroquímica, Siderurgia y Productos de Metal y en menor medida Maquinaria y Equipo.

Estos resultados ponen de manifiesto que el FONTAR constituye una significativa fuente de financiamiento de esfuerzos innovativos de empresas que basan sus actividades productivas en el desarrollo tecnológico y que tienen una importante dinámica en el mercado laboral.