



RE1-07-004

**Serie de Estudios
Económicos y Sociales**

INVERSIÓN EN ARGENTINA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y PERSPECTIVAS

**Gabriel Sánchez
Inés Butler**

**ARGENTINA
BOLIVIA
BRASIL
CHILE
PARAGUAY
URUGUAY**

Mayo 2007

REGIÓN 1

Banco Interamericano de Desarrollo

Este documento no es una publicación oficial del Banco Interamericano de Desarrollo. El propósito de la Serie de Estudios Económicos y Sociales es servir como base para la discusión de aspectos importantes relacionados al desarrollo de los países miembros del Departamento Regional de Operaciones I. Las opiniones y conclusiones contenidas en estos estudios son responsabilidad de los autores y no coinciden necesariamente con las políticas y opiniones del BID, su Directorio, sus países miembros, ni las instituciones con la cual los países miembros están afiliados.

INVERSIÓN EN ARGENTINA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y PERSPECTIVAS

Gabriel Sánchez

IERAL-Fundación Mediterránea

Inés Butler

IERAL-Fundación Mediterránea

INVERSIÓN EN ARGENTINA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y PERSPECTIVAS

¹ Los autores agradecen la inestimable colaboración de Eliana Miranda, María Laura Alzúa, Juan Manuel Garzón, Cecilia Abramovich, Delfina Cavanagh, Ignacio Fernández Dussaut y Joaquín Berro Madero.

Índice

1. Introducción.....	3
2. Hechos estilizados sobre la inversión en Argentina	5
2.1. Cambios en los patrones de inversión	5
2.2. Cambios en las técnicas de producción	24
3. Determinantes de la inversión en Argentina	25
3.1. Marco conceptual	26
3.2. Diagnóstico de la inversión	28
3.3. Formulación de hipótesis.....	31
3.4. Evaluación econométrica.....	32
3.5. Comparación de resultados cuantitativos con relevamientos cualitativos.....	43
4. El rol del financiamiento	45
4.1. Marco conceptual	45
4.2. Vínculo entre financiamiento e inversión en Argentina.....	47
4.3. Motivación de la importancia del autofinanciamiento	50
4.4. Factores que facilitan el acceso al financiamiento de la inversión PYME.....	51
4.5. Sostenibilidad del autofinanciamiento de la inversión.....	52
5. Contribución de la inversión al crecimiento en Argentina.....	53
5.1. Marco conceptual	53
5.2. Hechos estilizados sobre la inversión, productividad y el crecimiento en Argentina.....	54
5.3. Evaluación empírica de la contribución de la inversión y la productividad al crecimiento	57
5.4. Estimación de niveles y productividad de la inversión requeridos para crecimiento sostenido	59
5.5. Evaluación de factibilidad de lograr tasas de inversión deseadas	61
5.6. Perspectivas para la inversión.....	64
6. Implicancias de políticas	69
6.1. Recomendaciones de políticas.....	69
6.2. Evaluación del diseño de programas y políticas de apoyo a la inversión en Argentina	73
7. Conclusiones.....	78
8. Bibliografía.....	82

ANEXOS

Anexo I. La inversión por tamaño de empresa	85
Anexo II. La inversión por industrias	87
Anexo III. Análisis econométrico de determinantes de la inversión.....	91
Anexo IV. Análisis de los determinantes de la inversión basado en relevamientos	99
Anexo VI. Estimación de la contribución de la inversión al crecimiento en Argentina	115
Anexo VII. Programas Públicos de apoyo a la inversión privada.....	123
Anexo VIII. La inversión en las economías regionales.....	146

1. Introducción

En este trabajo indagamos acerca de los cambios en los patrones de inversión luego de la crisis de 2001/2002, evaluamos que factores la impulsan y cual es su contribución al crecimiento, y cuan productiva es esta inversión. También analizamos el rol del financiamiento en el proceso inversor, derivamos recomendaciones de políticas, evaluamos el impacto de las políticas actuales y realizamos un análisis prospectivo de la inversión. El objetivo último es extraer conclusiones acerca del tamaño y la calidad de las inversiones requeridas para alcanzar altas tasas de crecimiento sostenibles en el largo plazo, que políticas se requieren a tal efecto y que restricciones deben aliviarse para lograrlo.

La Argentina viene disfrutando de cuatro años de tasas de crecimiento superiores al 8,5% anual y se espera para este año un crecimiento posible de 7% o más. Sin embargo, detrás de este loable desempeño se esconde el hecho de que el ingreso por habitante en Argentina en 2006 era apenas un 22% superior al de 1974, y que la distribución del ingreso se ha deteriorado desde entonces. De hecho, el ingreso real per cápita para el 10% más pobre de la población cayó en un tercio en los últimos 32 años.

Argentina ha mostrado desde hace décadas continuos ciclos de expansión y colapso que han redundado en este frustrante desempeño de largo plazo. Por ello urge evaluar que desarrollos y políticas son necesarios para consolidar el notable crecimiento actual y transformarlo en un crecimiento sostenible en el largo plazo. Nuestras estimaciones muestran que para reducir la pobreza a la mitad en los próximos 10 años es necesario crecer a una tasa anual de 5% en términos agregados (4% en términos per capita) de modo sostenido.

En un período post-crisis es posible generar alto crecimiento en el corto plazo con políticas de demanda que estimulen un mejor uso de recursos ociosos y que generen una inversión que acompañe hasta cierto punto al crecimiento de la demanda agregada. Sin embargo, el crecimiento de largo plazo, con pleno empleo de los recursos productivos, debe ser liderado por una adecuada combinación de acumulación de capital físico y humano y de actividades innovadoras que mejoren la productividad de los factores. En tal escenario, las políticas de demanda agregada sólo cumplen un papel de suavizar el ciclo económico.

Tanto la literatura teórica como empírica apuntan a la innovación y la acumulación de conocimiento tecnológico como los determinantes del crecimiento de largo plazo, en tanto que las tasas de inversión determinan los niveles de ingreso de largo plazo. Sin embargo, mejoras en la tasa de inversión pueden llevar a importantes aumentos en el crecimiento hasta alcanzar los nuevos niveles de ingreso de equilibrio de largo plazo y a consolidar los períodos de aceleración de crecimiento. Además la composición de la inversión también importa, ya que se ha comprobado empíricamente que la inversión en capital reproductivo contribuye más al crecimiento que la inversión en construcción, al incorporar mejoras tecnológicas en los nuevos equipos y generar economías de aprendizaje continuas. La inversión es entonces uno de los motores principales en que debería apoyarse el crecimiento futuro de la Argentina.

Con esta motivación en mente, este estudio busca echar luz sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué cambios hubo en el patrón de inversiones y en las técnicas de producción a partir de la devaluación?
- ¿Cuáles factores están impulsando y cuáles están frenando las inversiones?
- ¿Qué rol está jugando el acceso al financiamiento?
- ¿Qué impacto tiene la inversión sobre la productividad y el crecimiento? ¿Cuánto debe aumentar la tasa de inversión y cómo debe mejorarse su productividad para asegurar un crecimiento sostenido del 5% anual? ¿Qué restricciones se enfrentan para alcanzar estas tasas de inversión?
- ¿Cuáles son las perspectivas de la inversión?
- ¿Qué políticas micro y macroeconómicas se requieren para aumentar la inversión y su impacto sobre el crecimiento? ¿Cómo se comparan con las políticas actuales?

El trabajo plantea una lista muy comprehensiva de preguntas que permiten tener una visión muy abarcadora de la problemática de la inversión en Argentina, buscando iluminar las conexiones entre estas distintas cuestiones.

La metodología empleada incluye: a) análisis conceptual, descriptivo y de correlación gráfica y evaluación de relevamientos de inversión para evaluar los hechos estilizados y el rol del financiamiento, b) combinación de análisis teórico de los determinantes de la inversión y de metodología de diagnóstico de crecimiento (Hausman,

Rodrik y Velasco, 2005) con análisis econométrico de serie de tiempo y de panel y con evaluación cualitativa de encuestas de inversión para evaluar los determinantes de la inversión y sus implicancias, c) análisis teórico y de contabilidad del crecimiento para examinar el vínculo entre inversión, productividad y crecimiento y las necesidades de inversión, y d) evaluación del diseño de los programas públicos de estímulo a la inversión a la luz de los resultados que arroja el análisis de determinantes de la inversión. El trabajo incluye además los resultados de un relevamiento propio a una muestra reducida de empresas a las que se consulta sobre las preguntas de interés de este trabajo.

La sección 2 presenta los hechos estilizados sobre cambios en los patrones de inversión y en técnicas de producción desde la devaluación. En la sección 3 se realiza una evaluación empírica de los determinantes de la inversión en Argentina y un análisis contrafáctico del impacto de cambios en estos determinantes de la inversión. La contribución del financiamiento a la inversión en Argentina es evaluada en la sección 4. En la quinta sección se analiza la contribución de la inversión al crecimiento y a la productividad en Argentina, y se estiman las tasas de inversión necesarias para alcanzar elevadas tasas de crecimiento sostenidas. También se analiza la factibilidad de alcanzar estas tasas de inversión y se evalúan las perspectivas para esta variable. La sección 6 presenta recomendaciones de política y analiza el diseño de los programas de apoyo público a las inversiones y su consistencia con las recomendaciones de políticas aquí realizadas. La sección 7 concluye.

2. Hechos estilizados sobre la inversión en Argentina

2.1. Cambios en los patrones de inversión

Esta sección busca ilustrar los cambios en los patrones de inversión tras la devaluación, tanto en lo referente a su tamaño como a su composición, su distribución por clasificación sectorial y regional, y su posible calidad.

Los principales cambios a resaltar son los siguientes:

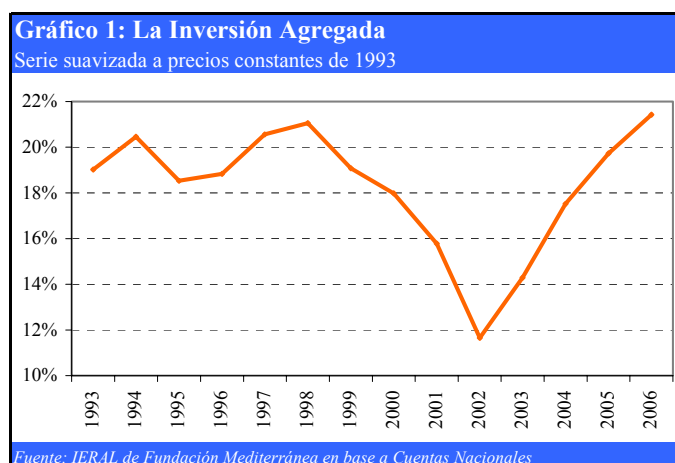
- Recuperación de la tasa de inversión a sus niveles máximos pre-devaluación.
- Mayor participación de la inversión en construcción residencial y retraso relativo en las inversiones en equipos durables y en maquinaria y equipos.

- Mayor participación de la inversión pública y retraso relativo de la inversión privada.
- Participación estable de los bienes importados en la inversión en equipos durables, pero con alta participación de telefonía celular, y sustituyendo orígenes desde países OCDE hacia MERCOSUR y otros países en desarrollo.
- Gran dispersión en las inversiones por industria manufacturera en el período post-devaluación, explicada en gran parte por disparidades en expansión de la demanda y de disponibilidad de capacidad instalada.
- El período post-devaluación muestra un avance relativo de las inversiones en actividades industriales netamente exportables, como alimentos y bebidas, industrias básicas de hierro y acero, industrias básicas de metales no ferrosos, y materiales para la construcción, donde los tres últimos están además vinculados al boom de la construcción.
- El período post-devaluación presenta un retroceso relativo de las inversiones en actividades dedicadas a la extracción y/o procesamiento de recursos naturales, como celulosa y papel, madera y sub-productos, industrias de tabaco, derivados de petróleo y gas, y petroquímica. La mayoría de estas actividades requieren de horizontes temporales prolongados y reglas de juego estables.
- El período post-devaluación muestra un gran crecimiento de la inversión en el sector turismo.
- La mayoría de las empresas de oferta pública tienen ratios inversión/amortización inferiores a los de 1998, e incluso inferiores a 100%.
- Si bien en los años inmediatamente posteriores a la devaluación la inversión industrial pareció estar liderada por las PYMEs, en el presente las empresas grandes parecen haber recuperado terreno y la inversión industrial parece no estar inclinada hacia ningún segmento de tamaño de empresa.
- La inversión en el período post-devaluación ha sido menor en aquellas industrias con mayor presencia de empleo informal.
- La inversión en el período post-devaluación fue mayor en las industrias donde la energía incide más en sus costos y en las industrias más trabajo-intensivas.

- La inversión en el período post-devaluación ha sido mayor en industrias donde han surgido pocas actividades nuevas de exportación.
- La inversión extranjera directa ha retrocedido en su participación en la inversión total en el período post-devaluación, período durante el cual aumentaron los flujos de IED a otros países de la región.
- La distribución geográfica de las inversiones muestra un avance relativo de las inversiones en las regiones Patagónica y Cuyo.

La inversión agregada

Partiendo de un piso de 11,3% del PIB (a precios constantes de 1993) en el primer semestre de 2002, la inversión agregada se ha recuperado y en 2006 se ubicó en 21,7% del PIB. Esta tasa de inversión supera la observada en 1998, que era el pico de los últimos 15 años (ver Gráfico 1).

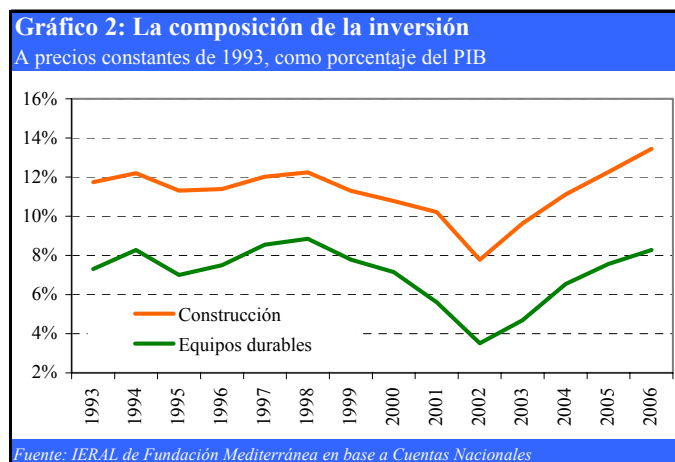


La composición de la inversión

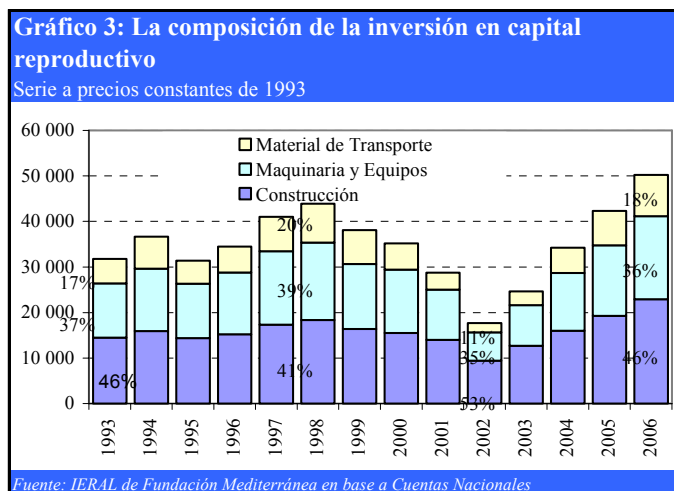
La inversión distingue, primariamente, dos componentes. Por una parte, se encuentra el componente de inversión en construcción y, por otra, el de equipos durables. La motivación principal para estas distinciones es el hallazgo de De Long y Summers (1991) de que la inversión en Equipo Durable es la que induce incrementos en la tasa de crecimiento de la productividad de manera significativa.

La inversión en construcción registró una recuperación más marcada y ya en 2006 alcanzó 13,4% del PIB, superando la tasa registrada en 1998 (12,2%). La inversión en equipos durables se ubica en 8,3% del PIB, nivel inferior al de 1998 (8,9% del PIB) (Ver

Gráfico 2). Así la inversión en equipos durables representa hoy un 38,1% del total invertido, contra un 42% en 1998. Esta participación es muy inferior a la observada en economías más avanzadas, como la de los EEUU, dónde alcanza el 56,2%.



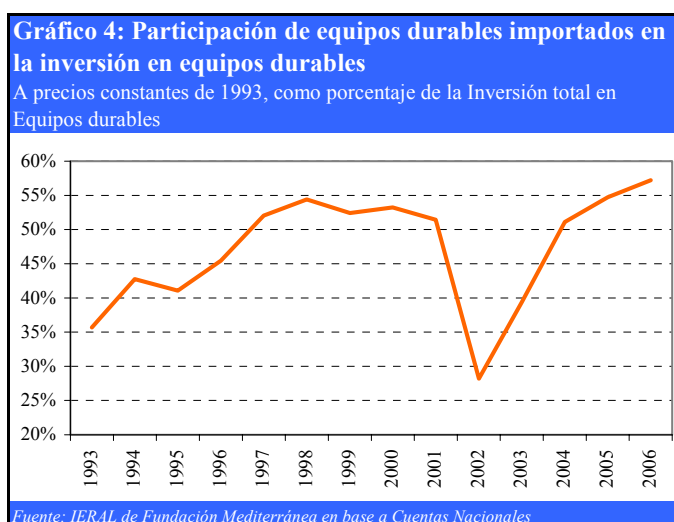
Un agregado útil para evaluar la contribución del capital al crecimiento es el de capital reproductivo que separa la Construcción en residencial y no residencial y sólo toma el componente no residencial. Dentro de la inversión reproductiva, la recuperación de equipo durable es aún muy reducida, representando hoy un 54% de la inversión en equipos durables, participación que es bien inferior a la de 1998 (58%) (Ver Gráfico 3).



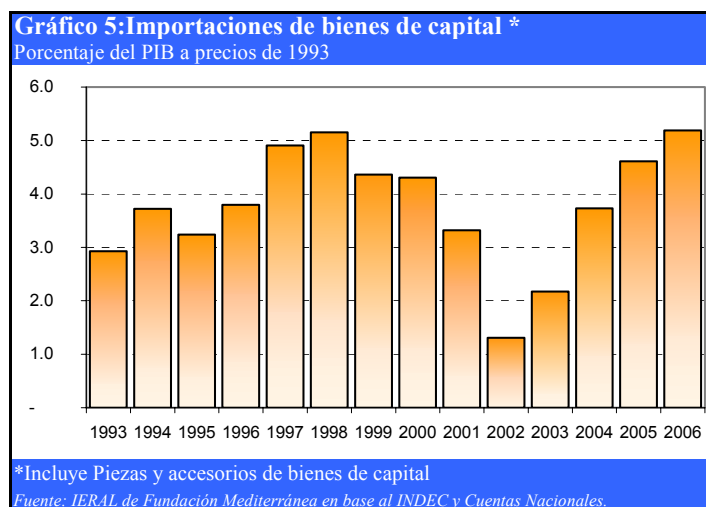
Origen de los nuevos bienes de capital

La literatura económica ha asignado usualmente un rol importante a la importación de bienes de capital como una fuente de adquisición de conocimiento tecnológico para países en desarrollo como la Argentina. Con esta motivación presentamos aquí los cambios en el patrón de origen de los bienes de capital en los últimos años. Dado que la devaluación encareció el precio relativo de los bienes de capital importados, es posible que en aquellos sectores donde sea la posible la sustitución entre orígenes se haya optado por pasar a incorporar bienes de capital de origen nacional o de otras fuentes externas más económicas y presumiblemente con menor tecnología incorporada.

El primer dato relevante es que, luego de una profunda caída en 2002 la participación de los equipos importados en la inversión en equipos durables recuperó los niveles pre-crisis (55% del total) (Ver gráfico 4).



Sin embargo, las importaciones de bienes de capital han retrocedido en el período post-crisis como resultado de la menor participación de los equipos durables en la inversión total y recién en 2006 logra alcanzar el pico de 1998. (Ver gráfico 5).



Por otra parte, en el período post-devaluación viene aumentando significativamente la participación de teléfonos celulares en la importación de bienes de capital, alcanzando un 13% en 2005, contra un 5,6% en 2000 (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1: Participación de teléfonos celulares en importación de bienes de capital

	Participación %	
	Teléfonos celulares	Aviones
1993	1.4%	1.5%
1994	2.1%	1.2%
1995	1.9%	1.1%
1996	1.8%	1.6%
1997	3.1%	2.2%
1998	3.0%	1.6%
1999	3.2%	1.3%
2000	5.7%	0.8%
2001	2.4%	1.9%
2002	0.7%	0.1%
2003	5.3%	0.5%
2004	11.8%	1.0%
2005	13.0%	1.0%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a INDEC y COMTRADE

Si bien la telefonía celular es incluida como un ítem de bienes de capital, en muchos casos es simplemente un bien de consumo durable que no genera ni aumentos ni mejoras en la capacidad productiva de la economía. Si corregimos las importaciones de bienes de capital por este porcentaje, su participación en el PIB en 2006 baja aún más, y apenas alcanza el 3,8%.

Aunque no parece haber en la actualidad una sustitución entre bienes de capital nacionales e importados en la inversión en equipos durables, sí se verifica una sustitución marcada entre orígenes de los bienes de capital. En el período post-devaluación cae significativamente la participación conjunta de los Estados Unidos y de la Unión Europea como origen de importaciones de bienes de capital (de 57% en 1998 a 32% en 2006), y aumenta de manera marcada la participación de Brasil y del resto del mundo (de 43% en 1998 a 64% en 2006) (ver Cuadro 2). En particular, la participación de China aumenta en 6 puntos porcentuales.

Cuadro 2: Orígenes de la importación de bienes de capital

como % del total

	Brasil	EEUU	UE	Resto
1995	10	33	33	24
1996	14	30	32	23
1997	17	30	29	24
1998	18	29	28	25
1999	16	28	29	27
2000	24	28	22	27
2001	19	27	26	28
2002	16	37	23	23
2003	34	21	18	27
2004	33	20	19	28
2005	37	18	16	30
2006	32	15	15	32

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al INDEC.

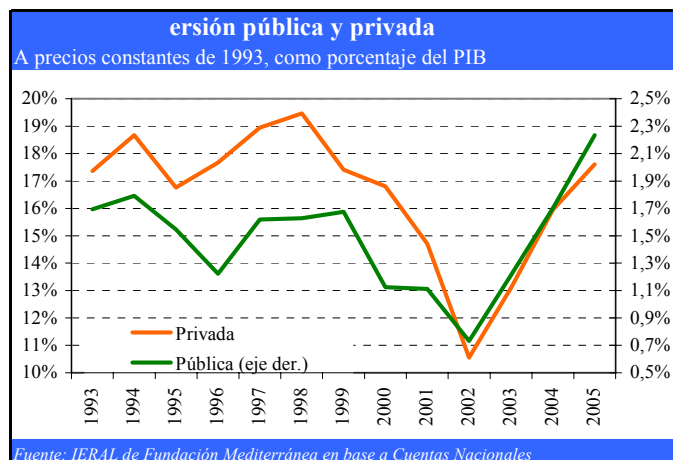
Esta elección de orígenes más baratos y presumiblemente con menor tecnología incorporada puede reflejar no sólo su precio relativo, como a una mayor tasa de descuento (menor horizonte temporal para recuperar el capital hundido).

Otro motivo para este cambio de orígenes puede darlo el hecho de que las PYMEs, que están teniendo un rol equiparable al de las empresas grandes en inversiones en la industria manufacturera, pueden tener más dificultades económicas para incorporar tecnologías de punta. Esto se ve reflejado en el hecho de que mientras que en 2002 un 73,8% de estas empresas declaraba operar tecnologías modernas o de punta, en 2005 lo hacía sólo un 56,7% (ver Gráficos AVI.1 y AVI.2 en el Anexo VI).

Inversión pública y privada

La inversión pública ha alcanzado en 2005 (último dato disponible) a 2,2% del PIB, sustancialmente mayor que el pico de 1994 (1,8%), aunque por debajo de benchmarks internacionales como EEUU, que registra una Inversión Pública de 3% del PIB. En cambio

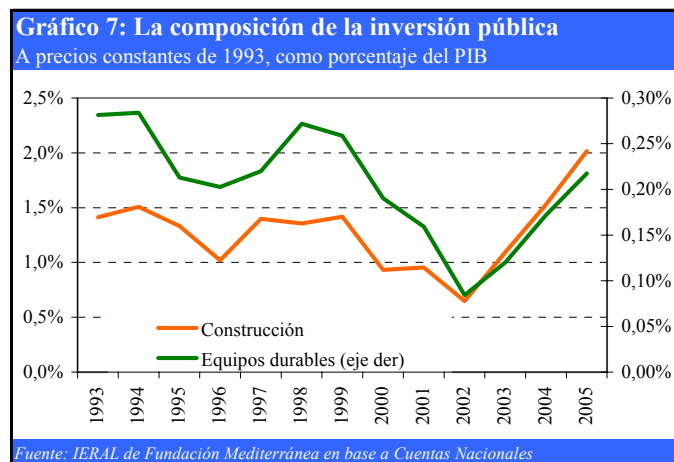
la inversión privada, también en 2005, con 17,6% del PIB, aún se encuentra por debajo de su máximo anterior en 1998 (19,5% del PIB) (ver Gráfico 6). Incluso en 2006, suponiendo que del total invertido de 21,7% del PIB, 2,2% corresponden a Inversión Pública (guarismo registrado en 2005), el remanente de 19,5% recién alcanza el pico de 1998. Con esta dinámica la participación de la inversión pública en la inversión total subió de 7,7% del total en 1998 a 11,7% en 2005.



La inversión pública y privada en general se movieron en igual sentido, pero sobre todo a partir de 2002. Este co-movimiento entre las la inversiones pública y privada es una potencial fuente de volatilidad de la inversión, especialmente si ambas inversiones son complementarias.

La composición de la inversión pública

De manera similar a la inversión privada, la construcción ha sido el componente más dinámico de la inversión pública desde 2002, que se ubica en 2% del PIB (2005), bien por encima de su anterior máximo (1,5% del PIB en 1994). En cambio la inversión pública en equipos durables aún está por debajo de su máximo previo en 1993-94 (ver Gráfico 7). De este modo, la inversión pública en construcción aumentó su participación en la inversión pública de 84% en 1998 a % en 2005.



Inversión por industrias manufactureras

Podemos aproximar las inversiones por industrias manufactureras para 2003-2006 a través de un indicador tal como la variación en la capacidad instalada implícita.¹ Se observa que hay una enorme dispersión en las inversiones por sector manufacturero en el período post-devaluación, con algunas industrias incrementando en alrededor de un tercio su capacidad productiva y otras manteniéndola prácticamente constante (Ver Cuadro 3).

Cuadro 3: Variación de la Capacidad Instalada Implícita por sectores

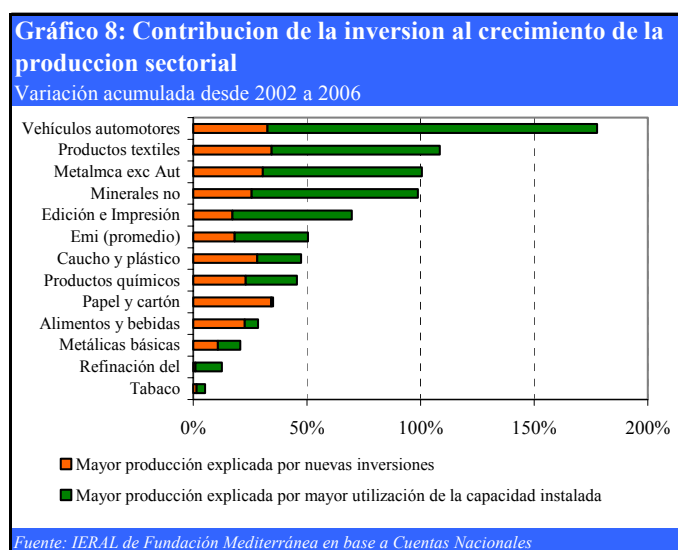
Sectores	2003	2004	2005	2006	Acumulado
Productos textiles	8,2%	3,1%	8,1%	4,0%	34,5%
Papel y cartón	5,1%	11,9%	9,3%	4,1%	34,2%
Vehículos automotores	1,5%	2,4%	3,5%	7,3%	32,7%
Metalmca exc Aut	5,6%	2,7%	6,0%	6,2%	30,7%
Caucho y plástico	0,7%	0,8%	9,5%	10,3%	28,2%
Minerales no metalíferos	1,0%	6,8%	-0,8%	8,5%	25,7%
Productos químicos	-1,7%	6,0%	6,9%	6,6%	23,1%
Alimentos y bebidas	1,7%	0,2%	11,0%	7,2%	22,6%
Emi (promedio)	-0,4%	3,4%	3,5%	7,4%	18,2%
Edición e Impresión	-9,3%	6,3%	2,2%	9,9%	17,2%
Metálicas básicas	1,8%	0,3%	4,2%	3,5%	10,8%
Tabaco	0,3%	-3,0%	0,9%	4,0%	1,5%
Refinación del petróleo	-1,6%	0,7%	0,8%	1,0%	1,1%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al INDEC.

Esta gran dispersión en inversiones por industria consistente con la dispersión observada en los crecimientos de las producciones sectoriales y las disponibilidades de capacidad instalada ociosa. En la mayoría de las industrias el grueso del aumento de la

¹ Este indicador es medido como la diferencia entre la tasa de crecimiento de la producción sectorial y la tasa de variación del uso de capacidad instalada, informadas por la Encuesta Mensual Industrial del INDEC. El indicador de uso de capacidad instalada está disponible recién a partir de 2002.

producción desde 2002 hasta 2006 se explicó en mayor medida por un mayor aprovechamiento de capacidad instalada ociosa, sobre todo aquellas en que más se expandió la producción (Ver Gráfico 8). Sin embargo, la comparación del Cuadro 3 y del Gráfico 8 arroja que los sectores que más invirtieron son aquellos donde más creció la producción. Ese crecimiento fue atendido primero con fuerte aprovechamiento de capacidad instalada ociosa y luego con una fuerte inversión. En las que menos invirtieron fue en general en las que menos aumentó la producción.



Se puede realizar una comparación entre patrones de inversión por industrias pre- y post-devaluación a partir de los seguimientos de anuncios de inversiones que realiza el Centro de Estudios de la Producción (CEP) de la Secretaría de Industria de la Nación.² Según esta fuente, los cambios más destacados en las inversiones anunciadas en cada período fueron los grandes aumentos en la participación de sectores como alimentos y bebidas, industrias básicas de hierro y acero, industrias básicas de metales no ferrosos, y materiales para la construcción. Las tres primeras son industrias netamente exportables, en tanto que todas, salvo alimentos y bebidas, están vinculadas al boom de la construcción. Sobresalen además los retrocesos relativos en celulosa y papel, madera y sub-productos, industrias de tabaco, derivados de petróleo y gas, y petroquímica (Ver Cuadro AII.1 del

² Cabe aclarar que esta información, al estar basada en anuncios de inversión de conocimiento público (a través de medios de difusión, de los distintos niveles de la administración pública, embajadas y mecanismos de difusión corporativos), no es un relevamiento exhaustivo y tendrá menor información en sectores con mayor presencia PyMe o mayor informalidad.

Anexo II). Estos últimos son sectores transables, en general exportables, dedicados a la extracción y/o procesamiento de recursos naturales, donde el retroceso puede deberse a cuestiones que van desde haber sobre-invertido en el período pre-devaluación a haber sufrido cambios en marcos regulatorios y en reglas de juego.

Estos cambios de participación en las inversiones totales no muestran ninguna correlación discernible con los cambios en las participaciones de estas industrias en el valor agregado, empleo y exportaciones totales (ver Cuadros AII.2 y AII.3 del Anexo II). Sí se puede apreciar que la inversión cae como porcentaje del valor agregado en todos los sectores, salvo caucho y plástico. Esto sugiere que la mayor parte del aumento de la producción entre ambos sub-períodos se logró por aprovechamiento de capacidad ociosa y aumento de empleo, usando técnicas de producción más trabajo intensivas.

También podemos obtener más información sobre las inversiones por industria a partir de los balances de empresas de oferta pública (ver Cuadro AII.4 del Anexo IV). Esta información que sólo cuatro de 19 sectores tienen ratios inversión/amortización superiores a los de 1998. Además sólo ocho de 19 sectores tienen ratios inversión/amortización superiores a 100%, mientras que en 1998 trece de 19 sectores invertían por encima de la amortización. Esto sugiere problemas de incertidumbre contractual, regulatoria y/o macroeconómica.

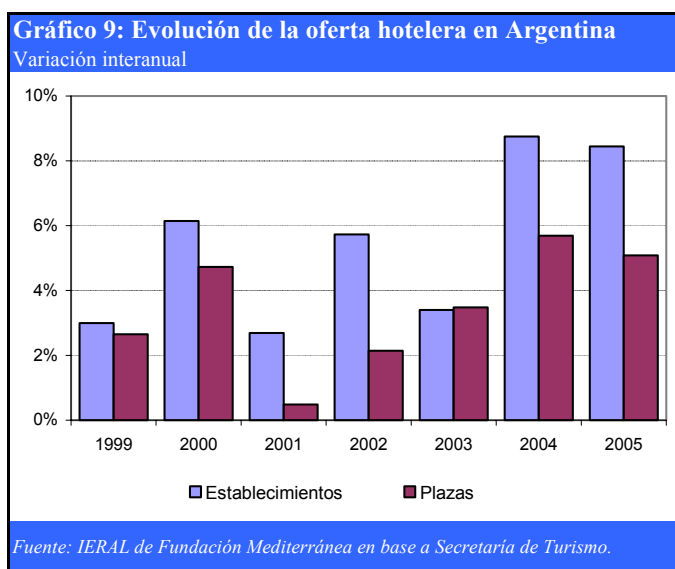
Inversiones en el sector turismo

La inversión en el área de turismo es una de las más dinámicas en el período post-devaluación. Acompañando la tendencia mundial, la actividad turística en Argentina creció en forma acelerada en los últimos años. El país se posiciona como el segundo destino más elegido de América del Sur, después de Brasil: en el año 2004 la Argentina recibió al 21% de turistas que eligieron como destino la región, mientras que Brasil absorbió el 30%. A nivel internacional, la Argentina recibió el 0,45% del total de turistas, mientras que la participación de Brasil fue del 0,6%. En el año 2005, la llegada de visitantes al país alcanzó los 3,9 millones, reflejando un incremento del 49% respecto al año 2001.

Las inversiones en alojamiento turístico acompañaron este crecimiento de la actividad: en el año 2005 se registraron inversiones por 152 millones de dólares, registrando un crecimiento del 42% frente a 2004, año en el cual el monto invertido ya se había triplicado respecto al año previo. Hoy están en construcción más de 280 nuevos

establecimientos y se estima que alcanzarán montos cercanos a los 567 millones de dólares, lo que reflejaría un crecimiento interanual de 273%. Este ritmo de crecimiento de la inversión supera ampliamente el ritmo de crecimiento de la inversión agregada.

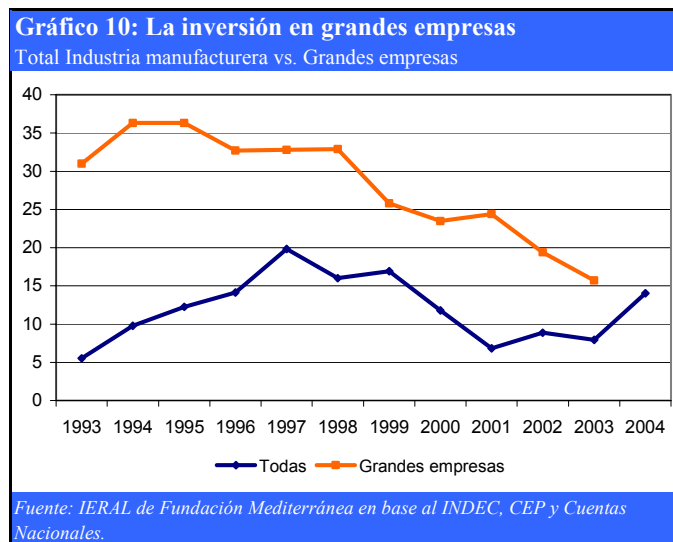
El crecimiento de la cantidad de establecimientos observado en los últimos años es un reflejo de las mayores inversiones. Durante los años 2004 y 2005 las tasas de crecimiento anual superaron el 8% (Ver Gráfico 9). En 2005, el número de establecimientos alcanzó las 9.538 unidades, reflejando un incremento del 25,5% respecto al año previo a la devaluación. Una tendencia similar, pero menos acentuada, se observó en el número de plazas, que creció un 16% en el mismo período.



La inversión por tamaño de empresa

Si bien en los años inmediatamente posteriores a la devaluación la inversión industrial pareció estar liderada por las PYMEs, en el presente las empresas grandes parecen haber recuperado terreno y la inversión industrial parece no estar inclinada hacia ningún segmento de tamaño de empresa.

La Encuesta Nacional a Grandes Empresas (ENGE) sugiere que tras la devaluación la tasa de inversión de las empresas grandes cayó más que la de la economía en su conjunto (por lo menos hasta 2003), y que la participación de las empresas grandes en la inversión total era significativamente inferior a su participación en el valor agregado total. En 2003 la participación de la inversión en el valor agregado de las grandes empresas cayó a un mínimo de la década previa (Ver Gráfico 10 en el texto y Gráfico AI.1 del Anexo I).

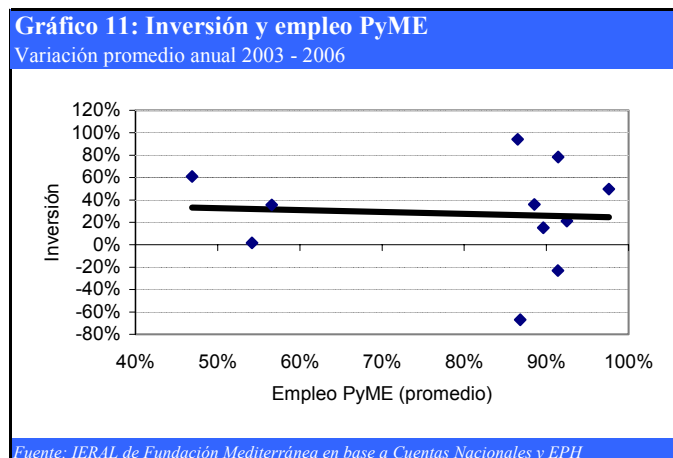


Esta participación de las empresas grandes en las inversiones por debajo de su participación en el PIB es consistente con el hecho de que las empresas de oferta pública (mayormente grandes) tienen en general ratios de inversión/amortización inferiores a 100% (ver *La inversión por industrias*).

En 2005/06 el panorama se mostraba más dinámico para las empresas grandes (ver Gráfico I.2 del Anexo I). Según la Encuesta Cualitativa a Grandes Empresas Industriales de CEP-SEPYME en el 2005 un cuarto de estas grandes empresas no invirtió, mientras que la mitad aumentó su capacidad productiva en menos de un 10% y el cuarto restante la incrementó en más de un 10% (recordemos que la capacidad instalada en la industria aumentó un 5,7% ese año; ver Cuadro 3 en el texto). En cambio en 2006, cuando la capacidad instalada en la industria creció un 7,4%, más de un tercio de las grandes empresas estaban ampliando su capacidad en más de un 10%, poco más de un tercio la estaban incrementando menos de un 10% y sólo un 28% no estaban invirtiendo.

De hecho, no se observa correlación alguna entre la variación en capacidad instalada por industria entre 2003 y 2006 con la participación del empleo PYME en la industria (ver Gráfico 11).³

³ Definimos como PYME a las empresas con menos de 100 empleados. Usando la Encuesta Permanente de Hogares podemos encontrar la participación de las PYMEs en el empleo total de cada industria.



La información ofrecida por encuestas de la Fundación Observatorio PYME sugieren que sólo un alrededor de un 50% de las PYMEs estaban invirtiendo en 2003-2005 (ver Gráfico AI.3 en el Anexo I), mientras que un relevamiento de la Fundación Capital sugiere que alrededor de un 70% de las PYMEs estaban invirtiendo en 2006 (ver Gráfico AI.4 en el Anexo I). Estos guarismos son menores o iguales al porcentaje de empresas grandes inversoras en 2006 (72% según el CEP).

Por otra parte no tenemos acceso a ningún relevamiento, ni público ni privado, que informe sobre el tamaño de las inversiones de las PYMEs. Sí tenemos evidencia de que las PYMEs enfrentan mayores restricciones de capacidad, y mayor necesidad de inversión, que el promedio de la economía y que las empresas grandes (ver Cuadro 4). Esto sugiere que las empresas grandes pueden transformarse en líderes del proceso inversor a medida que vayan alcanzando sus límites de capacidad instalada.

Cuadro 4: Utilización de capacidad en PYMEs y en la industria

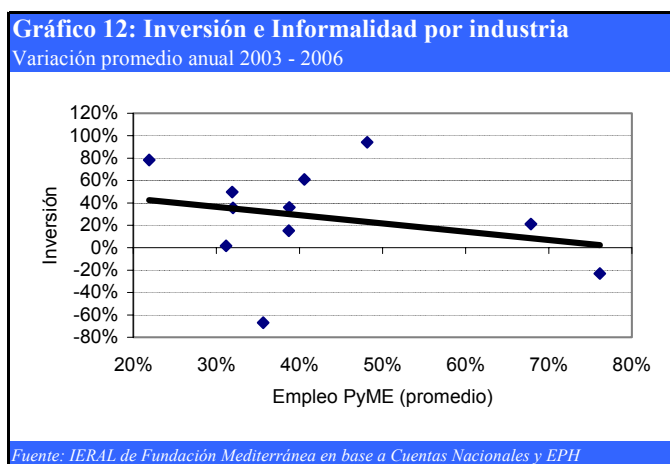
En porcentaje

	PyME	Total
2004 I	75,3	67,9
2004 II	74,7	69,4
2004 III	75,6	71,6
2004 IV	77,3	69,9
2005 I	74,6	71,3
2005 II	74,4	72,8
2005 III	80,5	74,1
2005 IV	77,5	73,3
2006 I	76,4	71,7
2006 II	78,7	73,7

Fuente: Fundación Observatorio PyME e Indec

Inversión y formalidad laboral

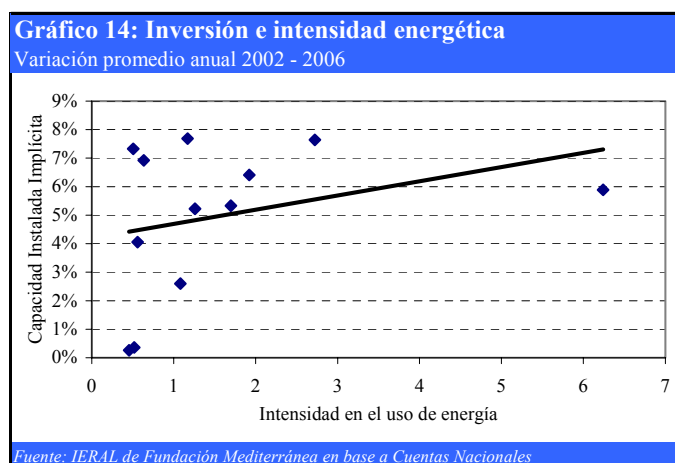
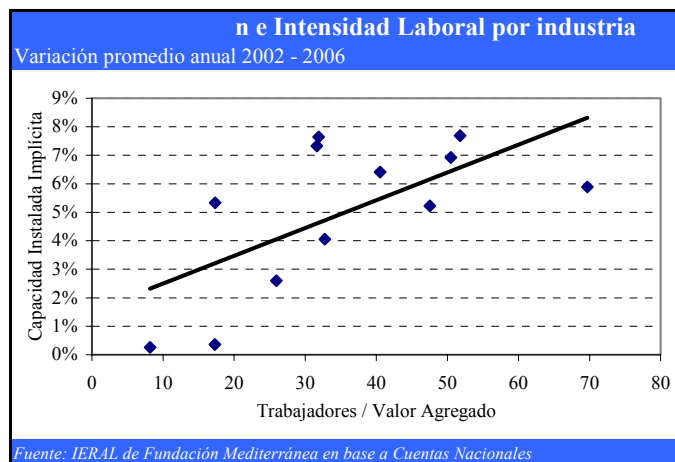
Estimamos la participación del empleo informal en el empleo total de cada industria (usando la EPH), que usamos como *proxy* del grado de informalidad tributaria del sector, y la comparamos con el crecimiento de las inversiones por sector en el periodo post-devaluación. Este análisis arroja que la inversión ha sido menor en aquellas industrias con mayor presencia de empleo informal (ver Gráfico 12). Este hallazgo sugiere que en aquellas industrias con mayor informalidad la competencia desleal (y el menor acceso al crédito) ha llevado a un menor crecimiento de las inversiones.



Inversión e intensidad de uso de factores

La inversión fue en el período post-devaluación fue mayor en las industrias donde la energía incide más en sus costos y en las industrias más trabajo-intensivas, lo cual resulta

consistente con los cambios en los precios relativos de estos factores en el período post-devaluación (ver Gráficos 13 y 14).⁴



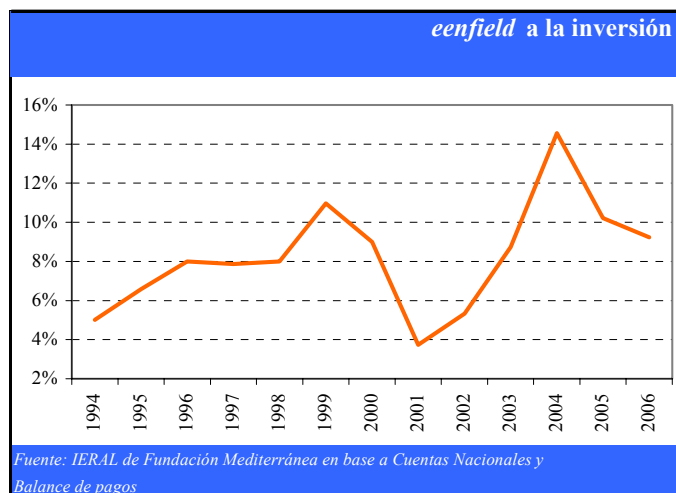
Inversión doméstica y extranjera

La evidencia disponible sugiere que la inversión extranjera directa ha retrocedido en su participación en la inversión total en el período post-devaluación.

Si consideramos la inversión extranjera directa tipo *greenfield* (nuevas inversiones), vemos que su participación en la inversión total ha sido oscilante. Representó alrededor de un 7,5% de la inversión total tanto en el período pre- como post-devaluación. Sin embargo, en el período post-devaluación muestra una tendencia marcadamente declinante. Mientras

⁴ La intensidad de uso de empleo y de energía se mide usando los coeficientes que surgen de la Matriz Insumo-Producto de 1997.

que en 2004 la IED *greenfield* se adelantó marcadamente a la inversión doméstica (que aún mostraba niveles post-crisis muy bajos), desde ese año comienza a perder terreno frente a esta última. La tendencia para 2006 continúa esta reducción, llevando esta participación a valores históricos mínimos (ver Gráfico 15).



Este dato debe ser puesto en perspectiva, considerando como han sido los flujos de la IED total hacia la región. Este análisis revela que mientras que en Argentina la IED ha aumentado en 2005 sólo un 23% en relación a 1991-95, en Brasil y en Chile se ha más que triplicado en dicho lapso (ver Cuadro 5).

País	1991-1995 (*)	1996-2000 (*)	2001-2005 (*)	2004	2005
Argentina	32,05	21,74	8,60	11,35	10,47
Brasil	21,00	46,69	47,53	48,17	33,84
Chile	14,12	10,66	14,67	19,04	16,19
Perú	11,06	3,76	5,17	4,82	5,66

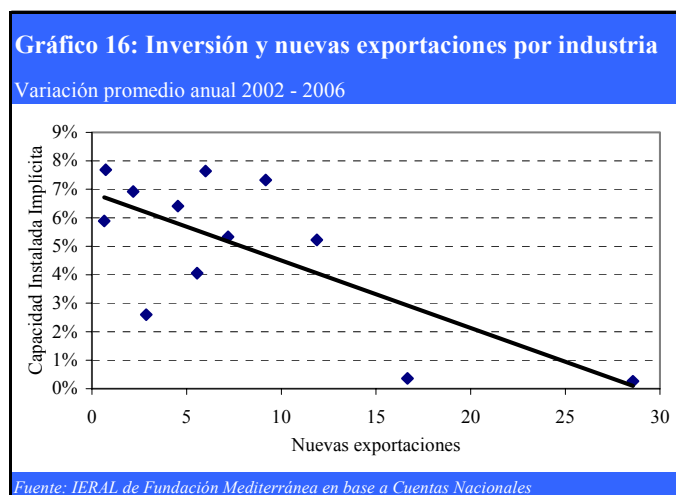
(*) Promedio anual

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Cepal 2005.

La inversión en nuevos negocios de exportación

La inversión en el período post-devaluación ha sido menor en aquellas industrias donde han surgido más actividades nuevas de exportación, sugiriendo que se privilegia la

inversión en actividades más establecidas, posiblemente de menor productividad pero de menor riesgo (ver Gráfico 16).⁵



La baja correlación entre inversión y nuevas exportaciones puede reflejar problemas de apropiabilidad de la inversión por externalidades informativas y fallas de coordinación y/o insuficientes capacidades disponibles para las nuevas actividades.

La inversión por regiones

El análisis sobre inversión se basó en la base de inversiones del CEP, que realiza una asignación regional de los anuncios de inversión y, debido a la carencia de datos oficiales de inversión por regiones, constituye la principal fuente de información sobre inversiones regionales. A partir de allí se observó que es la región Pampeana la que concentra la mayor parte de los anuncios de inversión: con 4.519 millones de dólares en el año 2005 representa el 48% de los anuncios totales del país y es la única región que muestra un incremento en la participación comparada con el año 2004. La región Patagónica ocupa el segundo lugar, con el 16%, pero muestra una caída en la participación de 9 puntos porcentuales respecto al año precedente, mismo comportamiento que muestra la región de Cuyo, con una caída de participación desde el 11% en 2004 al 6% en 2005.

⁵ El indicador de nuevas exportaciones se construye midiendo el porcentaje de productos exportados por industria, cuyas exportaciones iniciales no superaban US\$ 1 millón en 1993 y cuyas exportaciones finales en 2005 eran mayores o iguales a US\$ 13 millones.

Cuadro 6: Estructura de Inversiones, Patentamientos, Exportaciones y Créditos al sector privado por región - Año 2005 (En %)

Región	Inversión %	Patentes %	Exportaciones %	Créditos al sector privado %
Pampeana	48,1	76,4	75,0	85,0
Patagónica	16,0	8,5	11,3	4,0
Cuyo	5,8	4,7	4,4	3,4
Noroeste	2,4	5,6	7,6	4,5
Noreste	0,7	4,9	1,7	3,1
Varias / Indeterminada*	27,0	-	-	-

*Al momento de registrarse los proyectos en la Base de Inversiones CEP no se pudo determinar la ubicación geográfica de los mismos.

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea sobre datos de INDEC, CEP, BCRA, Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la propiedad del automotor y Créditos prendarios.

Complementamos este análisis con otros indicadores vinculados a las inversiones en las provincias. Primero observamos que la misma estructura que muestran las inversiones por región para el año 2005 se replica en el caso de los patentamientos (salvo en el caso de la región de Cuyo, que en este caso pasa a ocupar el último lugar). La región Pampeana concentró en el año 2005 el 76,4% de los patentamientos y, al igual que en el caso de anuncios de inversiones, fue seguida en participación por la Patagonia con un 8,5% del total del país (Ver Cuadro 6).

El comportamiento de las exportaciones regionales siguió el mismo orden que el de las inversiones. También aquí la región pampeana ocupa la posición más fuerte y concentra el 75% de las ventas externas totales del país, mientras que la región Patagónica le sigue en participación pero sólo con el 11%. En el otro extremo se encuentra la región Noreste, que participa tan sólo con el 1,7% de las exportaciones nacionales.

Los datos sobre crédito bancario al sector privado no financiero muestran una distribución regional del financiamiento bancario que está en línea con la distribución regional de la inversión y de las exportaciones (que pueden considerarse un buen *colateral* del crédito). Aquí se observa que la región Pampeana absorbe el 85% de los créditos, mientras que el 15% restante se distribuye de manera bastante pareja entre Patagonia, Cuyo, Noreste y Noroeste (cada una de ellas recibe entre el 3% y el 4,5% de los créditos bancarios totales). En el cuadro AVIII.1 del Anexo VIII se muestra la distribución de inversiones, patentamientos, exportaciones y créditos al sector privado por provincias.

Es interesante señalar entonces que las regiones Patagónica y Cuyo muestran una participación mucho más significativa en las inversiones totales que en el resto de los indicadores, lo que sugiere que han ganado participación relativa en las inversiones totales.

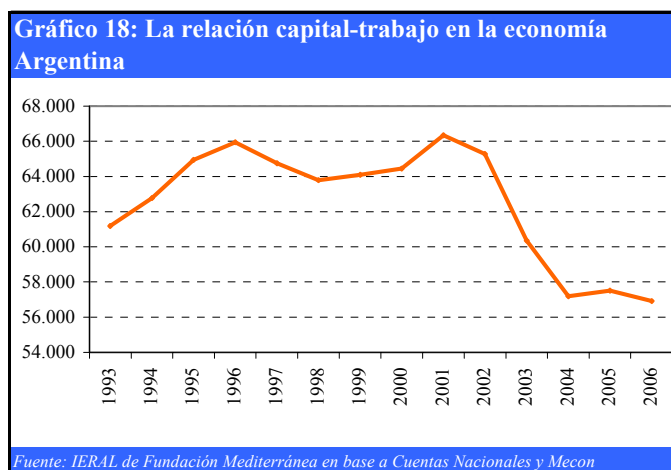
2.2. Cambios en las técnicas de producción

Es importante considerar además los cambios en las relaciones capital/trabajo empleadas en la producción de bienes en la economía. Estos cambios van a reflejar cambios en precios relativos como la relación salario/costo del capital, vinculados a cuestiones como el tipo de cambio y disponibilidad relativa de ambos factores (la cual está afectada en buena medida por los movimientos internacionales de capital). A su vez estos cambios van a impactar sobre la productividad marginal del capital, los incentivos a invertir, y la contribución de la inversión al crecimiento en el corto plazo.

Las tendencias de largo plazo de las relaciones capital-trabajo y capital-producto también van a ser sugestivas de lo favorable que es, a un nivel estructural, el entorno económico para la acumulación de capital.

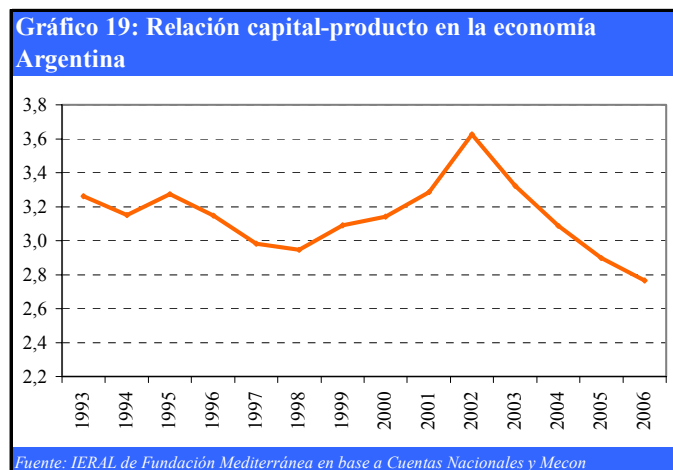
La relación capital-trabajo en la economía

Argentina muestra una tendencia de largo plazo declinante en el cociente capital/trabajo (ver Gráfico 18). Después de una prolongada declinación del capital por trabajador en los ochenta, en los noventa se produce una recuperación en los noventa. Sin embargo, después de la devaluación este cociente retomó su tendencia declinante de largo plazo.



La relación capital-producto en la economía

El hecho estilizado es que la relación capital producto ha caído significativamente en los últimos 15 años, profundizando una tendencia de largo plazo. En 1993 este cociente era 1,5, en 1997-99 era 1,4, y en 2005 ya era 1,33 (ver Gráfico 19). En cambio hacia 1978-79, período considerado por algunos como representativo de la convergencia de la economía de la economía argentina a su equilibrio de largo plazo para el período post-guerra, este ratio era 1,9 (ver Kydland y Zarazaga, 2003).



Esta declinación histórica en el ratio capital-producto es consistente con los hechos de que el PIB per capita creció apenas un 21% entre 1974 y 2006, y que la productividad total de los factores aumentó sólo un 11% en dicho lapso.

3. Determinantes de la inversión en Argentina

En esta sección primero presentamos hipótesis acerca de los determinantes de la inversión en Argentina, y luego examinamos la validez de estas hipótesis por medio de análisis de regresión de serie de tiempo, de panel de industrias y de panel de empresas de oferta pública. Los resultados obtenidos son contrastados luego con información proveniente de encuestas de inversión a empresas.

Las hipótesis son obtenidas a partir de las predicciones generadas por la literatura económica sobre determinantes de la inversión, junto con una evaluación preliminar de cuales parecen ser más relevantes para la economía argentina. Para realizar esta evaluación aplicamos primero la “Metodología de Diagnóstico de Crecimiento”, desarrollada por Hausmann, Rodrik y Velasco (2005), que permite detectar cuales son las restricciones más

importantes para la inversión a través de un análisis de flujos y precios sombra de las distintas variables. Complementamos esta metodología con la contrastación de las hipótesis con los hechos estilizados presentados en la sección anterior.

3.1. Marco conceptual

Aquí presentamos de forma resumida las predicciones que se desprenden de la teoría económica y de trabajos empíricos previos sobre los determinantes de la inversión (ver Gutiérrez y Solimano, 2007; Leahy y Whited, 1996; Servén, 1998; Blanchard, 2000; Ghosal y Loungani, 1996; Demirguc-Kunt y Maksimovic, 1998). Estos determinantes son:

- La Q de Tobin, que es el cociente entre el valor de mercado de una empresa y el costo de reposición de sus activos. La inversión aumenta mientras mayor es el valor presente de la corriente esperada de retornos futuros a la inversión en relación al costo de la misma o, lo que es lo mismo, la tasa interna de retorno del proyecto supera al retorno de emprendimientos alternativos.
- La disponibilidad de financiamiento. El financiamiento externo permite a las empresas crecer más allá de los límites impuestos por la disponibilidad de fondos propios.
- Cuando el financiamiento está restringido, especialmente para la PYMEs, puede afectar negativamente la inversión. Esto da importancia a la rentabilidad o flujo de caja actual como fuente de financiamiento.
- La incertidumbre sobre retornos futuros en presencia de irreversibilidades en la inversión. Cuando la inversión es irreversible, aumenta el valor de la opción de “esperar y ver” a que se resuelva la incertidumbre antes de invertir.⁶ La incertidumbre también afecta negativamente, especialmente a las PYMEs, cuando se combina con asimetrías informativas que restringen el acceso al financiamiento.
- La capacidad de apropiarse de los retornos de la inversión. Esta capacidad se refiere por un lado a derechos de propiedad y a discrecionalidad de políticas, y por otro a la brecha entre retornos privados y sociales cuando hay externalidades (tecnológicas, pecuniarias, de información y de coordinación).

⁶ Cuando el valor del producto marginal del capital es convexo en alguna variable aleatoria (precios o salarios, por ejemplo), mayor incertidumbre eleva el retorno esperado de la inversión a través de la desigualdad de Jensen. Esta convexidad podría darse cuando el empleo de trabajo es mucho más flexible que el de capital. Este efecto, aunque teóricamente posible, no aparece como empíricamente relevante.

- La disponibilidad de ahorro nacional. El puzzle de Horioka-Feldstein muestra que la inversión se financia mayormente con el ahorro nacional.
- La aceleración del crecimiento del producto. La teoría económica y la evidencia empírica disponible sugieren que incrementos transitorios en los ingresos no son consumidos (por el modelo de consumo del ingreso permanente de Milton Friedman o por las teorías de “formación de hábitos”), sino que son ahorrados e invertidos.
- El déficit fiscal en general tiende reducir la inversión privada a través de sus efectos sobre las tasas de interés y la absorción de ahorros privados para financiar los déficits (efecto *crowding out*), y también señalando una falta de sustentabilidad de la política fiscal que frena a la inversión privada. El superávit fiscal también aumenta el ahorro nacional (no se verifica empíricamente la equivalencia Ricardiana). El efecto es más fuerte en los países en desarrollo sujetos a restricciones de liquidez y a consumo de subsistencia. La evidencia empírica confirma que el coeficiente de compensación entre ahorro público y privado está en el rango de 40-70%. Un aumento de 1% en el ahorro público agrega 0,5% de PIB al ahorro nacional.
- Los impuestos a las ganancias corporativas y las reglas de depreciación.
- La distribución funcional del ingreso, que afecta la tasa de ahorro nacional y la inversión si las empresas y el gobierno tienen una menor propensión marginal a consumir que los trabajadores/consumidores.
- La capacidad instalada utilizada. A menor uso, menor incentivo a invertir ante un aumento de la demanda o de la rentabilidad.

Se puede agregar a la lista otros determinantes que actúan de manera indirecta:

- El tipo de cambio real. Una devaluación puede redistribuir ingresos hacia agentes económicos de mayor propensión a ahorrar, aumentando la tasa de ahorro nacional y por esta vía la inversión (salvo que haya fuga de capitales). La devaluación además mejora la rentabilidad en algunos sectores transables, la empeora en los no transables y tiene efectos neutros en algunos transables muy intensivos en el uso de insumos importados, con efecto incierto sobre la inversión agregada. En la medida en que el acceso a mercados externos sea más atractivo que el mercado doméstico,

puede prevalecer un efecto positivo. Debe tenerse en cuenta que el tipo de cambio real puede tener causalidad mutua con el ahorro público y privado.

- El volumen de ventas, que está asociado positivamente a la rentabilidad actual. El mayor volumen de ventas también incentiva inversiones defensivas para no perder porciones de mercado.
- Los términos del intercambio. Una suba mejora transitoriamente los ingresos, y por esta vía el ahorro y la inversión. También pueden llevar a mejorar el resultado fiscal, dependiendo de la estructura de impuestos al comercio exterior. Finalmente, pueden incentivar la inversión en determinadas actividades transables (como las ligadas a los recursos naturales en Argentina).
- El *debt overhang* (deuda por encima de la óptima) puede restar recursos propios al autofinanciamiento de la inversión, que deben ser usados para cancelar deuda. En este sentido, un achicamiento de pasivos puede facilitar, *ceteris paribus*, una mayor inversión.
- La informalidad laboral tiene impactos en principio ambiguos. Por un lado mejora la rentabilidad de las empresas más informales, facilitándoles sus inversiones. Sin embargo, estas empresas informales tienen incentivos limitados a invertir, de modo de no ganar visibilidad cuando aumentan su escala de producción. Por otro lado, empeora la rentabilidad de las empresas formales al introducir competencia desleal, actuando como una fuente de baja apropiabilidad de los retornos a la inversión. Finalmente, desalienta la adquisición de habilidades laborales específicas, reduciendo así la productividad marginal del capital en las empresas informales.

3.2. Diagnóstico de la inversión

Habiendo planteado las predicciones de la literatura económica respecto a los determinantes de la inversión, a continuación procedemos a evaluar cuales de estos determinantes aparecen como más relevantes para la inversión en Argentina en los últimos 15 años. Para ello realizamos con un análisis de diagnóstico de la inversión a la manera de Hausmann, Rodrik y Velasco (2005).

Estos autores han desarrollado una metodología para el análisis de restricciones más fuertes al crecimiento a partir de la evaluación de datos de flujos y precios, que permiten medir la “escasez” de un factor, o la restrictividad de una restricción a través de su precio

sombra. Esta metodología se puede adaptar a nuestro caso para identificar las restricciones más fuertes a la inversión. La justificación de todos los hallazgos se presenta de forma detallada en Sánchez et al (2007).⁷ Haciendo este análisis, se pueden identificar las siguientes restricciones a la inversión en los últimos 15 años (ver Cuadro 7):

- Un bajo nivel de ahorro doméstico fue una fuerte restricción durante 1998-02, cuando se observaban altas tasas de interés real positivas y déficits de cuenta corriente, junto con un endeudamiento externo creciente. El déficit fiscal creciente explicaba una buena porción del pobre desempeño en materia de ahorro doméstico.
- Esta parece haber dejado de ser una restricción fuerte después de 2002, en virtud de una combinación de devaluación y reestructuración de deuda, a continuación de las cuales el país tuvo tasas de interés reales mucho más bajas e incluso negativas, junto con superávits fiscal y de cuenta corriente.
- Sin embargo, la deuda externa aún representa casi 400% de las exportaciones, lo que pone un techo bajo al acceso al ahorro externo.
- La devaluación tuvo un fuerte impacto vía la redistribución del ingreso hacia sectores con una mayor propensión marginal a ahorrar y la “dolarización” de la recaudación en comparación al gasto público (en comparación a 2001 el dólar subió 210%, la recaudación 201% y el gasto público 175%). En esto jugaron un rol importante los impuestos a las exportaciones.
- La disponibilidad de capital humano no parece ser altamente restrictiva en la actualidad, por el bajo retorno relativo a este factor. Sin embargo, la alta informalidad laboral junto con retornos a la educación más elevados en el sector formal sugieren que puede haber una escasez de trabajadores formales calificados, requeridos para una mayor inversión.
- El financiamiento tampoco parece ser una restricción importante actualmente, dados los bajos spreads financieros y el bajo riesgo país (que parece reflejar una menor demanda doméstica por financiamiento externo antes que una mayor oferta). La alta rentabilidad post-devaluación en numerosos sectores transables, asociada a la devaluación y a los términos del intercambio favorables, facilita el autofinanciamiento actualmente.

⁷ Ver Sánchez et al (2007), “Competitiveness and Growth in Argentina: Policies, Institutions or Market and Coordination Failures?”, mimeo.

- La combinación de inversión relativamente baja (en comparación internacional) con altos retornos a la inversión actual, junto con una adecuada disponibilidad relativa de ahorro doméstico y extranjero (en el corto plazo) y de capital humano, llevan a suponer que la inversión puede estar hoy restringida por la baja apropiabilidad de los retornos a la inversión.
- Esta baja apropiabilidad puede venir de impuestos altos y variables, de riesgos de interferencia en precios (controles de precios, congelamiento de tarifas, restricciones a las exportaciones, etc.), y de fallas de coordinación y externalidades informativas.
- La baja apropiabilidad se refleja en el bajo valor relativo de la Bolsa argentina, y en la preferencia por invertir en construcción antes que en equipos durables.
- Los riesgos regulatorios son mayores para empresas grandes, que muestran ratios inversión / amortización inferiores a los sugeridos por sus flujos de caja.
- Otro motivo por el cual la inversión puede estar actualmente por debajo de lo que sugiere la rentabilidad del capital y de lo que permiten el ahorro y el financiamiento es la persistencia de incertidumbre sobre variables macroeconómicas (inflación, crecimiento, tipo de cambio real, costo de la inversión, resultado fiscal, etc.) que impacten sobre su rentabilidad.
- La expectativa de una potencial volatilidad macroeconómica a la vez puede augurar un posible cambio en reglas de juego o la introducción de políticas discrecionales que afecten negativamente la rentabilidad empresarial.
- La disponibilidad de ahorro doméstico y externo puede volverse a transformar en una fuerte restricción si se resuelven problemas de apropiabilidad y la inversión da un salto de niveles importante.
- Sin embargo, la actual sincronización del ciclo económico argentino con el ciclo económico mundial, ocasionado por su complementariedad económica con las economías Asiáticas de rápido crecimiento, puede continuar generando ingresos fiscales, flujo de caja a las empresas y reducir el ratio deuda externa/exportaciones,

estirando la disponibilidad de ahorro.⁸ Los términos del intercambio pueden ser un importante canal de transmisión.

Cuadro7: Restricciones a la inversión

	1998-2002	2003-2006
Tasa de Inversión (% del PIB)	17,0	18,4
PIB (var. real anual en %)	-4,9	8,9
Tasa de Ahorro (% del PIB) *	16,6	18,2
Inflación (IPC, var. anual en %)	5,3	9,6
Cta Capital (% del PIB)	0,1	-0,5
Rdo Fiscal (% of GDP)	-2,0	1,7
Tipo de cambio nominal (Peso/US\$)	1,4	3,0
Tipo de cambio real multilateral	1,2	2,0
Deuda externa total (% de la exportaciones)	516,7	347,4
Remuneración al trabajo (en % del VAB) *	39,2	36,3

* datos hasta 2005

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al Mecon, INDEC y BCRA

3.3. Formulación de hipótesis

El análisis de diagnóstico de la inversión, complementado con la evaluación de los hechos estilizados presentado en la Sección 2 y con la revisión de relevamientos de inversión propios y ajenos, permite formular hipótesis acerca de los determinantes que impulsan la inversión actualmente en Argentina, así como de aquellos que pueden estar restringiéndola. Estas hipótesis son presentadas a continuación en el Cuadro 8.

Cuadro 8: Hipótesis sobre determinantes de la inversión en Argentina

Determinante	Efecto esperado sobre inversión agregada	Grado de importancia		
		Pasado	Presente	Futuro
Q de Tobin	Positivo	Alto	Alto	Alto
Rentabilidad corriente / autofinanciamiento	Positivo	Medio	Alto	Alto
Resultado fiscal	Positivo	Alto	Alto	Alto
Incertidumbre macroeconómica	Negativo	Alto	Medio	Medio/alto
Financiamiento	Positivo	Medio	Bajo	Medio

⁸ La “revolución de la soja” (siembra directa, transgénicos), que ha hecho que las principales exportaciones no entren en conflicto con los salarios reales, ha desactivado un conflicto entre mercado doméstico y mercado externo que en el pasado contribuía fuertemente a los ciclos de stop-go, con un impacto negativo en la inversión. El complejo sojero representa el 19% del total exportado en 2006, el maicero el 2,6%, el trigo 3,2% y el de la carne 2,4%. La continuidad de esta “revolución” está atada a la sostenibilidad de la expansión de las economías asiáticas.

institucional				
Apropiabilidad de los retornos	Positivo	Alto	Alto	Alto
Informalidad	Incierto	Medio	Alto	Alto
Acelerador del PIB	Positivo	Alto	Alto	Medio/bajo
Tipo de cambio real	Positivo	Medio/bajo	Alto	Medio/alto
Términos del intercambio	Positivo	Medio	Alto	Alto
Capacidad ociosa	Negativo	Bajo	Alto	Alto
Participación de PYMEs	Positivo/neutro	Bajo	Medio	Medio/bajo

3.4. Evaluación econométrica

Estas hipótesis acerca de los determinantes de la inversión serán examinadas empíricamente por medio de análisis de regresión. Los resultados de este análisis son confrontados luego con los resultados de relevamientos disponibles sobre determinantes y perspectivas de inversiones.

En este análisis evaluaremos la relación en forma reducida entre inversión y sus posibles determinantes en Argentina, para ponerle signo a la relación y determinar la importancia relativa de estos determinantes. Trabajamos con una forma reducida porque es muy difícil construir un único modelo estructural que incorpore todas las teorías de la inversión como casos especiales. Además, aún si fuera posible, la inferencia estadística sería frágil con respecto a los supuestos empleados para derivar la ecuación estimable a partir del modelo.

Conducimos este análisis econométrico a tres niveles. Primero, llevamos adelante un análisis de serie de tiempo para la inversión agregada. Este análisis usando una forma reducida tiene la desventaja de que no permite controlar si los determinantes de la inversión están impactando sobre esta de manera directa, o si lo están haciendo a través del ahorro. Pero tiene la ventaja de que permite evaluar el impacto de cambios en el tiempo en el entorno, las políticas y las incertidumbres macroeconómicas, así como realizar un análisis contrafáctico del impacto de cambios en estas variables.

Luego analizamos econométricamente el comportamiento de la inversión en un panel de industrias manufactureras. Este análisis complementa al anterior y permite atenuar

la cuestión de simultaneidad entre ahorro e inversión y su efecto en el uso de regresiones basadas en formas reducidas. También permite controlar por el impacto de la heterogeneidad inter-industrial sobre la inversión, e incorporar regresores que miden la participación de PYMEs en el empleo de cada sector y el grado de informalidad laboral del sector.

Finalmente realizamos un análisis econométrico de la inversión para un panel de empresas de oferta pública, que permite evitar el problema de simultaneidad entre ahorro e inversión antes mencionado. También permite capturar de manera más afinada el impacto de determinantes de la inversión que operan a nivel microeconómico, como el acceso a financiamiento y la incertidumbre, así como incorporar medidas de rentabilidad esperada (Q de Tobin). Además cuenta con la gran ventaja de que incluye tanto actividades manufactureras, como de servicios, financieras y algunas primarias. Al restringirse a empresas de oferta pública, algunos resultados no serán extensivos a todo el universo de empresas, particularmente las PYMEs. Sin embargo, las posibles discrepancias en los efectos de algunas variables en los análisis a nivel macroeconómico y sectorial por un lado, y de empresas de oferta pública por el otro, permiten evaluar como algunos determinantes de la inversión impactan de manera diferente según el tipo de empresa que se trate.

Análisis de serie de tiempo

Este análisis de regresión abarca el período 1993-2006 usando datos trimestrales. La variable dependiente es la inversión total, medida a valores de 1993. Entre los regresores se incluyen variables que capturan:

- Rentabilidad actual: PIB, precio relativo de la inversión, costo de uso de capital y costo laboral unitario.
- Ahorro y sostenibilidad macroeconómica: resultado fiscal/PIB.
- Financiamiento: crédito bancario al sector privado no financiero/PIB.
- Términos del intercambio
- Tipo de cambio real
- Uso de capacidad instalada: brecha de producto.
- Incertidumbre: varianzas condicionadas de los errores de pronóstico para precios relativos de la inversión, inflación, términos del intercambio y crecimiento.

- Apropiabilidad de los retornos a la inversión: varianzas condicionadas de los errores de pronóstico para la relación impuestos/PIB, que captura discrecionalidad de políticas.
- Cambio de régimen: variable dummy para el período 2003-2006.

Los resultados de estas regresiones son presentados en el Cuadro AIII.1 del Anexo

III. Los aspectos metodológicos también son discutidos en este Anexo.

Análisis de panel de industrias

Se realizan dos regresiones de panel para la inversión en las industrias manufactureras. El primer panel se basa en datos trimestrales para 2003-2006, usando la variación en la capacidad instalada implícita como variable dependiente. El segundo panel usa datos anuales de anuncios de inversión por sectores para el período 1997-2004 como variable dependiente. Los regresores incluyen variables que aproximan rentabilidad (producción, salarios y precios sectoriales), financiamiento (participación del sector en el total del crédito al sector privado no financiero), informalidad laboral del sector, y participación PYME en el empleo sectorial.

Los resultados de estas regresiones son presentados en los Cuadros A.III.2 y A.III.3 del Anexo III. Los aspectos metodológicos también son discutidos en este Anexo.

Análisis de panel de empresas de oferta pública

El análisis se realiza a partir de datos de balance de empresas de oferta pública. Son datos anuales para el período 1990-2006. La variable dependiente es la variación en activos fijos netos (normalizados por stock de capital). Los regresores incluyen variables que aproximan rentabilidad esperada (Q de Tobin), incertidumbre idiosincrásica (varianza de los precios de las acciones dentro de cada año), riesgo que enfrenta la empresa, capturado por la correlación de la incertidumbre idiosincrásica con la incertidumbre a nivel de mercado (covarianza de los precios de las acciones de cada empresa con el índice accionario de mercado; esta es una predicción del modelo CAPM), rentabilidad corriente (ventas, cash flow), y acceso al financiamiento institucional (stock de deuda total de la empresa). Todas las variables de flujo están normalizadas por el stock de capital.

Los resultados de estas regresiones son presentados en el Cuadros A.III.4. Los aspectos metodológicos también son discutidos en este Anexo.

Resultados

Los resultados del análisis de regresión son resumidos en el Cuadro 9, que se presenta a continuación, y luego discutidos en más detalle en el texto.

Cuadro 9: Determinantes de la inversión en Argentina

Determinante	Impacto revelado sobre la inversión
Rentabilidad esperada (Q de Tobin)	Positivo
Rentabilidad corriente / autofinanciamiento	Positivo
Resultado fiscal	Positivo
Incertidumbre macroeconómica (volatilidad de tipo de cambio real y términos del intercambio)	Negativo
Financiamiento institucional	Nulo a nivel agregado o de industrias. Positivo a nivel de empresas de oferta pública.
Problemas de apropiabilidad de los retornos (volatilidad de la presión tributaria y cambio de régimen)	Negativo
Informalidad	Negativo
Tipo de cambio real	Positivo (no significativo)
Términos del intercambio	Positivo (no significativo)
Capacidad ociosa	Negativo (no significativo)
Participación de PYMEs	Neutro

a. Rentabilidad actual

Todos los análisis econométricos muestran que la rentabilidad actual tiene un impacto positivo significativo sobre la inversión. Esto sugiere que la disponibilidad de fondos propios para autofinanciar la inversión ha sido clave en los últimos años en Argentina. Esta rentabilidad corriente tiene un impacto positivo independiente del impacto que pueda tener la rentabilidad esperada.

A nivel agregado este impacto se manifiesta en el impacto positivo y significativo del PIB y el impacto negativo (aunque no significativo) de los precios relativos de la inversión, el costo de uso del capital y el costo laboral unitario. El efecto negativo del costo de uso del capital se torna más significativo cuando excluimos al resultado fiscal de la lista de controles (sugiriendo que los desequilibrios fiscales generan un *crowding out* de la inversión). El impacto del costo del capital también cobra más significancia cuando no incluimos al tipo de cambio real y a los términos del intercambio (que tienen un efecto esperado positivo sobre el ahorro doméstico) entre los regresores. El costo laboral unitario

pierde aún más significatividad cuando incluimos al tipo de cambio real entre los controles (dado que el tipo de cambio causa al costo laboral unitario).

A nivel de industrias manufactureras este efecto positivo se desprende de la estimación de un impacto positivo y significativo de la producción sectorial y de los precios sectoriales (significativo sólo para las regresiones trimestrales que usan variación de la capacidad instalada implícita). También se desprende del efecto negativo (aunque no demasiado significativo) estimado para los salarios sectoriales.

A nivel de empresas de oferta pública el efecto se confirma por el impacto positivo de variables que aproximan la rentabilidad actual (ingresos operativos), que se obtiene aún en los casos en que se controla por rentabilidad esperada (Q de Tobin).

b. Rentabilidad esperada (Q de Tobin)

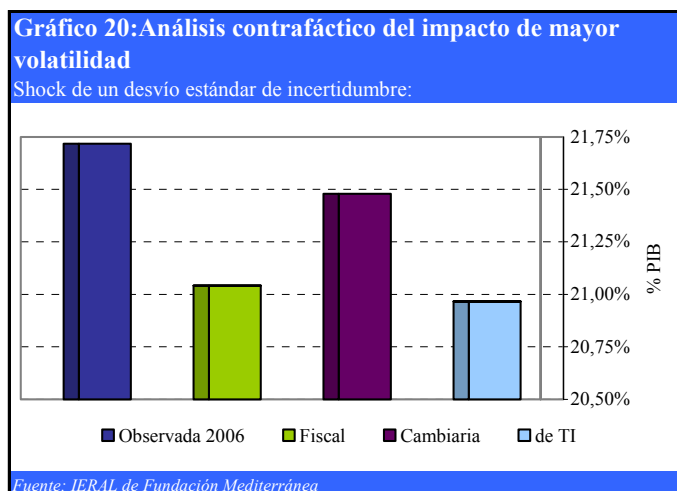
A este efecto lo estimamos en las regresiones de panel de empresas de oferta pública. El impacto de esta variable es positivo, significativo y robusto a la especificación de la ecuación de regresión y la inclusión de controles que miden rentabilidad actual. Este hallazgo confirma que en Argentina es necesario no sólo tener rentabilidad actual para financiar las inversiones sino también un horizonte de rentabilidad hacia delante que sea sostenible en el tiempo.

c. Incertidumbre

La incertidumbre acerca de la rentabilidad futura, tanto a nivel macroeconómico como microeconómico, tiene un fuerte y significativo efecto negativo sobre la inversión. Esto sugiere que cuestiones tales como irreversibilidad de las inversiones, asimetrías informativas combinadas con restricciones crediticias, y posibles aversiones al riesgo hacen que la inversión se retraiga, o entre en una etapa de esperar y ver, en la presencia de volatilidad macroeconómica y/o de shocks idiosincrásicos que aumenten la incertidumbre.

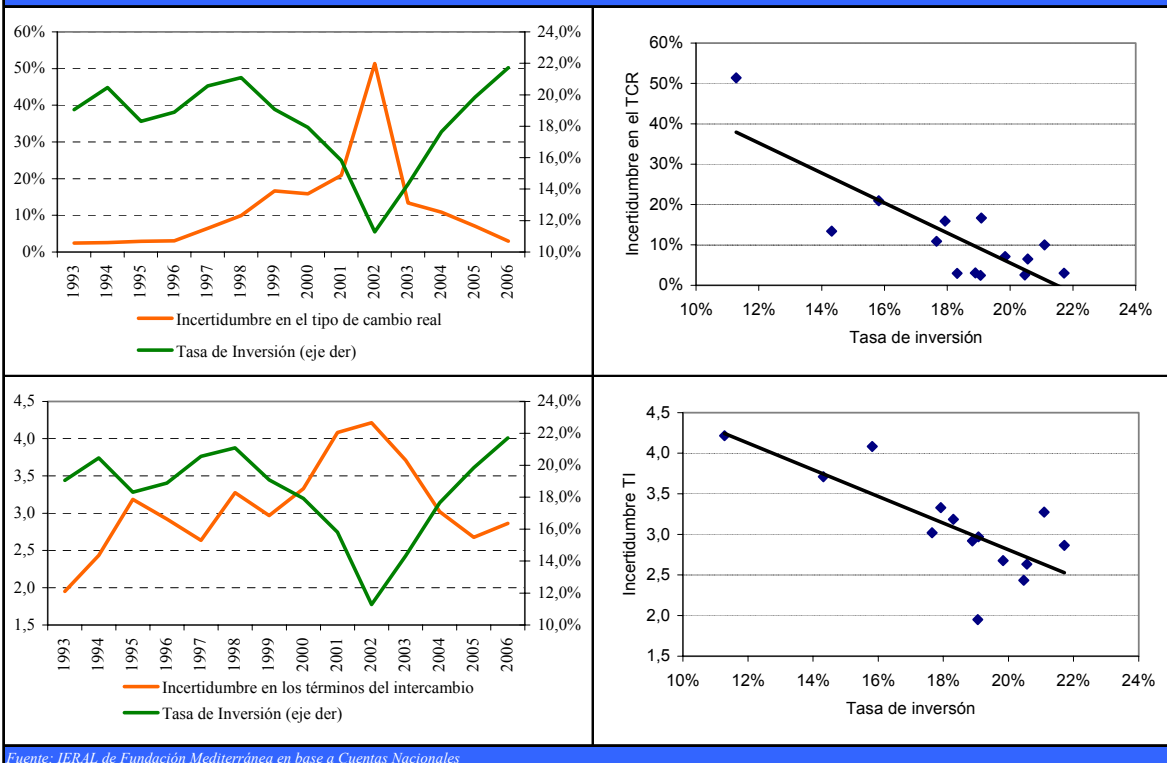
Este impacto es captado a nivel macroeconómico por las estimaciones de coeficientes negativos para las volatilidades en los términos del intercambio y en el tipo de cambio real (multilateral), aunque sólo son significativos para los términos del intercambio. Estas estimaciones son robustas a distintas especificaciones econométricas. Gran parte del auge inversor post-devaluación puede explicarse entonces a partir de una reducción en estas volatilidades durante 2003-2005. De hecho, los coeficientes para estas variables sugieren que si la volatilidad en el tipo de cambio real aumentara en un desvío estándar, la tasa de

inversión caería de 21,7% PIB en 2006 a un valor de 21,4% PIB. Si esta mayor volatilidad correspondiera a los términos del intercambio, la tasa de inversión caería a 20,9% PIB (ver Gráfico 20).



No se encontró en cambio que las volatilidades de la inflación, el crecimiento y los precios relativos de la inversión tuvieran un impacto significativo sobre la inversión. Esto implica que la estabilidad en precios relativos ligados al sector externo es clave para la inversión. La correlación simple entre estas volatilidades y la inversión es ilustrada en los gráficos 21 a, b, c y d.

Gráfico 21: Volatilidades macroeconómicas e Inversión



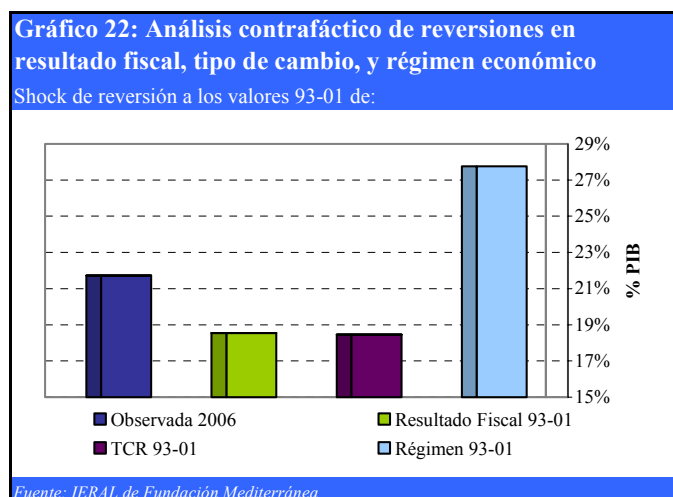
Las regresiones de panel de empresas de oferta pública muestran también un efecto negativo, significativo y robusto de la incertidumbre idiosincrásica sobre la inversión a nivel de la empresa. Mientras que en estudios hechos para los Estados Unidos (ver Whited y Leahy, 1996) esta incertidumbre está incorporada en la Q de Tobin (rentabilidad esperada), en el caso de Argentina la volatilidad idiosincrásica tiene un impacto extra que no está incorporado en el valor de la empresa. Encontramos además que el riesgo de la empresa (correlación de volatilidad idiosincrásica con la volatilidad del mercado) no impactaba sobre su inversión (este hallazgo es similar al de Whited y Leahy, 1996, para los Estados Unidos).

d. Resultado fiscal

Las regresiones de serie de tiempo muestran un impacto positivo y significativo de esta variable sobre la inversión agregada. El impacto del resultado fiscal alcanza su máxima significancia en las regresiones en las que se excluye de los regresores al costo de uso del capital, lo cual es consistente con el hecho de que la significatividad del costo de uso del capital aumente cuando se excluye al resultado fiscal de la regresión. Esto sugiere que el

superávit fiscal actúa positivamente a través de generar menores tasas de interés y menor absorción de ahorros privados para financiar al sector público (efecto *crowding out*).

El impacto estimado es económicamente muy significativo. Aplicando el coeficiente estimado en la regresión V del Cuadro AIII.1, tenemos que si el resultado fiscal retrocediera a su nivel promedio de 1993-2001 (-3,1% PIB), la tasa de inversión caería del 21,7% PIB (a valores constantes) actual a 18,5% PIB (Ver Gráfico 22).



e. Financiamiento

Los análisis de regresión para la inversión agregada y para el panel de industrias no arrojan una contribución positiva del crédito a la inversión, reforzando la importancia de la rentabilidad para el autofinanciamiento. Sin embargo, el análisis del panel de empresas de oferta pública sí estima una contribución positiva y significativa del crédito a la inversión a nivel de empresa. Este resultado sugiere que el financiamiento institucional sí tiene un impacto importante sobre la inversión de aquellas empresas que están en mejores condiciones formales de calificar (como las empresas de oferta pública), en tanto que el resto debe apoyarse más en el autofinanciamiento.

El análisis de serie de tiempo muestra que una vez que controlamos por otros determinantes de la inversión, el stock de crédito/PIB tiene un efecto mayormente negativo, aunque sólo es significativo cuando no incluimos al tipo de cambio real y a los términos del intercambio o al resultado fiscal entre los regresores. El impacto negativo del crédito se reitera en las regresiones de panel de industrias, siendo altamente significativo en el caso del análisis de datos trimestrales para la variación de capacidad instalada implícita.

Esta paradoja es consistente la posibilidad de que el arrastre de altos stocks de deuda (posiblemente por encima del nivel óptimo de endeudamiento de la empresa) desde el período pre-devaluación suponga una alta carga financiera para las empresas que les impida desviar fondos propios a financiar inversiones. Bajo esta interpretación, la devaluación y pesificación de 2002 (que se ha reflejado en una caída del ratio crédito/PIB) supuso un importante alivio financiero para las empresas que puede haber facilitado sus inversiones en el corto plazo. De hecho, la literatura sobre finanzas corporativas muestra que niveles de endeudamiento por encima del óptimo pueden ir en detrimento de la inversión. En particular, en un contexto de alto endeudamiento la empresa puede preferir no llevar adelante inversiones rentables cuyos retornos acabarían en manos de los acreedores en lugar de mayores dividendos (ver Bebzuck y Garegnani, 2006, y Myers, 1977).⁹

El análisis de regresión del panel de empresas de oferta pública sí muestra un impacto positivo y significativo del financiamiento sobre la inversión a nivel de empresa (aunque el impacto pierde significatividad y cambia de signo cuando se incluye como regresor a los ingresos operativos de las empresas).

f. Tipo de cambio real multilateral

El tipo de cambio real tiene un coeficiente positivo (pero no significativo) sólo en las especificaciones de la ecuación de regresión en las que no incluimos como controles al resultado fiscal, alcanzando mayor significancia cuando excluimos además al costo laboral unitario. Una devaluación real afecta potencialmente a la inversión por varios canales. Primero, induciendo un cambio en precios y rentabilidades relativas entre transables y no transables, con efecto incierto sobre la inversión agregada. Segundo, re-distribuyendo ingresos hacia sectores (empresas y gobierno) con mayor propensión marginal a ahorrar. Tercero, reduciendo la carga financiera para las empresas en actividades transables cuyas acreencias fueron pesificadas. El efecto total directo e indirecto esperado sería positivo. En el análisis de regresión la inclusión de controles como resultado fiscal, crédito y costo laboral unitario haría que el coeficiente estimado para el tipo de cambio real capturara sólo

⁹ Otra posibilidad, concurrente con la anterior en el caso de la inversión agregada, es que la variable crédito al sector privado no financiero que empleamos en nuestro análisis puede estar capturando financiamiento al consumo antes que financiamiento a empresas, con impacto no negativo pero no significativo sobre la inversión agregada. Sin embargo, este hallazgo de impacto negativo del crédito se reitera a nivel de industrias, inclinando la balanza a favor de la interpretación de que se puede estar partiendo de una situación de sobre-endeudamiento.

los efectos de mayor ahorro privado y de variación relativa en las relatividades entre transables y no transables, con efecto incierto. Esto lo apreciamos en la regresión III de la Tabla AIII.1, donde el coeficiente estimado es positivo pero no significativo. Cuando excluimos al costo laboral unitario (regresión V), el coeficiente estimado es mayor y más significativo, tal como esperaríamos.

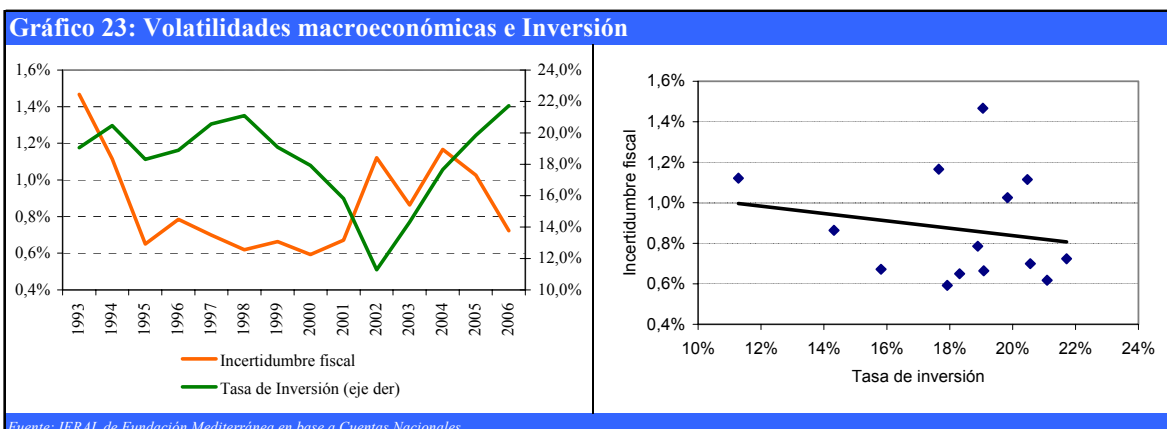
El efecto positivo del tipo de cambio real es económicamente muy significativo. De hecho, la simulación del efecto que tendría revertir el tipo de cambio real multilateral a su promedio para 1993-2001 usando los coeficientes estimados en la regresión V del Cuadro AIII.1 predice que la tasa de inversión caería a 18,5% PIB (tres puntos porcentuales) (ver Gráfico 22).

g. Términos del intercambio

El análisis de regresión de series de tiempo arroja coeficientes de signo positivo pero de significancia estadística nula para esta variable en la mayoría de los casos. El coeficiente alcanza su máxima significancia cuando se incluye al resultado fiscal entre los regresores, sugiriendo alguna interacción entre términos del intercambio y resultado fiscal.

h. Apropiabilidad de los retornos a la inversión

La discrecionalidad de políticas, medida como la volatilidad en la presión tributaria (o la incertidumbre acerca de los valores futuros de esta variable), tiene un impacto negativo robusto y muy significativo sobre la inversión agregada. Este impacto ocurre de manera independiente al de la volatilidad en términos del intercambio y tipo de cambio real, y sugiere que los momentos en que se anticipa mayor inestabilidad tributaria que erosione la apropiación de los retornos a la inversión son muy perjudiciales. De hecho, un aumento en un desvío estándar en esta variable haría caer la inversión actual de 21,75% PIB a 21% PIB (ver Gráfico 20). En este sentido, la relativamente baja volatilidad actual en la presión tributaria estaría contribuyendo positivamente a la inversión (ver Gráfico 23).



Adicionalmente, en la regresión de serie de tiempo no pudimos rechazar la hipótesis de quiebre estructural en el período post-devaluación. Dado que no contábamos con suficientes datos para estimar regresiones separadas para cada período, optamos por incluir una variable dummy de nivel para el período 2003-2006. Esta variable se mostró negativa, altamente significativa y robusta a todas las especificaciones de la ecuación de regresión. Este resultado implica que, si todos los demás regresores (resultado fiscal, tipo de cambio real, etc.) tomaran iguales valores a los de, por ejemplo, 1998 (cuando la tasa de inversión era comparable a la actual), la tasa de inversión sería hoy sustancialmente más baja. Esto sugiere que ha habido un cambio de régimen que hace a la inversión estructuralmente más baja, y que demanda niveles de superávit fiscal, tipo de cambio real y rentabilidad muy elevados (mucho más elevados que en el período pre-devaluación) para sostener la actual tasa de inversión.

Interpretamos este resultado como reflejando el impacto negativo sobre la inversión que puede haber tenido el clima discrecional de políticas y de modificación de contratos y de funcionamiento de mercados que prevalece en el período post-devaluación. Se daría la paradoja de que esta discrecionalidad puede contribuir por un lado a alcanzar resultados fiscales positivos y un tipo de cambio real alto, lo cual favorece la inversión, y por otro lado a reducir la capacidad de apropiación. Admitimos que esta interpretación es discutible, pero lo cierto es que, si hoy no existieran estos factores no identificados que tiran la tasa de inversión hacia abajo, esta tasa sería igual a 27,5% PIB, manteniendo constantes a los demás determinantes de la inversión (ver Gráfico 22).

i. Informalidad

Las regresiones del panel de industrias confirman el hecho estilizado de que la inversión es significativamente menor en aquellas industrias con mayor informalidad laboral.

j. Participación de PYMEs

Las regresiones del panel de industrias arrojan un coeficiente positivo pero no significativo para la participación del empleo PYME en la industria. El coeficiente tiene más significancia para el panel de variación de capacidad instalada implícita en el período post-devaluación, sugiriendo la posibilidad de que las inversiones PYME sean más importantes en esta etapa que en la anterior, pero la evidencia no es concluyente.

k. Capacidad ociosa

El análisis econométrico de serie de tiempo para la inversión agregada arroja un coeficiente positivo, pero poco significativo, para esta variable. El coeficiente es más significativo cuando se excluye al resultado fiscal de la regresión, lo que es esperable dada la correlación positiva entre el cierre de la brecha de producto y la recaudación tributaria.

3.5. Comparación de resultados cuantitativos con relevamientos cualitativos

En esta sección confrontamos los hallazgos del análisis cuantitativo previo con los resultados de relevamientos cualitativos a empresas, tanto propios como ajenos, que permiten reforzar, matizar y calificar los determinantes de la inversión que arroja la evaluación econométrica.

Se incluyen la Encuesta Cualitativa a Grandes Empresas Industriales de CEP-SEPYME, la Encuesta Nacional a Grandes Empresas, la Encuesta PYME de la Fundación Observatorio PYME de la Universidad de Bologna, la Encuesta EFI-PYME de la Fundación Capital y un relevamiento propio a quince empresas manufactureras.

Los resultados de estas encuestas están resumidos en los cuadros AIV.1 a AIV.5 en el Anexo IV, donde también presentamos también la información en la que se originó el resumen.

Los resultados de nuestro propio relevamiento confirman la importancia de la rentabilidad corriente, el autofinanciamiento, la demanda doméstica y externa, el tipo de cambio real, la rentabilidad esperada, la incertidumbre macroeconómica, la informalidad, las restricciones de capacidad y los problemas de apropiabilidad de los retornos. La importancia de estos factores varía según el tamaño de la empresa, su área de actividad

(alimenticia/no alimenticia; vinculada al agro; etc.), y la importancia relativa de los mercados doméstico y externo. Aparecen además como factores relevantes para varias empresas la baja disponibilidad de insumos estratégicos, que en algunos casos motiva una inversión en integración vertical de las operaciones y en otras limita el alcance de las inversiones en la producción de bienes finales. En la mayoría de los casos relevados las inversiones pasadas fueron motivadas por la expansión tanto de la demanda doméstica como de la externa.

Los problemas de apropiabilidad son más marcados para las empresas alimenticias, independientemente de su tamaño, que enfrentan una mayor intervención pública en los mercados de bienes finales y de insumos, y en el comercio internacional.

En el pasado la incertidumbre resultó irrelevante para la mayoría de las PYMEs, salvo para algunas con márgenes de rentabilidad muy sensibles al tipo de cambio real. Sí fue relevante para todas las empresas grandes consultadas, donde preocupaba la incertidumbre sobre políticas, precios y costos, especialmente en el caso de las alimenticias. Hacia delante la incertidumbre cobra mayor relevancia en todos los segmentos, particularmente para PYMEs alimenticias que antes no estaban preocupadas. La incertidumbre acerca de la combinación de costos crecientes, tipo de cambio real estable o decreciente, aumentos salariales y dificultad de incrementar precios es significativa en este respecto.

La influencia de los términos del intercambio varía dependiendo de cuan exportadora sea la empresa y de cuanta incidencia tienen en sus costos las materias primas exportables. En la mayoría de los casos prevaleció el autofinanciamiento, motivado por inversiones deseadas inferiores a la disponibilidad de fondos propios. Hacia delante se observa una mayor preocupación por el financiamiento externo, motivado por márgenes de rentabilidad más acotados.

En la mayoría de las PYMEs consultadas se reveló que el grueso de las inversiones planeadas se habían hecho en 2004-2005, años de máxima rentabilidad reciente, y que ahora están en una fase o bien de consolidación de sus operaciones o bien de esperar y ver.

Las demás encuestas coinciden también con estos hallazgos. Los relevamientos a PYMEs resaltan la importancia del autofinanciamiento (motivado por inversiones deseadas inferiores a la disponibilidad de fondos propios), con una rentabilidad corriente razonablemente elevada pero en descenso y una rentabilidad esperada acotada. Para las

PYMEs relevadas que no invirtieron fueron muy relevantes la baja disponibilidad de financiamiento y la incertidumbre macroeconómica. No se detectó que hubiera problemas de apropiabilidad, salvo en el caso de las PYMEs agropecuarias. En cambio para las empresas grandes no fueron obstáculo ni la disponibilidad de financiamiento ni la incertidumbre, pero sí lo fueron los problemas de apropiabilidad de los retornos.

4. El rol del financiamiento

El análisis cuantitativo de los determinantes de la inversión no arrojó una importancia significativa al financiamiento como promotor de la inversión (salvo en el caso del panel de empresas de oferta pública), sugiriendo que el grueso de las inversiones están siendo autofinanciadas. Estos resultados son consistentes con las predicciones que surgían del análisis de diagnóstico de la inversión, y tienden a ser confirmados por las encuestas cualitativas a empresas.

Sin embargo, existen varios motivos por los que debería preocuparnos el financiamiento. El primero es que el autofinanciamiento estará naturalmente acotado por la rentabilidad empresarial, y en la medida en que esta variable se reduzca o que la inversión deseada sobrepase la disponibilidad de fondos propios el acceso al financiamiento se transformaría en una restricción importante. De hecho el análisis de diagnóstico de inversión sugiere que este pudo haber sido el caso en el período pre-devaluación. Además, el autofinanciamiento puede obrar como limitante a inversiones de mayor escala con períodos de recupero prolongados.

A continuación presentamos una discusión conceptual del rol del financiamiento en la inversión y luego analizamos más en detalle el vínculo entre financiamiento e inversión en Argentina.

4.1. Marco conceptual

Las inversiones empresariales pueden financiarse con caja propia, o con fondos externos: créditos bancarios, emisiones de obligaciones negociables, ampliación de capital (emisión de acciones), fideicomisos financieros, préstamos de organismos multilaterales (CFI, CAF, etc.), y financiamiento de casa matriz, entre otros. En una visión más agregada, la inversión depende de la disponibilidad de ahorro doméstico y extranjero, independientemente de cómo se canalice este hacia la inversión.

La disponibilidad de financiamiento, ya sea nacional o externo le pone naturalmente límites a la inversión. A su vez, la composición del financiamiento puede afectar la productividad de la inversión porque la intermediación financiera, especialmente la bancaria, permitiría seleccionar los proyectos más productivos y diversificar riesgos, permitiendo alcanzar una mayor productividad. Esta afirmación ha encontrado respaldo teórico y empírico (ver Levine, 2004). Algunos trabajos han concluido que el efecto de la intermediación financiera sobre la productividad supera ampliamente al efecto sobre el nivel de inversión (De Gregorio y Guidotti, 1995, Bebzuck, 2004). Además, la evidencia sobre si la financiación bancaria contribuye más o menos al crecimiento que la financiación por el mercado de capitales tiene resultados ambiguos (Levine, 2002). Rajan y Zingales (1996), usando micro-data, encuentran que la intermediación financiera promueve el crecimiento de las industrias estructuralmente más dependientes del crédito externo. Una visión divergente la dan Bebzuck y Garegnani (2006), quienes sostienen que, a diferencia de los anteriores estudios, se debe: a) usar como variable explicativa el crédito a empresas y no el total del crédito al sector privado (empresas y consumidores), b) usar como variable explicativa el flujo de crédito y no el stock, c) considerar que la relación entre crédito y crecimiento no es lineal (existe un nivel óptimo de deuda que maximiza la riqueza de los accionistas). Haciendo estas correcciones, y usando un panel de datos agregados de países de la OCDE para 1970-2003, estos autores encuentran un efecto positivo de largo plazo del autofinanciamiento empresarial sobre el TFP y el crecimiento.

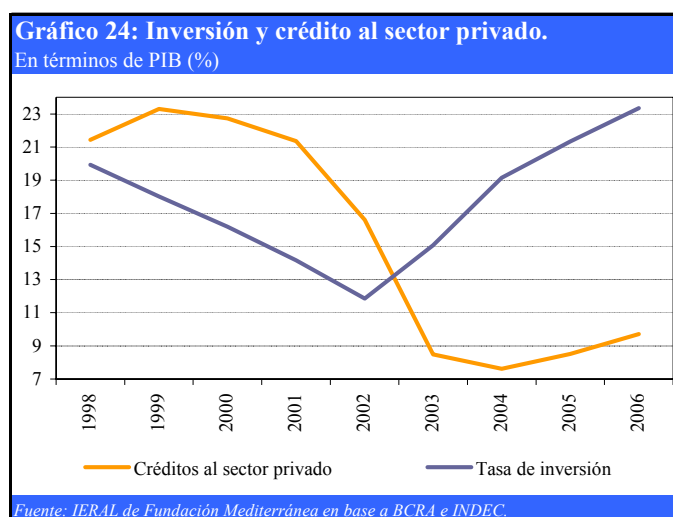
Demirguc-Kunt y Maksimovic (1996) usan datos de empresas con oferta pública para encontrar que distintos tipos de financiamiento tienen un impacto diferencial sobre las inversiones. En particular encuentran que las inversiones en activos de largo plazo son auto-financiadas, mientras que el financiamiento externo (bancario, mercado de capitales) se destina a capital de trabajo y otros activos de corto plazo. En este contexto, un mayor desarrollo financiero libera fondos propios de financiar activos de corto plazo, permitiendo financiar más inversiones de largo plazo. La explicación de porque el financiamiento externo se destina mayormente a activos de corto plazo está referida a la mayor capacidad de monitorear y de eventualmente ejecutar estos activos por parte de accionistas minoritarios y de acreedores externos. Este hallazgo sugiere también que las PYMEs también pueden estar más restringidas en su capacidad de inversión por un menor acceso a

financiamiento externo de su capital de trabajo, y que esta restricción se puede exacerbar en contextos de incertidumbre que aumenten las asimetrías informativas. Estos autores también encuentran que la proporción de empresas que crecen por encima de su potencial de autofinanciamiento crece con el nivel de intermediación financiera del país.

4.2. Vínculo entre financiamiento e inversión en Argentina

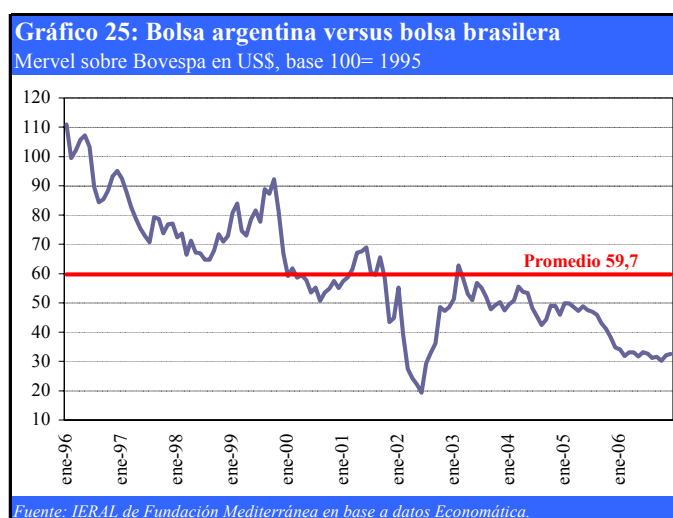
Analizamos primero el grado de uso que se está haciendo de distintas opciones de financiamiento a las empresas. Los indicadores analizados muestran que es actualmente muy bajo.

Los datos muestran que la intermediación financiera incide muy poco hoy en la economía en general, y en la inversión en particular. La evidencia muestra que hay un muy bajo, y estancado, stock de crédito al sector privado no financiero en relación al PIB, que no recupera sus niveles pre-devaluación (ver Gráfico 24). Este bajo nivel de intermediación parece reflejar más que nada una baja demanda de crédito, tal como lo sugieren el bajo spread financiero y las bajas tasas reales de interés que mostrábamos al realizar el análisis de diagnóstico de la inversión. Este nivel de intermediación también es extremadamente bajo en comparación a otros países (ver Cuadro AV.1 en el Anexo V).



La financiación vía emisión de acciones tampoco aparece ser una opción en el presente. La capitalización bursátil en relación al PIB luce muy exigua en comparación internacional, y mucho menor a la que tenía en la etapa pre-devaluación (ver Cuadro AV.2 en el Anexo V). Esta tendencia va a contramano de lo que ocurre en la mayoría de los demás países.

Además, la financiación bursátil parece ser una opción muy costosa. Por ejemplo, existen numerosos sectores en los que el *price-earning ratio* en Brasil duplica al de Argentina. Es decir, en muchos sectores las empresas argentinas tienen que ganar el doble para valer lo mismo que las brasileñas. Esta discrepancia se ve reflejada en la caída del índice Merval argentino en relación al Bovespa brasileño (medidos en dólares), y es consistente con la posibilidad de que problemas de apropiabilidad de los retornos de la inversión como los detectados en nuestro análisis cuantitativo les esté quitando valor a las empresas argentinas de oferta pública (ver Gráfico 25).

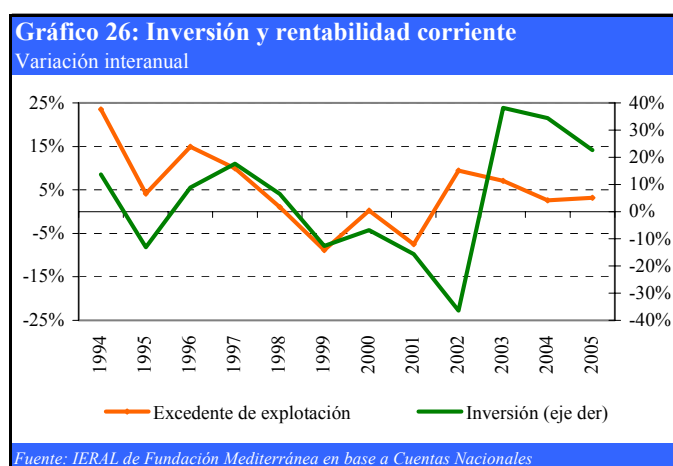


Otra alternativa para el financiamiento externo es la emisión de fondos fiduciarios, fideicomisos y obligaciones negociables, o el financiamiento a través de sociedades de garantía recíproca. La evidencia disponible muestra que los fideicomisos financieros son aún una opción incipiente, pero creciente. Por ejemplo, en los 10 primeros meses de 2006 se emitieron en promedio \$ 543 millones por mes (contra \$ 427 millones en promedio por mes para 2005), mientras que los créditos bancarios al sector privado no financiero crecieron en promedio \$ 1300 millones por mes durante 2006 (ver Gráfico AV.3 en el Anexo V). Sin embargo, el grueso de los fideicomisos financieros se han destinado a financiar consumo y títulos públicos. Apenas un 6% fue a contratos de leasing, que se puedan aproximar a inversión de las empresas (ver Gráfico AV.4 en el Anexo V).

La combinación del más bajo acceso a financiamiento institucional junto a un nivel de inversiones similar al del pico en el período pre-devaluación sugiere que esta inversión se está autofinanciando en una alta proporción, lo que es consistente con los resultados de nuestro análisis cuantitativo. La evidencia disponible muestra que apenas un 30% de *todas* las necesidades financieras de las empresas son cubiertas con créditos del sector financiero y que un 40% se cubren con fondos propios (ver Gráfico AV.5 en el Anexo V). Este bajo financiamiento institucional pone techo a la aplicación de fondos propios al financiamiento de inversiones. Sin embargo este techo por ahora no es restrictivo. Las empresas parecen estar invirtiendo por debajo de su capacidad de crecimiento con acceso a financiamiento.

Analizando la distribución de los préstamos al sector privado por sector económico encontramos más evidencia en el sentido de que la inversión se financia mayormente con fondos propios. Entre 1998 y 2004 creció sólo (y muy marcadamente) la asignación relativa de créditos al sector servicios, en desmedro de los demás sectores, especialmente la industria manufacturera (ver Gráfico AV.6 en el Anexo V).

A nivel agregado, la importancia del autofinanciamiento se ve reflejada en la muy elevada correlación entre la rentabilidad corriente de las empresas (medida a nivel agregado como el excedente bruto de explotación después de impuestos en relación al stock de capital), tal como lo habíamos captado en nuestro análisis cuantitativo (ver Gráfico 26).



La evidencia disponible también sugiere que el autofinanciamiento de la inversión es mucho más marcado a nivel PYME. Si consideramos el universo de PYMEs inversoras (entre el 50 y 75%), nos encontramos con que entre el 60 y el 83% de sus inversiones se

financian con fondos propios, según la fuente que se consulte (ver gráficos AV.7 a AV.10 en el Anexo V). Esta dependencia del autofinanciamiento es más marcada entre las PYMEs industriales que entre las agropecuarias. La evidencia sugiere que la significancia del autofinanciamiento de la inversión PYME es el doble que en países como Italia.

Nuestro propio relevamiento muestra una mayoría empresas industriales apelando al autofinanciamiento de la inversión, independientemente de su área de actividad y su tamaño (ver Cuadros AIV.1 a AIV.4 en el Anexo 4). Las excepciones fueron algunas PYMEs industriales exportadoras que encararon inversiones sustanciales que excedían la disponibilidad de fondos propios. En el caso de estas PYMEs industriales relevadas, que están experimentando un gran crecimiento, se encuentra en cambio una demanda insatisfecha de financiamiento de capital de trabajo. También revelan que el financiamiento se está tornando menos accesible que hace un par de años.

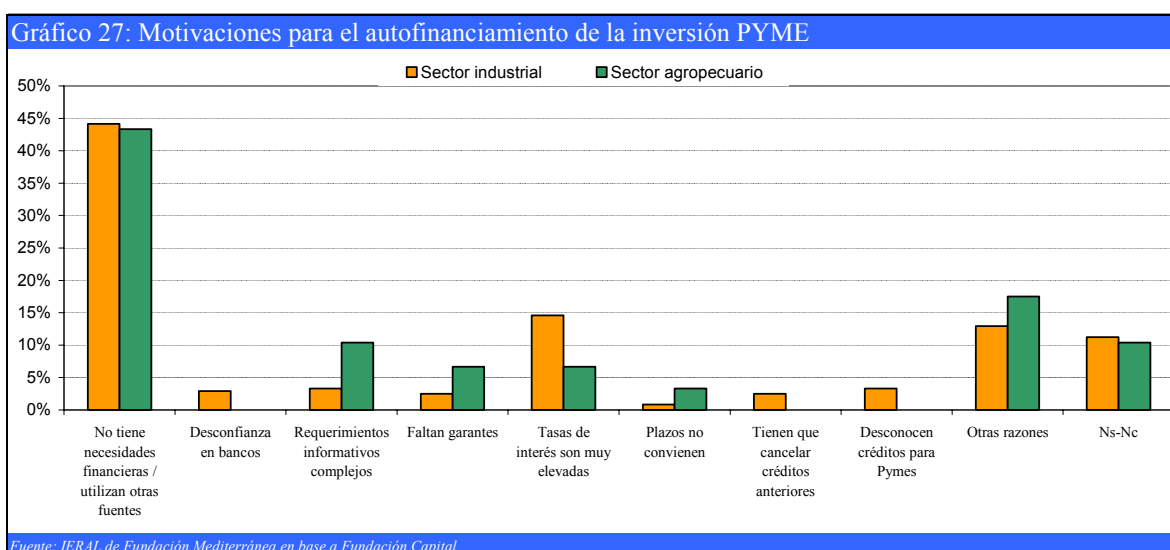
Si consideramos en cambio el universo de empresas que no invirtieron en 2005, se observa que la falta de financiamiento fue una traba significativa para el 29% las PYMEs industriales (de hecho fue la principal traba) (ver Gráfico AIV.8 en el Anexo IV). En cambio la falta de financiamiento fue un obstáculo para apenas 5% de las empresas grandes que no invirtieron (fue la menor traba) (ver Gráfico AIV.7 en el Anexo IV). Esta evidencia es consistente con nuestro hallazgo econométrico de que las empresas de oferta pública (mayormente grandes) sí hacen uso del financiamiento institucional. Las PYMEs, al tener menos acceso a financiamiento bancario de su capital de trabajo, deben distraer fondos propios a estos fines en lugar de dedicarlos plenamente a financiar sus inversiones en activos de largo plazo. Al mismo tiempo la incertidumbre fue una traba importante para el 28% de las PYMEs y para sólo un 16% de las empresas grandes. Estos datos sugieren que la combinación de incertidumbre y restricción crediticia también afecta más fuertemente a estas empresas.

4.3. Motivación de la importancia del autofinanciamiento

La importancia del autofinanciamiento puede obedecer bien a no necesitar financiamiento externo (por exceder los fondos propios a la inversión deseada), o por que en muchos sectores se esté dando un ajuste hacia niveles óptimos de endeudamiento partiendo de una situación inicial (pre-devaluación) de muy elevado apalancamiento. De hecho, nuestro relevamiento incluye casos de empresas que parten de una situación de

concurso de acreedores o de re-estructuración de deuda, que deberían pedir autorización a bonistas antes de endeudarse nuevamente. Sin embargo, en la mayoría de los casos que examinamos el autofinanciamiento reflejó una adecuada disponibilidad de fondos propios, combinada con inversiones de escala relativamente baja (ver Cuadros AIV.1 a AIV.4). Hubo incluso casos de PYMEs exportadoras que enfrentan una gran oferta de crédito y aún así prefieren autofinanciarse para evitar riesgos y no ceder control.

La evidencia de otras encuestas cualitativas a PYMEs refuerza la visión de que la inversión deseada actualmente se puede autofinanciar. En cambio factores tales como tasas de interés, costos de transacción, plazos y garantías juegan un rol muy menor en esta decisión (ver Gráfico 27).



4.4. Factores que facilitan el acceso al financiamiento de la inversión PYME

Las PYMES que con más probabilidad solicitan y consiguen financiamiento para la inversión son las más grandes y las que exportan significativamente más (ver Cuadros AV.12 y AV.13 en el Anexo V). En general se obtienen créditos sólo para proyectos de ejecución más rápida. Estas distinciones se aplican también para la consecución de financiamiento en general.

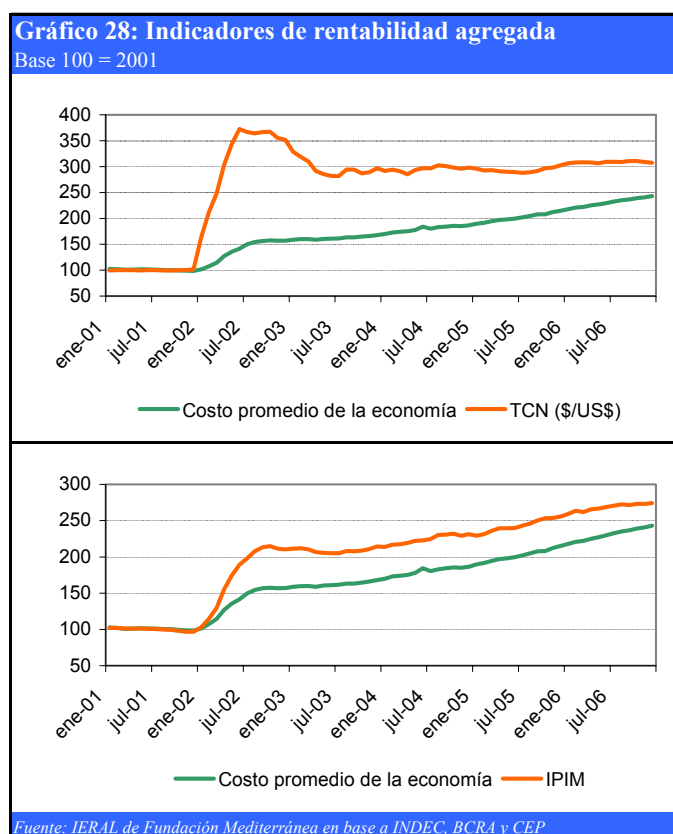
Este hallazgo sugiere que los programas de apoyo al financiamiento deben ser diseñados de manera adecuada, de modo de no terminar favoreciendo al segmento de PYMEs que lo conseguiría de todos modos. Posiblemente estos programas deban orientarse

más a facilitar el financiamiento de capital de trabajo para las PYMEs, donde los plazos son más cortos, liberando fondos propios para inversiones productivas de largo plazo.

4.5. Sostenibilidad del autofinanciamiento de la inversión

La rentabilidad empresarial es clave para sostener el autofinanciamiento. La evidencia recogida en nuestro relevamiento muestra que en la mayoría de los sectores la rentabilidad viene cayendo a buen ritmo (o ha dejado de crecer), fruto de aumentos en costos de las materias primas, la energía y la mano de obra. Esta caída de la rentabilidad es más marcada en aquellas empresas que producen bienes de consumo masivo que están sujetos a acuerdos de rentabilidad. De hecho, en muchas empresas las inversiones más importantes se llevaron adelante en 2004-2005, años de rentabilidad más elevada.

Esta evidencia es consistente con la desaceleración en la tasa de crecimiento de la rentabilidad a nivel macroeconómico mostrada en el Gráfico 26. Otra forma de ver esta desaceleración es comparando la evolución de tipo de cambio, precios sectoriales y un índice de costos de producción que elaboramos en base a los coeficientes de la matriz insumo-producto de 1997 (ver Gráfico 28). Esta desaceleración también se verifica a nivel PYME (ver Gráficos AV.12 y AV.13 en el Anexo V).



Nuestro relevamiento también sugiere que aquellos sectores que logran mantener su rentabilidad son los que tienen alto poder de negociación y logran pasar la presión de costos a sus proveedores (desalentando la inversión en estos últimos), o apuntan a mercados de exportación con productos crecientemente más valiosos.

5. Contribución de la inversión al crecimiento en Argentina

Esta sección examina los vínculos entre inversión, productividad y crecimiento en Argentina, a los fines de proponer tasas de inversión que permitan alcanzar tasas de crecimiento que permitan reducir la pobreza de manera sostenida. A estos fines primero se revisa la literatura económica sobre esta materia, que permite evaluar la contribución posible de la inversión al crecimiento del producto en el corto, mediano y largo plazo. Se evalúa en particular el grado de complementariedad o sustituibilidad que pueda haber entre inversión y crecimiento de la productividad total de los factores como motores del crecimiento, así como la importancia de la calidad de la inversión y de su productividad. Este análisis permite ilustrar como las necesidades de inversión para alcanzar un sostenido crecimiento variarán según su contribución a la productividad.

5.1. Marco conceptual

Los últimos análisis teóricos y empíricos coinciden en que la tasa de inversión no es el factor determinante de la tasa de crecimiento de largo plazo, que depende de la acumulación de conocimiento y de políticas que no están directamente dirigidas a aumentar la inversión (ver Barro y Sala-i-Martin, 1995; y Blömmstrom et al, 1993). Otra visión concomitante establece que el crecimiento de largo plazo está determinado por el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF). Este crecimiento de la productividad está determinado por la acumulación de capital humano y de aprendizaje tecnológico que permitan converger a la frontera tecnológica internacional (ver Klenow y Rodríguez-Clare, 2004).

Desde el punto de vista de Klenow y Rodríguez-Clare (2004), la inversión afectará principalmente a los niveles de ingreso de largo plazo, y podrá tener efectos transicionales sobre el crecimiento que pueden extenderse bastante en el tiempo. Gutiérrez y Solimano (2007) aportan evidencia de que estas transiciones son empíricamente muy relevantes.

Además, cuestiones de asignación de la inversión (construcción versus maquinaria y equipos, actividades más intensivas en innovación, inversión en equipo durable intensiva en importación de bienes de capital con conocimiento tecnológico incorporado) impactarán sobre la capacidad de la economía de converger al crecimiento mundial de la productividad total de los factores. De hecho, De Long y Summers (1991, 1993) muestran que una mayor inversión en maquinaria y equipos tiene un efecto positivo sobre el crecimiento de la PTF, mientras que el resto de la inversión tiene un impacto nulo o incluso ligeramente negativo.

Gutierrez y Solimano (2007) plantean que el proceso de crecimiento para los países en desarrollo está en realidad caracterizado por marcadas fluctuaciones en cada década, que llevan a una sucesión de *booms*, estancamientos y colapsos. Los *booms* de crecimiento son usualmente generados por términos del intercambio favorables, el descubrimiento de recursos naturales o la adopción de políticas económicas pro-crecimiento. En este contexto, la inversión es clave para sostener y consolidar el crecimiento más allá de una fase de *boom*, a través de la creación de capacidades productivas y la probable generación de externalidades tecnológicas e incorporación de nuevas tecnologías. En esta misma línea, Hausmann, Pritchett y Rodrik (2004) encuentran que los episodios de aceleración en el crecimiento están acompañados por aumentos en la inversión y el comercio, y por depreciaciones reales, y que estas aceleraciones no parecen estar lideradas por aceleraciones en la PTF. En cambio Jones y Olken (2005) encuentran que las aceleraciones de crecimiento están asociadas a aceleración en PTF, causadas por expansión en comercio y por reasignación de recursos a sectores con mayor productividad. Estos autores hallan sin embargo que la caída de la inversión juega un rol importante en las desaceleraciones de crecimiento. Finalmente, Solimano y Soto (2006) establecen una importancia pareja de la inversión y el crecimiento de la PTF para los cambios en regímenes de crecimiento.

La literatura plantea entonces que tanto la inversión como la PTF serán importantes para consolidar el actual *boom* de crecimiento de Argentina, y que es particularmente importante determinar la complementariedad entre ambas variables, de modo de poder alcanzar el mayor crecimiento posible sin necesidad de requerir tasas de inversión excesivamente elevadas.

5.2. Hechos estilizados sobre la inversión, productividad y el crecimiento en Argentina

Contribuciones de la inversión y la productividad al crecimiento en Argentina

El análisis de contabilidad del crecimiento muestra que en 1993-98 la inversión explicó un 12% del crecimiento, el aumento de la PTF un 66% y el empleo un 22%, mientras que en 2003-2006 esas contribuciones fueron respectivamente de 9, 58 y 33%, respectivamente (ver Cuadro 10). El crecimiento post-devaluación ha sido entonces altamente intensivo en empleo, con un retroceso de la contribución de los otros factores, especialmente la inversión.¹⁰

Cuadro 10: Contribuciones factoriales al crecimiento y descomposición

Año	PIB	Contribución al crecimiento del PIB (en pp)			Contribución al crecimiento del PIB (en % del total)		
		Empleo	Capital	TFP	Empleo	Capital	TFP
1993	5,5%	0,5%	0,7%	4,3%	9,6%	12,4%	78,1%
1994	5,7%	-0,2%	1,0%	4,9%	-4,2%	17,2%	87,0%
1995	-2,9%	-1,3%	0,5%	-2,1%	44,3%	-16,3%	72,0%
1996	5,4%	0,0%	0,7%	4,7%	-0,8%	12,6%	88,3%
1997	7,8%	2,3%	1,1%	4,4%	29,1%	14,1%	56,8%
1998	3,8%	2,2%	1,2%	0,4%	57,8%	31,2%	11,1%
1999	-3,4%	0,5%	0,6%	-4,6%	-13,9%	-18,4%	132,3%
2000	-0,8%	0,2%	0,4%	-1,4%	-21,1%	-49,4%	170,4%
2001	-4,5%	-1,6%	0,0%	-2,9%	35,3%	0,6%	64,1%
2002	-11,5%	-0,1%	-0,8%	-10,7%	0,4%	6,8%	92,7%
2003	8,5%	4,1%	-0,1%	4,5%	48,0%	-1,5%	53,5%
2004	8,6%	3,6%	0,6%	4,4%	41,6%	7,0%	51,4%
2005	8,8%	1,0%	1,1%	6,6%	11,8%	13,0%	75,3%
2006	8,1%	2,4%	1,6%	4,1%	29,7%	19,6%	50,8%
Promedios							
1993-1998	4,21%	0,57%	0,85%	2,80%	22,6%	11,8%	65,5%
2003-2006	8,50%	2,78%	0,80%	4,93%	32,8%	9,5%	57,7%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a "El stock de capital y la Productividad Total de los Factores en la Argentina"

La contribución de la PTF al crecimiento ha seguido siendo significativa en el período post-devaluación, en línea con lo que propondrían Jones y Olken (2005), de fuerte recuperación de la PTF durante los períodos de aceleración del crecimiento como resultado de una mejor asignación de recursos a la salida de la crisis. De hecho, el Cuadro 10 muestra como las contribuciones de la TFP suelen ser más marcadas en los primeros años a la salida de las crisis para luego desacelerarse.

La que está rezagada entonces es la contribución de la inversión, profundizando la tendencia ya marcada por Kydland y Zarazaga (2003) de que la inversión en los noventa no

¹⁰ Este cálculo supone una participación del capital en el PIB de 46,19%, y ajusta el crecimiento de la PTF por variación en el uso de capacidad instalada, para lo cual se estima la brecha de producto usando un filtro de Hodrick-Prescott.

había crecido tanto como debería haberlo hecho en respuesta al aumento de la productividad en esos años.

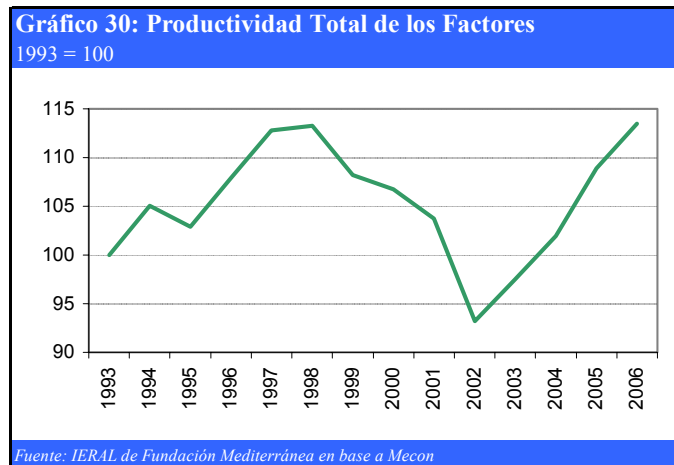
En el Anexo VI se muestra que la acumulación de capital habría contribuido a 28% del crecimiento de la producción en la industria manufacturera en el período post-devaluación, mientras que el uso de capacidad ociosa, el empleo y el crecimiento de la PTF habrían contribuido respectivamente en 28, 41 y 3%. Comparado a la economía en su conjunto se destaca que la contribución del empleo fue similar, la de la inversión tres veces mayor y la de la PTF aproximadamente un décimo. La expansión de la industria estuvo entonces apoyada mucho más en la acumulación de factores que en la productividad.

La productividad en Argentina

La productividad por trabajador se ha recuperado parcialmente desde el piso de 2004, pero sigue siendo aún significativamente inferior al máximo de 1998 (ver Gráfico 29). Esta baja productividad laboral es consistente con un crecimiento intensivo en empleo, con un ratio capital/trabajo en marcado descenso.



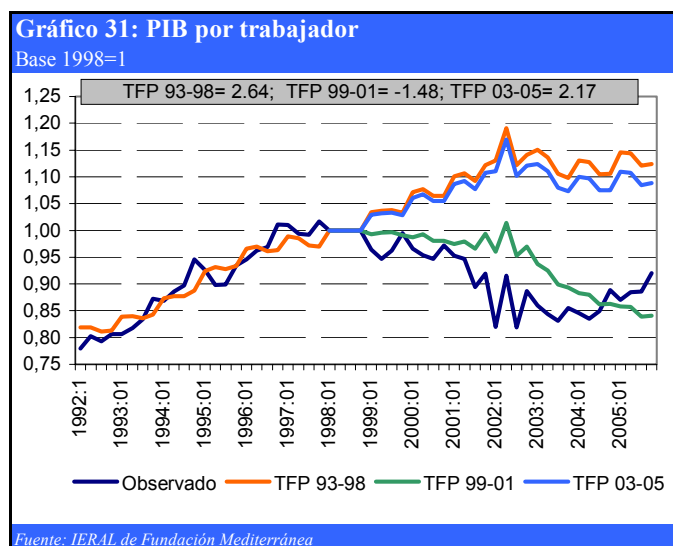
La productividad total de los factores (PTF) muestra un comportamiento similar al de la productividad laboral, aunque con una recuperación más pronunciada desde el piso de 2002, que le permite recuperar el nivel de 1998 (ver Gráfico 30). Esta baja PTF abre interrogantes sobre la medida en que se puede deber a la relativamente baja inversión y/o a la productividad de esta (con baja participación de maquinarias y equipos en el total invertido).



5.3. Evaluación empírica de la contribución de la inversión y la productividad al crecimiento

Contribución de la PTF

A continuación presentamos un análisis contrafáctico que permite evaluar el impacto del crecimiento de la PTF sobre el crecimiento del producto por trabajador. Para ello realizamos un ejercicio de contabilidad de crecimiento en el que tomamos la elasticidad capital-producto estimada para 1993-98 y la aplicamos a todo el período 1992-2005 para medir la contribución de la variación en el capital por trabajador al crecimiento. A continuación, para el período 1999-2005 consideramos tres diferentes tasas de crecimiento de la PTF: la de 1993-98 (2,65% al año), la de 1999-01 (-1,48%) y la de 2003-05 (2,17%). Suponiendo entonces una elasticidad capital-producto constante para todo el período, el ejercicio muestra que si se hubiera mantenido para todo el período el crecimiento de la PTF de 1993-98, el PIB por trabajador a fines de 2005 habría sido 20% más alto al observado (ver Gráfico 31). Algo similar habría ocurrido si se hubiera mantenido el crecimiento de la PTF de 2003-2005, aunque en menor medida.



La evolución del PIB por trabajador post-1998 se predice mejor con el crecimiento negativo de la PTF de 1999-01. Esto se debe a que la dramática caída en la PTF observada en 1999-01 no ha sido compensada con las mejoras de 2003-05. Se observa entonces que el colapso de la productividad total de los factores durante 1999-2002, que aún no ha podido superarse, tiene un costo muy significativo en términos de ingreso per cápita. Buena parte de esta caída en la productividad puede deberse a problemas de eficiencia asignativa, pero queda el interrogante de cuanto se puede deber al nivel y productividad de la inversión.

Productividad de la inversión

Para evaluar la contribución de la inversión a la PTF por períodos derivamos una ecuación de regresión basada en el modelo de crecimiento endógeno de Romer (1986), en el que la PTF en cada momento depende del stock de capital acumulado hasta ese momento. Nosotros adaptamos este modelo permitiendo que la contribución de la inversión a la PTF sea variable, dependiendo de su calidad en cada momento. La derivación de la ecuación de regresión y su estimación son presentadas en el Anexo VI.

Los resultados revelan una contribución de la inversión a la PTF sustancialmente mayor en el período 1993-1998 (cuando alcanza su máximo) que en el período 2003-2006 (cuando alcanza su valor mínimo, que no es estadísticamente significativo). Esta diferencia es tal que si se hubiera mantenido la productividad de la inversión vigente en 1993-1998, el crecimiento de la PTF y del PIB en 2003-2005 hubieran sido 0,74 puntos porcentuales superior al observado.

Las explicaciones posibles para esta menor productividad de la inversión incluyen:

- La menor participación de la inversión en maquinaria y equipos en la inversión total.
- La sustitución de importaciones de bienes de capital originadas en países con alto desarrollo tecnológico por importaciones provenientes de regiones menos avanzadas tecnológicamente.
- El creciente atraso en el parque tecnológico de las PYMEs, en el tiempo y en relación a las empresas grandes (ver Gráficos AVI.1 y AVI.2 en el Anexo VI). Esto deriva en un bajo crecimiento de la productividad de las PYMEs (ver Gráfico AVI.3 en el Anexo VI).
- La aparente falta de intensidad tecnológica en las inversiones de la industria manufacturera, que se reflejan la baja contribución de la PTF al aumento de la producción en este sector.

5.4. Estimación de niveles y productividad de la inversión requeridos para crecimiento sostenido

En el Anexo VI se presentan las estimaciones de los niveles de crecimiento deseables para los próximos 10 años en la Argentina, junto con las tasas de inversión y crecimiento de la PTF requeridos para estos fines.

La tasa de crecimiento objetivo es del 5% anual (4% en términos per capita). Esta tasa de crecimiento es la que permitiría reducir la tasa de pobreza a la mitad de sus niveles actuales, suponiendo que la distribución del ingreso sigue mejorando hasta alcanzar su mejor nivel de los últimos 20 años (el coeficiente de Gini de 0,45 de 1993-5). Esta tasa es estimada usando la metodología propuesta por Bourguignon (2001).

La tasa de inversión requerida para alcanzar esta tasa de crecimiento del producto es obtenida a partir de ejercicios de contabilidad de crecimiento. Se evalúan tres escenarios de crecimiento exógeno de la PTF y dos escenarios donde el nivel y la composición de la inversión afectan al crecimiento de la PTF, en línea con los hallazgos de De Long y Summers (1991, 1993) y con nuestras propias estimaciones en este mismo documento. Las estimaciones de tasa de inversión promedio requeridas para los próximos 10 años se muestran en el Cuadro 11. La senda de tasas de inversiones requeridas por año aparece en el Cuadro AVI.4 en el Anexo VI.

Si bien la PTF creció 4,9% promedio en 2003-2006, debe tenerse en cuenta que recién en 2006 recuperó sus valores de 1998, por lo que gran parte de este crecimiento acelerado de la PTF reciente es atribuible a la recuperación de las pérdidas de eficiencia acaecidas durante la depresión de 1999-2002. De aquí en más el crecimiento de la productividad va a depender del ritmo de acumulación de conocimiento tecnológico, el cual a su vez va a estar influido por la calidad de la inversión, y va ser clave para determinar la inversión requerida para alcanzar el crecimiento objetivo del producto.

Cuadro 11: Tasas de inversión requeridas para crecer al 5% anual

	Escenarios				
	I	II	III	IV	V
Crecimiento PTF (% anual)	1,0	0,3	2,0	$1,0 + \eta I_{M\&E}(1)$	$1,0 + \eta I_{M\&E}(2)$
Inversión requerida (% PIB)	30,7	37,3	22,5	26,8	25,0
Ahorro requerido (% PIB)	33,2	40,3	24,3	29,0	27,0
Contribución de la inversión a crecimiento (en % del crecimiento total)	58,3%	71,6%	39%	49,5%	46,1%
Contribución de la PTF a crecimiento (en % del crecimiento total)	20%	6,9%	40%	29%	32,4%
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea. $\eta = 0,274$ es la elasticidad del crecimiento a la inversión en máquinas y equipos ($I_{M\&E}$) (DeLong y Summers, 1996)					
(1) sin cambio en la composición de la inversión					
(2) con aumento en la participación de maquinarias y equipos a 42%					

Los dos primeros escenarios toman un crecimiento exógeno de la PTF en línea con su comportamiento histórico.

El primer caso (escenario base) supone que la PTF crece a un ritmo de 1% anual, equivalente al promedio registrado en el período 1951-79, que es estimado por Kydland y Zarazaga (2003) como el período en que la Argentina estaba convergiendo a su estado estacionario de largo plazo. Este escenario demanda tasas de inversión superiores al 30% del PIB, que alcanzan al final del período casi un 34% y promedian un 30,7% del PIB en los 10 años.

El segundo escenario supone un escenario de crecimiento de la productividad muy pobre (0,3% anual), prácticamente nulo, como se observó en el lapso entre 1974 y 2006. En este caso, las tasas de inversión se elevan hasta 37,3% en promedio.

En el tercer escenario se evalúa cuál debe ser el aporte de la PTF de modo tal que se logren las tasas de crecimiento objetivo sin incrementos sustanciales de la tasa de inversión actual. La PTF debería crecer exógenamente a un ritmo del 2%, ritmo bastante elevado tanto en términos históricos como en comparación al promedio mundial. La tasa de inversión asociada a este escenario es de 22,5%.

En el cuarto y quinto escenarios se parte del crecimiento de la PTF propuesto en el escenario base (1% anual) y se permiten que esta PTF aumente a medida que aumenta la inversión en Máquinas y Equipos junto con la inversión total, usando la elasticidad estimada por De Long y Summers (1991, 1993).

En el cuarto escenario se supone la inversión en maquinaria y equipos mantiene su participación actual en la inversión total (38%) cuando esta última aumenta. El incremento en la PTF asociado a esta mayor inversión en maquinaria y equipos permite reducir la tasa de inversión total requerida a 26,8% en promedio para los próximos 10 años, casi 4 puntos porcentuales menos que en el escenario base, generando un aumento de 0,46 puntos porcentuales en el crecimiento de la PTF.

El quinto escenario supone que la mayor inversión va acompañada de un incremento en el peso de Máquinas y Equipos tal que su participación en la inversión total recupere su nivel de 1998 (42%). En este caso, el requerimiento de inversión se reduce aún más, a 25,4% y el impacto sobre el crecimiento de la PTF es mayor (0,63 puntos porcentuales).

A menos que la inversión fuera altamente improductiva (que no aumentara la inversión en maquinaria y equipos), los escenarios más razonables son los dos últimos. De estos dos el último es claramente el más deseable. Su concreción demanda no sólo aumentar significativamente la tasa de inversión, sino también acelerar la actualmente rezagada inversión en maquinaria y equipos.

Estos requerimientos de inversión se podrían aliviar si además se trabaja en mejoras de la PTF vía por ejemplo mayor esfuerzo de innovación e I+D, y a través de un mayor ritmo de acumulación de capital humano que permita que el empleo medido en unidades de eficiencia crezca más rápidamente que el empleo medido en unidades físicas.

5.5. Evaluación de factibilidad de lograr tasas de inversión deseadas

La mínima tasa de inversión requerida para alcanzar el crecimiento objetivo es entonces 25,4% PIB en promedio para los próximos 10 años, arrancando en 23,6% PIB

para 2007 y culminando en 26,5% PIB en 2016. Se requiere además que la inversión en maquinaria y equipos lidere este crecimiento de las inversiones (debería pasar de 38% de las inversiones totales en el presente a 42% como en 1998).

Consideramos ahora los requerimientos que este objetivo de inversión supone en materia de disponibilidad de ahorro, financiamiento, rentabilidad empresarial, política fiscal, política cambiaria y mejoras en materia de apropiabilidad de los retornos a la inversión, y evaluamos la factibilidad de cumplir con estos requerimientos.

Comencemos con la tasa de ahorro. En todos los casos analizados se consideró la tasa de inversión real (medida a precios de 1993). Si se supone que los precios relativos de la inversión a PIB se mantienen como en 2006 (1,08 tomando como base a 1993), el ahorro requerido en términos del PIB será mayor para alcanzar esa misma tasa de inversión en términos reales. Así, para invertir 25,4% del PIB a precios de 1993 se requerirá una tasa de ahorro de 27,4% PIB. Esta tasa es difícil de alcanzar cuando se considera que la tasa de ahorro en Argentina se mantuvo históricamente por debajo del 20% (el pico de la década del '90 fue de 17% en 1997), recién alcanzó el 20% con la crisis en 2002 y en 2005 registró un máximo de 24%. Se requeriría además apelar al ahorro externo, lo cual puede ser complicado de conseguir en un contexto en que el ratio de deuda externa a exportaciones está en el orden de 400%.

Consideremos ahora el rol de los determinantes de la inversión analizados en nuestra evaluación cuantitativa. Aplicando los coeficientes estimados en la regresión V de la Sección 4.3 (ver Cuadro AIII.1 en el Anexo III), tendríamos que para lograr ese aumento en la tasa de inversión sólo con un aumento del superávit fiscal (manteniendo constantes todos los demás determinantes), este último debería aumentar en 3,6 puntos porcentuales (a 6,6% PIB). Si Argentina se comportara en línea con la evidencia empírica referida para países en desarrollo por Gutiérrez y Solimano (2007), el ahorro nacional aumentaría en 1,8 puntos porcentuales del PIB, contribuyendo a cerrar la brecha entre inversión deseada y disponibilidad de ahorro. Por supuesto que este objetivo de superávit fiscal es difícil de alcanzar tanto desde un punto de vista político como posiblemente económico. Por otra parte, mejoras en el resultado fiscal impactarían favorablemente sobre otros determinantes de la inversión (costo de uso del capital, rentabilidad empresarial, tipo de cambio real, y posiblemente la volatilidad fiscal), reduciendo los requerimientos de esfuerzo fiscal.

Nuestro análisis cuantitativo arroja que si el esfuerzo de alcanzar la tasa de inversión deseada recayera sólo sobre el tipo de cambio real, este último debería mejorar en un 76%. Esto implica que, manteniendo constantes los precios domésticos y externos, el tipo de cambio nominal peso-dólar debería pasar de alrededor de AR\$ 3,1 actual a AR\$ 5,5. Claramente este es otro objetivo muy difícil de alcanzar, tanto social como económicamente. Además, las mejoras en el tipo de cambio real impactarían favorablemente sobre el resultado fiscal, el costo de uso del capital y la rentabilidad, disminuyendo los requerimientos cambiarios. A modo de ejemplo, si la contribución a aumentar la tasa de inversión se repartiera en mitades iguales entre el resultado fiscal y el tipo de cambio, el primero debería elevarse en 1,8 puntos del PIB y el segundo mejorar un 38% (tipo de cambio nominal de AR\$ 4,3, *ceteris paribus*). Igualmente estos objetivos son prácticamente imposibles de cumplir.

Lo que estos resultados sugieren es que las políticas fiscal y cambiaria ya han llevado a la inversión a su límite y que se pueden estar requiriendo trabajar en otra agenda para mejorar la inversión. Cobra particular importancia la agenda de lograr menor volatilidad macroeconómica, mejorar la apropiabilidad y aumentar el progreso tecnológico por vías alternativas a la inversión.

En particular, nuestro análisis cuantitativo mostraba que una variable dummy de nivel para el período 2003-2006 tenía un coeficiente negativo, altamente significativo y robusto a todas las especificaciones de la ecuación de regresión. Interpretábamos este resultado como reflejando el impacto negativo sobre la inversión que puede haber tenido el clima discrecional de políticas y de modificación de contratos y de funcionamiento de mercados que prevalece en el período post-devaluación. Si hoy no existieran estos factores no identificados que tiran la tasa de inversión hacia abajo, esta tasa sería igual a 27,5% PIB, permitiendo alcanzar el nivel objetivo sin necesidad de forzar más el resultado fiscal y el tipo de cambio real. De no variar este cambio de régimen, el peso de lograr una mayor inversión seguiría recayendo desmedidamente sobre el esfuerzo fiscal y cambiario. También hay espacio para elevar la tasa de inversión vía una mayor estabilidad tributaria y una menor informalidad empresarial.

Finalmente, debemos considerar que en el presente la inversión está mayormente autofinanciada, y que la disponibilidad de fondos propios parece exceder los niveles

deseados de inversión. Sin embargo, un aumento de la tasa de inversión en la cuantía deseada (3,7% del PIB a precios de 1993), por ejemplo vía una mejora en los factores de apropiabilidad, supondría una demanda de fondos que excedería los provenientes de la rentabilidad empresarial y pondría al acceso al financiamiento como una restricción importante que debería aliviarse.

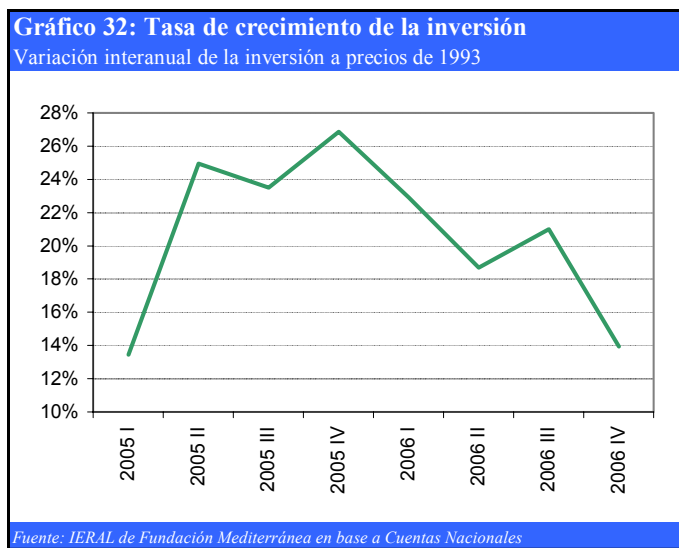
La importancia de todas estas restricciones sugiere la necesidad de trabajar no sólo sobre los determinantes de la inversión, sino también sobre otros factores que puedan contribuir a reducir la mejora requerida de la inversión. En particular, se debe considerar una agenda de facilitación y promoción de la innovación y la I+D que permita aumentar el ritmo de crecimiento de la PTF, y políticas e iniciativas que posibiliten e induzcan una mayor acumulación de capital humano, de modo que el empleo medido en unidades de eficiencia crezca más rápido que el empleo medido en unidades físicas.

5.6. Perspectivas para la inversión

Habiendo planteado los requerimientos de inversión y la factibilidad de alcanzarlos vía una modificación de sus determinantes, consideramos ahora sus perspectivas. Para ello comenzamos con una evaluación de las perspectivas para los determinantes fundamentales de la inversión (resultado fiscal, tipo de cambio real, rentabilidad, volatilidad macroeconómica y tributaria, apropiabilidad de los retornos). Luego consideramos la información cualitativa sobre perspectivas de la inversión que arrojan los relevamientos propio y ajenos.

Evaluación del entorno macroeconómico y de políticas

La evolución reciente del crecimiento de la inversión muestra una tendencia declinante y convergente a la tasa de crecimiento del PIB. Mientras que la inversión creció un 25,7% en términos interanuales en el cuarto trimestre de 2005, este crecimiento decayó a 14% en el último trimestre de 2006 (ver Gráfico 32). De consolidarse esta tendencia, la tasa de inversión estaría pronta a estabilizarse en niveles similares al actual.



La evolución de las cuentas fiscales muestra una tendencia decreciente en el superávit fiscal, particularmente en el área de provincias. Hacia delante aparecen factores que tienden sostener el superávit fiscal, al menos en el corto plazo, como el fin de la posibilidad de usar quebrantos empresarios durante la crisis de 2002 para compensar pago de impuestos a las ganancias corporativas, o la incorporación de nuevos contribuyentes a la seguridad social (vía pase de afiliados de AFJP a la jubilación pública).

Pero también aparecen otros factores que tienden a reducirlo, como las presiones de gasto que supone el ciclo electoral y que luego se incorporan de manera permanente (el gasto público está creciendo a tasas superiores al 30% interanual en el primer trimestre de este año), la incorporación de nuevos jubilados que no hayan completados sus aportes al sistema de reparto, o los subsidios a áreas como el transporte público de pasajeros, entre otros. Además subsisten retrasos relativos en partidas de gasto como los salarios de la administración pública y las jubilaciones más altas. La situación fiscal y financiera de las provincias más grandes también aparecen como motivo de preocupación. Otro factor a tener en cuenta es la probabilidad bastante elevada de que Argentina se transforme en importador neto de petróleo a partir de 2009-2010, lo que supondría una importante pérdida de ingresos por impuestos a las exportaciones.

Si bien se trata de políticas que pueden ser modificadas exógenamente en muchos casos, cuestiones de economía política llevan a suponer que el superávit fiscal difícilmente aumente en el corto y mediano plazo. Además, si en este contexto se apelara a sostener los

equilibrios fiscales con nuevos y mayores impuestos, el aumento asociado en la volatilidad tributaria tendría un impacto negativo sobre la inversión.

El tipo de cambio real multilateral se ha mostrado relativamente estable. Mientras que el peso Argentino ha sido pegado *de facto* al dólar, la devaluación de esta moneda frente al resto de las monedas ha permitido compensar el efecto erosivo de la inflación doméstica sobre el tipo de cambio real (ver Gráfico 33). Luego del *overshooting* de 2002, es difícil prever una depreciación real significativa del peso hacia adelante. La evolución previsible en las cuentas fiscales y la persistencia de superávits externos también apuntan en esta dirección.



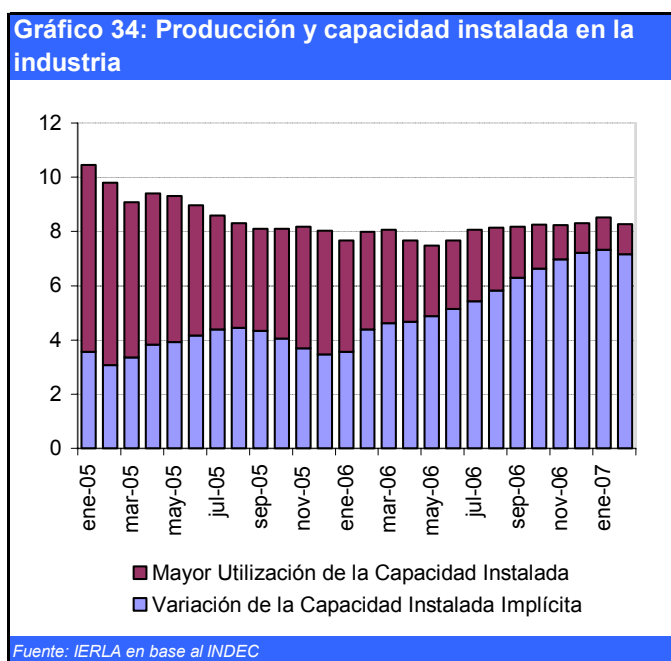
Como ya se analizó en secciones anteriores, la rentabilidad empresarial muestra tendencias a acotarse en el tiempo, tanto por los costos crecientes en las materias primas, la energía y la mano de obra, como por la dificultad para pasar a precios los mayores costos en numerosos sectores. Esto no obsta que no subsistan también numerosos sectores con rentabilidad elevada, especialmente los exportadores que no están en actividades con acuerdos de precios.

La volatilidad del tipo de cambio real alcanzó un piso a comienzos de 2006, y desde entonces muestra una tendencia creciente. Hacia adelante su evolución dependerá en gran medida de lo que ocurra en materia de inflación y de la paridad del dólar con otras monedas.

La volatilidad de los términos del intercambio también muestra una tendencia creciente desde 2005. Si bien es difícil evaluar sus perspectivas, los últimos desarrollos en la economía de los Estados Unidos y en los mercados financieros internacionales podrían repercutir en una mayor volatilidad.

Estas perspectivas macroeconómicas sugieren que las mejores posibilidades de aumentar la tasa de inversión pasan por el lado de incrementar la apropiabilidad de los retornos. Mientras que hay factores más bien estructurales de funcionamiento de las instituciones que son de cambio lento, la evolución de esta apropiabilidad está también ligada en buena medida a la volatilidad macroeconómica, que es la que suele llevar a cambios no previstos en las reglas de juego y a políticas discrecionales. Esta volatilidad no muestra perspectivas de reducirse en el corto plazo, por lo que no deberíamos esperar mayores inversiones motivadas por un aumento de la apropiabilidad.

El factor que sí va a estar generando un estímulo continuo y creciente a la inversión es el cierre de la brecha de producto. De hecho, en el presente casi todo el crecimiento en la producción industrial se explica por el aumento en la disponibilidad de capacidad instalada (ver Gráfico 34).



Con respecto al ahorro nacional, su evolución está largamente atada al resultado fiscal, el tipo de cambio real y la distribución del ingreso. En este sentido, la tendencia a recuperar la participación de la masa salarial en el PIB de la mano del crecimiento del empleo y de la recomposición de los salarios reales formales, junto con las perspectivas de que el superávit fiscal no crezca, sugieren que se ha alcanzado un techo en materia de ahorro doméstico. Por el lado del ahorro externo, el crecimiento reciente y prospectivo de las exportaciones en relación al endeudamiento externo augura mayor acceso, pero desarrollos presentes en los mercados financieros internacionales, junto con cuestiones pendientes de apropiabilidad, no permiten esperar que esta sea una fuente inmediata de financiamiento de las inversiones.

El rol de las expectativas empresarias

En el Anexo IV se presentan los resultados de un relevamiento a empresas propio y de distintas encuestas privadas y públicas.

La mayoría de las empresas relevadas por nosotros opinó que este puede ser un año de esperar y ver como se resuelven incertidumbres sobre rentabilidad, tipo de cambio, impuestos, acuerdos de precios. El clima prevaleciente es que si se solucionaban estas incertidumbres y también cuestiones de intervención pública en los mercados de bienes y de insumos que reducen la apropiabilidad de los retornos, podría darse un importante salto inversor motivado en márgenes de rentabilidad todavía razonables en la mayoría de los casos y en la dinámica de los mercados doméstico y externo. En caso de que esto no ocurra la mayoría de las inversiones sería de mantenimiento y orientadas a mantener las actuales cuotas de mercado. Serían inversiones destinadas a “romper cuellos de botella”. Las empresas con más expectativas de invertir son aquellas exportadoras, alimenticias o no alimenticias, que se concentran en actividades que no están sujetas a intervención pública.

Para las empresas alimenticias relevadas las principales trabas están en la incertidumbre sobre demanda futura, precios domésticos (intervención en precios de insumos y bienes finales) y políticas comerciales; en la falta de adecuadas políticas de promoción de exportaciones (vitivinícola); y en la disponibilidad de insumos críticos (jugos concentrados). Para las PYME no alimenticias exportadoras hay un panorama variado, donde algunas pocas con fuerte crecimiento exportador no ven ninguna traba, otras están en etapa de consolidación, otras requieren más estímulos fiscales y mayor promoción de

exportaciones (maquinaria agrícola), y otras están sujetas a alta incertidumbre sobre demanda y rentabilidad futura (metalmecánica, línea blanca) y prefieren usar sus redes de comercialización propias para atender la mayor demanda doméstica con productos importados. Para todas estas la incertidumbre sobre el tipo de cambio real futuro aparece como una traba relevante.

Las demás encuestas empresarias coinciden en que las inversiones PYME van a estar condicionadas por la incertidumbre, entrando en una posible fase de esperar y ver y concentrándose en romper cuellos de botella. Estas encuestas advierten además que en un contexto actual y futuro de rentabilidad más “normal”, el acceso al financiamiento puede condicionar las inversiones futuras por parte de las PYMEs.

Evaluación de perspectivas

Tanto la evaluación del entorno macroeconómico como las encuestas empresarias sugieren que la tasa de inversión puede estar estabilizándose en los niveles actuales, consolidando una tasa de inversión aún inferior a la deseable desde el punto de vista de los objetivos de crecimiento futuro. Por un lado, no hay expectativas de que haya mejoras en el resultado fiscal, el tipo de cambio real y la rentabilidad empresarial que empujen la inversión hacia arriba. Por otro lado, la persistencia (y posible aumento) de incertidumbres macroeconómicas que se trasladan a incertidumbre sobre demanda y rentabilidad futuras puede estar impulsando a que la economía entre en una fase de esperar y ver a que se resuelvan estas incertidumbres, con impacto negativo sobre la inversión. Asociada a esta incertidumbre aparece el problema de apropiabilidad de retornos por la intervención pública en numerosos mercados. En un contexto en que igualmente persiste una rentabilidad acotada relativamente razonable en muchos sectores y donde hay limitaciones por el lado de la capacidad instalada, seguirá habiendo inversiones, pero no se vislumbra una continuidad de mejoras significativas en la tasa de inversión.

6. Implicancias de políticas

6.1. Recomendaciones de políticas

A continuación se presentan recomendaciones de política para continuar mejorando y consolidar la tasa de inversión, y para elevar su productividad, que surgen de nuestro análisis

cuantitativo de los determinantes de la inversión, así como de las distintas encuestas empresarias consideradas.

A nivel macroeconómico surgen las siguientes recomendaciones:

- Sostener el superávit fiscal
- Mantener la estabilidad macroeconómica, evitando volatilidad del tipo de cambio real y de la presión tributaria y desaceleraciones bruscas en el nivel de actividad
- Evitar una apreciación brusca del tipo de cambio real
- No reducir la rentabilidad empresarial por medio de políticas distorsivas, ni tornarla impredecible

A nivel de agenda de reforma estructural se recomienda:

- Diversificar exportaciones (para morigerar volatilidad en términos del intercambio)
- Facilitar y estimular el descubrimiento de nuevas actividades de exportación sofisticadas, que permitan aumentar la productividad de la inversión
- Reducir la informalidad laboral y tributaria
- Estimular una mayor incorporación de tecnología en las PYMEs
- Mejorar el funcionamiento de los mercados de capitales, de modo de incrementar la disponibilidad de financiamiento, especialmente para PYMEs y para capital de trabajo
- Favorecer el retorno de la IED a mayor escala como fuente de incorporación de tecnología

También se debe considerar que esta agenda de promoción de la inversión puede no ser suficiente para alcanzar los niveles objetivo de inversión y crecimiento, por lo que debe complementarse con políticas que favorezcan una mayor innovación e I+D (para estimular un mayor crecimiento de la PTF) y una mayor acumulación de capital humano (para que el empleo medido en unidades de eficiencia aumente más rápido que el empleo en unidades físicas).

Estas recomendaciones de política son de una naturaleza generalmente horizontal. Sin embargo muchos de los determinantes de, y obstáculos a, las inversiones tienen un

impacto distinto según el tamaño de empresa, área de actividad y mercado principal que se atiende, y además existen fallos de mercado y de coordinación que impactan distinto sobre distintas empresas. Esto justifica la implementación de programas específicos de estímulo a las inversiones que operen a nivel microeconómico. Estos programas también encuentran su justificación en el hecho de que muchas de las recomendaciones de políticas horizontales realizadas anteriormente pueden no ser implementables en el corto plazo, dando espacio a programas focalizados de apoyo a las inversiones que están basados en argumentos de segundo mejor.

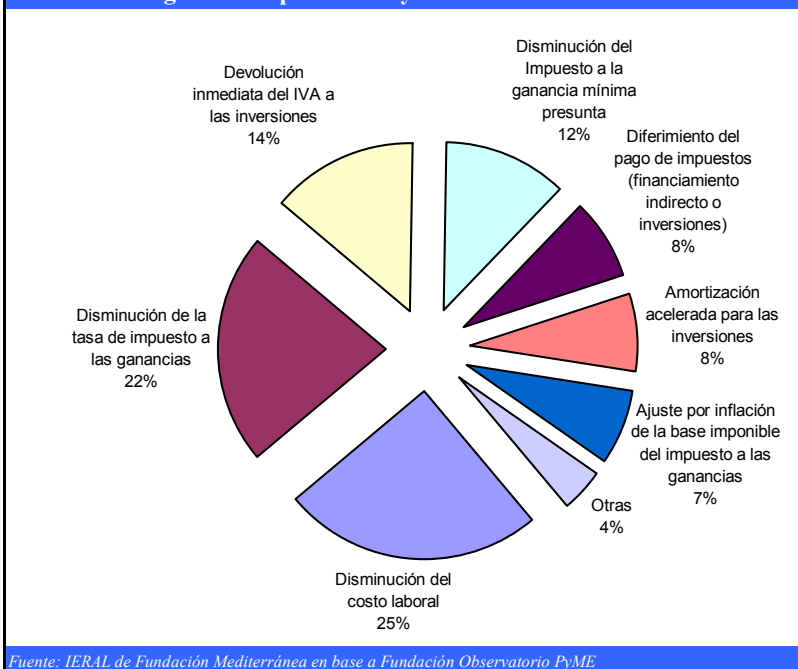
Nuestro análisis cuantitativo y de evaluación de relevamientos cualitativos sugiere que estos programas deben concentrarse en los siguientes determinantes de las inversiones y de su productividad:

- Mejora de rentabilidad empresarial (financiando y/o subsidiando costo laboral, costo de uso de capital, bajando impuestos), con el objetivo de incrementar el atractivo de invertir y de liberar fondos propios para autofinanciamiento de la inversión.
- Acceso a financiamiento. Este factor hoy sólo es importante para las PYMEs que no han invertido, que representan entre 25 y 50% del total. Sin embargo puede ser más importante en el futuro si se resuelven problemas de apropiabilidad e incertidumbres pendientes, impulsando un salto inversor. Los programas de apoyo al financiamiento deben ser diseñados de manera adecuada de modo de no terminar favoreciendo al segmento de PyMEs que lo conseguiría de todos modos en el mercado (evitar problema de selección adversa). Una alternativa que surgió fue que estos programas se orienten más a facilitar el financiamiento de capital de trabajo para las PyMEs, donde los plazos son más cortos y las garantías requeridas son menores, liberando fondos propios para inversiones productivas de largo plazo.
- Reducción de incertidumbre (por ejemplo a través de regímenes sectoriales de estabilidad tributaria, que pueden ser importantes para algunas inversiones de largo plazo).
- Aumento de la formalidad laboral y de la formalidad tributaria (para mejorar acceso a financiamiento y reducir efecto nocivo de la competencia desleal).
- Políticas de promoción de exportaciones en industrias con alta presencia PYME.

- Políticas que faciliten el descubrimiento de nuevas actividades de exportación de mayor productividad, a través de la reducción de los costos de experimentación y la facilitación de bienes públicos específicos a la industria. La disponibilidad de capitales de riesgo puede ser importante.
- Políticas que faciliten la incorporación de tecnología en las PYMEs.
- Acceso a insumos críticos, principalmente mano de obra capacitada e insumos transables. Esta restricción opera principalmente a nivel PyME manufacturera.

La Encuesta de la Fundación Observatorio PyME acerca de las preferencias empresarias por políticas fiscales de estímulo fiscal a las inversiones revela la preferencia del sector privado por medidas de política fiscal que mejoran la rentabilidad empresarial (73,8% de las PyMEs industriales encuestadas) (ver Gráfico 35). Estas políticas incluyen las disminuciones del costo laboral, de la tasa de impuesto a las ganancias y del impuesto a la ganancia mínima presunta, la amortización acelerada de las inversiones y el ajuste por inflación de la base imponible del impuesto a las ganancias. Las políticas que generan indirectamente un financiamiento de la inversión son preferidas por un 26,2% de las PYMEs encuestadas, e incluyen la devolución inmediata del IVA a las inversiones, la amortización acelerada de las inversiones y el diferimiento del pago de impuestos.

Gráfico 35: Medidas de política fiscal que contribuiría al incremento de la inversión según los empresarios PyME



Esta encuesta refuerza la importancia en el presente de políticas conducentes a sostener la rentabilidad empresarial por sobre aquellas conducentes a mejorar financiamiento.

6.2 Evaluación del diseño de programas y políticas de apoyo a la inversión en Argentina

En Argentina existen numerosos programas públicos de apoyo a las inversiones, particularmente de empresas PYMEs. En el Anexo VII se relevan los 22 principales programas con el objetivo de analizar si su diseño se adecua a los espacios de intervención identificados en esta sección.

Todos estos programas fueron creados con el objetivo de facilitar y promover inversiones del sector privado, pero difieren en los objetivos específicos que se buscan, las empresas beneficiarias, y los instrumentos que utilizan para alcanzarlos. Muchos de estos programas apuntan simultáneamente a distintos objetivos. Por ejemplo, el programa de bonificación de tasa de interés financia capital de trabajo, bienes de capital, exportaciones e innovación tecnológica, entre otras cosas.

El análisis permitió llegar a la conclusión que el diseño de los programas públicos de financiamiento existentes en la actualidad está, en mayor o menor medida, alineado con los objetivos de política antes mencionados (ver Cuadro 12). De todas formas, nuestro análisis no es una evaluación de la eficacia ni del alcance de estos programas, ni tampoco de las virtudes y defectos de los instrumentos elegidos. En consecuencia, no se pueden realizar afirmaciones sobre la efectiva resolución por parte del Sector Público de los problemas identificados a través de estos programas.

Si bien ninguno de estos 22 programas relevados apunta directamente a mejorar la rentabilidad empresarial, sí se observa que varios de ellos utilizan algunos instrumentos consistentes con este objetivo. Por ejemplo, las SGR (Sociedades de Garantía Recíproca) otorgan exención impositiva a sus socios; el FONTAR adjudica certificados de crédito fiscal descontables del impuesto a las ganancias; el programa de bonificación de tasas de interés, por el cual el Estado se hace cargo de una parte del costo financiero de los préstamos financieros de los bancos adheridos al programa; el programa FONAPYME, que aumenta la rentabilidad a través de la reducción de los costos de producción y/o prestación. El PRE (Programa de Apoyo a la Reestructuración Empresarial) es otro de los programas que incrementan la rentabilidad empresarial, ya que co-financia mediante aportes no reembolsables hasta el 50% de la inversión que las empresas realicen en la contratación de servicios técnicos profesionales para mejorar su competitividad; el PROSAP financia proyectos a partir de créditos subsidiados y aportes no reembolsables; y el Decreto 379/2001 otorga un bono fiscal para ser aplicado al pago de impuestos nacionales. También contribuye a este objetivo la Ley 25.924 permitiendo la amortización acelerada de la Inversión, la devolución del saldo técnico de IVA y su acreditación para el pago de otros impuestos.

El diseño de muchos programas es consistente con nuestro diagnóstico de que, al tener menor acceso al financiamiento bancario de su capital de trabajo, las PyMES deben distraer fondos propios a este fin, en lugar de destinarlos plenamente a financiar sus inversiones de largo plazo. Más de la mitad de los programas relevados tienen por objetivo financiar el capital de trabajo: FOMICRO, FONDER, FONTAR-CAE, PROSAP, FONAPYME, SGR, FOGAPYME, FONCAP, los créditos de CFI para la reactivación

productiva y para la producción regional exportable, programa de bonificación de tasas de interés y Programa de Asistencia Financiera MiPyMES.

También algunos instrumentos fiscales financian, de manera indirecta, las inversiones, ya sea mediante la devolución inmediata del IVA a las inversiones, la amortización acelerada de las inversiones y el diferimiento de pago de impuestos. Uno de los programas que financia de manera indirecta a la inversión es el Régimen de Incentivos para la Producción de Bienes de Capital (Decreto 379/2001), que permite la amortización acelerada de la inversión y la devolución del saldo técnico de IVA. Otro de ellos es el Régimen de Promoción de Inversiones en Bienes de Capital y Obras de Infraestructura (Ley 25.924). Por el mismo, los beneficiarios pueden obtener la devolución anticipada del impuesto al valor agregado correspondiente a los bienes u otras obras de infraestructura incluidos en el proyecto de inversión propuesto o practicar en el impuesto a las ganancias la amortización acelerada de los mismos. La Ley 25.988 y el Decreto 379/2005, dirigidos a bienes de capital no absorbidos, constituyen un régimen de acreditación, contra otros impuestos y anticipos, y de devolución del remanente de los créditos fiscales originados en la compra, construcción, fabricación o importación de bienes de capital. Por su parte, el Saldo Técnico de IVA reduce a 10,5% la alícuota de IVA aplicable a las ventas internas del sector.

Respecto al objetivo antes citado de reducir la informalidad laboral se ha comprobado la existencia de dos programas orientados a este fin. Uno de ellos es FOMICRO, que tiene por objetivo generar nuevos puestos de trabajo e incorporar un importante sector al sistema formal de la economía. El otro de ellos es FONDER, que opera a través del financiamiento de inversiones productivas y de actividades de capacitación que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos y de las técnicas productivas. Entre los proyectos que se financian, se toma en cuenta a aquellos que tienen por destino la generación de empleo.

A continuación, vale la pena destacar la importancia de aumentar la formalidad tributaria, ya que una mayor formalización no solo mejoraría las condiciones de acceso al financiamiento, sino que además reduciría el efecto nocivo de la competencia desleal. De los programas relevados ninguno persigue este objetivo en forma directa, pero si se observa que algunos de ellos explicitan como requisito no tener deudas fiscales exigibles y, aunque

otros no lo expliciten, es posible que muchos lo incluyan dentro de los requisitos que piden a las empresas, generando de esta forma un incentivo a la formalización tributaria. Los programas que utilizan instrumentos fiscales, al ser administrados por la AFIP, requieren la regularidad tributaria. A los fines de gestionar el ingreso al programa, la AFIP pide la documentación necesaria para la validación y evaluación de su estado impositivo.

Por último, un gran número de programas facilitan el desarrollo de nuevos mercados de exportación. Nueve de los 22 programas están orientados al sector exportador, aunque la mayoría de ellos no en forma exclusiva. Por ejemplo, el FONDER financia la colocación de productos regionales o locales en mercados externos; los créditos de CFI para la producción regional exportable, MiPyME y el programa de bonificación de tasas de interés, prefinancian exportaciones y financian actividades vinculadas a la producción exportable; PROSAP persigue aumentar el valor de las exportaciones de productos agropecuarios mediante el mejoramiento de la calidad y del volumen de producción de dichos productos; el Régimen de Promoción de Inversiones en Bienes de Capital y Obras de Infraestructura (Ley 25.924) y el Régimen de Incentivos para la Producción de Bienes de Capital (Decreto 379/2001) persiguen estimular la producción de bienes y servicios destinados al mercado exportador y mejorar la competitividad internacional de los productos nacionales; FONAPYME, por su parte, financia la atención directa o indirecta la demanda de exportación.

Por último, programas como el FONTAR disponen de una variedad de instrumentos (créditos y aportes no reembolsables) para promover la incorporación de tecnología, modernizar equipos y aumentar la I+D empresarial. Otros programas que persiguen estos objetivos son: FONDER, programa de bonificación de tasas de interés, FONAPYME, SGR y FOGAPYME.

Cuadro 12: Requerimientos de Política y Programas Públicos de Financiamiento

Política	Programa
Mantenimiento de la rentabilidad empresarial	SGR Sociedades de Garantía Recíproca FONTAR Fondo Tecnológico Argentino Programa de Bonificación de Tasas de Interés FONAPYME Fondo Nacional de Desarrollo para la MiPyME PRE Programa de Apoyo a la Reestructuración Empresarial PROSAP Programa de Servicios Agrícolas Provinciales Régimen de Incentivos para la Producción de Bienes de Capital. Decreto 379/2001
Financiamiento del capital de trabajo	FOMICRO Fondo Nacional para la Creación y Consolidación de Microemprendimiento FONDER Fondo Integral para el Desarrollo Regional FONTAR-CAE PROSAP Programa de Servicios Agrícolas Provinciales FONAPYME Fondo Nacional de Desarrollo para la MiPyME SGR Sociedades de Garantía Recíproca FOGAPYME Fondo de Garantía para la MiPyME FONCAP Fondo de Capital Social CFI Créditos para la Reactivación Productiva CFI Créditos para la Producción Regional Exportable Programa de Bonificación de Tasas de Interés Programa de Asistencia Financiera MiPyMES
Políticas que faciliten el desarrollo de nuevas actividades de exportación de más productividad	FONDER Fondo Integral para el Desarrollo Regional CFI Créditos para la producción regional exportable Programa de Asistencia Financiera MiPyMES PROSAP Programa de Servicios Agrícolas Provinciales Régimen de Promoción de Inversiones en Bienes de Capital y Obras de Infraestructura. Ley 25.924 Régimen de Incentivos para la Producción de Bienes de Capital. Decreto 379/2001 Programa de Bonificación de Tasas de Interés FONAPYME Fondo Nacional de Desarrollo para la MiPyME SGR Sociedades de Garantía Recíproca
Aumento de la formalidad laboral	FOMICRO Fondo Nacional para la Creación y Consolidación de Microemprendimiento FONDER Fondo Integral para el Desarrollo Regional
Aumento de la formalidad tributaria	Régimen de Promoción de Inversiones en Bienes de Capital y Obras de Infraestructura. Ley 25.924 SGR Sociedades de Garantía Recíproca PRE Programa de Apoyo a la Reestructuración Empresarial Régimen de Incentivos para la Producción de Bienes de Capital. Decreto 379/2001 Saldo Técnico de IVA Bienes de Capital No Absorbidos
Incorporación de tecnología, modernización de equipos y aumento de la I+D empresarial	FONDER Fondo Integral para el Desarrollo Regional FONTAR-ANR FONTAR-Crédito Fiscal FONTAR-Créditos Regionales FONTAR-ANR Patentes FONTAR-CAE FONTAR-Modernización PROSAP Programa de Servicios Agrícolas Provinciales Bonificación de tasas de interés FONAPYME Fondo Nacional de Desarrollo para la MiPyME SGR Sociedades de Garantía Recíproca FOGAPYME Fondo de Garantía para la MiPyME

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Sin ponderar por el presupuesto de cada programa, se observa una mayoría de programas orientados al financiamiento de la inversión. Esta prioridad no es consistente con nuestro diagnóstico de mayor importancia del autofinanciamiento, aunque sí es consistente con el hecho de que la disponibilidad de fondos es la principal traba para las

PYMEs que no invierten y que la “normalización” de la rentabilidad empresarial hacia delante va a generar demandas crecientes de acceso al crédito.

Faltan más programas que otorguen estabilidad tributaria, y programas que promuevan la experimentación en el descubrimiento de nuevas actividades de exportación.

Una cuestión final a analizar, que no es posible discernir sólo a partir del diseño de los programas, es la facilidad de acceso. Evidencia recogida por Sánchez et al (2007) en estudios de casos para los surgimientos de nuevas actividades de exportación como los arándanos, revelan que acceder programas como el FONTAR o el PRE suele ser dificultoso para empresas sin contactos informales con los organismos a cargo de estos programas o que no tienen suficientes recursos gerenciales como para dedicarlos con exclusividad a gestionar la obtención de estos programas. La posibilidad de que esta dificultad de acceso esté difundida a gran número de programas trae el riesgo adicional de generar un sesgo de selección, atrayendo como solicitantes a empresas que conseguirían financiamiento externo e invertirían aún sin conseguir el apoyo del programa.

7. Conclusiones

La inversión muestra una gran dinámica desde mediados de 2002 hasta el presente, cuando la tasa de inversión recuperó sus niveles máximos de la década pasada. Esta dinámica ha estado liderada por las construcciones, mientras que falta aún un repunte relativo en maquinaria y equipos. El grueso de las inversiones se realizó en los años 2004-2005. En general no se observaron inversiones a gran escala (salvo excepciones puntuales), y sí en cambio inversiones de ampliación de planta, de mantenimiento y de modernización de equipos. Este proceso inversor muestra una contribución pareja de empresas grandes y de PYMEs. Las empresas grandes mostraron al principio niveles de inversión inferiores a los esperables para su participación en la economía y sus niveles de rentabilidad, pero recientemente han acelerado sus inversiones.

Los grandes impulsores de la recuperación de la inversión han sido el superávit fiscal (con su impacto favorable sobre el ahorro nacional y sobre el costo del capital), el crecimiento de la demanda, el aumento de rentabilidad (en transables por tipo de cambio real), la devaluación, el progresivo cierre de la brecha de producto y la menor volatilidad en el tipo de cambio real, en los términos del intercambio y en la presión tributaria. Estos

desarrollos favorables compensaron el efecto negativo que tuvo la menor apropiabilidad de los retornos a la inversión asociada a las rupturas contractuales y las intervenciones públicas en los mercados de bienes finales y de insumos tras la crisis. Otro factor que contribuyó de manera negativa fue la persistencia de altos niveles de informalidad laboral y tributaria.

El acceso a financiamiento no ha jugado un rol en la recuperación de la inversión. El grueso de la acumulación de capital se ha autofinanciado, motivado por una alta rentabilidad que generó fondos propios que más que cubrieron las inversiones deseadas. Las excepciones han sido las empresas de oferta pública (grandes y formales) que se apoyaron más en el financiamiento externo, y las PYMEs no inversoras (entre 25 y 50% del total) que en gran medida han visto restringidas sus inversiones por la falta de fondos.

El crecimiento post-devaluación ha sido altamente intensivo en empleo, con un retroceso de la contribución de los otros factores, especialmente la inversión. Además, la inversión en el período post-devaluación ha sido menos productiva que en el período anterior. Si se hubiera mantenido esta productividad en el período post-devaluación, el crecimiento de la PTF y del producto hubieran sido 0,74 puntos porcentuales mayores cada año. Los motivos para esta menor productividad incluyen: a) la menor participación de la inversión en maquinaria y equipos en la inversión total, b) la sustitución de importaciones de bienes de capital originadas en países con alto desarrollo tecnológico por importaciones provenientes de regiones menos avanzadas tecnológicamente, c) el creciente atraso en el parque tecnológico de las PYMEs, y d) la aparente falta de intensidad tecnológica en las inversiones de la industria manufacturera.

Para alcanzar una tasa de crecimiento sostenida de 5% anual en los próximos 10 años (consistente con un objetivo de reducir la tasa de pobreza a la mitad de los niveles actuales), se requiere elevar la tasa de inversión desde el 21,7% PIB actual (a precios constantes) a un mínimo de 25,4% PIB, y que este aumento esté liderado por la inversión en maquinaria y equipos. Se enfrentan varias restricciones importantes para este objetivo, que incluyen la dificultad de aumentar significativamente los niveles de ahorro doméstico, el superávit fiscal y el tipo de cambio real. Las políticas fiscal y cambiaria ya han llevado a la inversión a su límite y se requiere trabajar en otra agenda para mejorar la inversión. Cobra particular importancia la agenda de consolidar una menor volatilidad

macroeconómica y de mejorar la apropiabilidad de los retornos. En el actual contexto de rentabilidad más acotada, pero todavía razonable, mejoras en la apropiabilidad pueden generar aumentos en la tasa de inversión cercanos a los requeridos sin necesidad de aumentar el esfuerzo fiscal y cambiario. Además facilitarían un mayor acceso al ahorro externo. En el caso de que sí se lograra generar este salto en las inversiones, otro obstáculo a superar sería el acceso al financiamiento institucional, dado que las inversiones requeridas superarían la capacidad de autofinanciarse que posibilita la rentabilidad empresarial.

Estos requerimientos de inversión se podrían aliviar si además se trabaja en mejoras de la PTF vía por ejemplo mayor esfuerzo de innovación e I+D, y a través de un mayor ritmo de acumulación de capital humano que permita que el empleo medido en unidades de eficiencia crezca más rápidamente que el empleo medido en unidades físicas.

Hacia delante prevalece la perspectiva, tanto por la evaluación del entorno macroeconómico como por los resultados de encuestas empresarias, de que la tasa de inversión puede estar estabilizándose en los niveles actuales. Como ya se planteó, no hay expectativas de que haya mejoras en el resultado fiscal, el tipo de cambio real y la rentabilidad empresarial que empujen la inversión hacia arriba, sino que se espera un estancamiento o ligero retroceso en estas variables. Además, la persistencia (y posible aumento) de incertidumbres macroeconómicas que se trasladan a incertidumbre sobre demanda y rentabilidad futuras puede estar impulsando a que la economía entre en una fase de esperar y ver a que se resuelvan estas incertidumbres antes de aumentar la tasa de inversión. Asociada a esta incertidumbre aparece el problema de apropiabilidad de retornos por la intervención pública en numerosos mercados. En un contexto en que igualmente persiste una rentabilidad acotada relativamente razonable en muchos sectores y donde hay limitaciones por el lado de la capacidad instalada, seguirá habiendo inversiones impulsadas por el crecimiento de la demanda, pero no se vislumbra una continuidad de mejoras significativas en la tasa de inversión.

Surge entonces la necesidad de definir una agenda de políticas macro y macroeconómicas para promover la inversión. A nivel macroeconómico aparecen las recomendaciones de sostener el superávit fiscal, mantener la estabilidad macroeconómica (evitando volatilidad del tipo de cambio real y de la presión tributaria y desaceleraciones bruscas en el nivel de actividad), evitar una apreciación brusca del tipo de cambio real y no

reducir la rentabilidad empresarial por medio de políticas distorsivas, ni tornarla impredecible.

A nivel de agenda de reforma estructural se recomienda diversificar exportaciones (para morigerar volatilidad en términos del intercambio), facilitar y estimular el descubrimiento de nuevas actividades de exportación sofisticadas que permitan aumentar la productividad de la inversión, reducir la informalidad laboral y tributaria, estimular una mayor incorporación de tecnología en las PYMEs, mejorar el funcionamiento de los mercados de capitales, de modo de incrementar la disponibilidad de financiamiento, especialmente de capital de trabajo para PYMEs, y favorecer el retorno de la IED a mayor escala como fuente de incorporación de tecnología.

Estas políticas deben complementarse con programas públicos de apoyo a las inversiones que prioricen el sostenimiento de la rentabilidad en las PYMEs; el acceso a financiamiento a costos y plazos razonables; la estabilidad tributaria; los incentivos a la formalización empresarial; la promoción de exportaciones en industrias con alta presencia PYME; el descubrimiento de nuevas actividades de exportación de mayor productividad a través de la reducción de los costos de experimentación, el financiamiento y la facilitación de bienes públicos específicos a la industria; y la incorporación de tecnologías en las PYME. Ya existen numerosos programas públicos que apuntan a estos objetivos, especialmente el de financiamiento, aunque faltan más programas que otorguen estabilidad tributaria y programas que promuevan y faciliten la experimentación en el descubrimiento de nuevas actividades de exportación. La agenda hacia delante debe incluir una evaluación cuidadosa del alcance, impacto y utilidad de los instrumentos empleados por estos programas, así como las cuestiones prácticas de acceso a los mismos. Esto último es particularmente importante, ya que procedimientos engorrosos pueden privar el acceso a PYMEs que carezcan de los suficientes contactos y/o recursos gerenciales para gestionar el acceso a los programas y llevar a que estos terminen en manos de empresas que habrían invertido de todos modos, ya sea con fondos propios o con financiamiento externo.

8. Bibliografía

- Abel, Andrew B, "Optimal Investment Under Uncertainty". *American Economic Review* 73 (March): 228-233 (1983).
- Abel, Andrew B., Avinash K. Dixit, Janice C. Eberly and Robert S. Pindyck, "Options, the Value of Capital and Investment", *Quarterly Journal of Economics* 111: 753-778 (1996).
- Appelbaum, Elie, and Eliakim Katz, "Measures of Risk Aversion and Comparative Statics of Industry Equilibrium", *American Economic Review* 76 (1986), 524-529.
- Azpiazu, Daniel, 1998, "La concentración en la industria argentina a mediados de los años noventa", *FLACSO/ Tesis Norma*.
- Barro, R. y X. Sala-i-Martin, *Economic Growth*, McGraw Hill (1995).
- Bebczuk, Ricardo y Garegnani, Lorena, "Autofinanciamiento empresario y crecimiento económico, *Banco Central de la República Argentina*, 2006.
- Bebczuk R., (2004), "Real Effects of Financial Crises", background paper para Unlocking Credit, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Blomström, M., R.E. Lipsey y M. Zejan, "Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?", *NBER Working Paper* 4436.
- Bourguignon, François, 2001, "The pace of Economic Growth and Poverty Reduction", *LACEA 2001*.
- De Gregorio J. y P. Guidotti (1995), "Financial Development and Economic Growth", *World Development*, Vol. 23, No. 3, 433-448.
- DeLong, Bradford and Lawrence Summers, 1993, How Strongly Do Developing Economies Benefit from Equipment Investment?, http://www.j-bradford-delong.net/Econ_Articles/Econ_Articles.html.
- DeLong, Bradford and Lawrence Summers, "Equipment Investment and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics* 106:2 (May 1991), 445-502.
- Demirguc-Kunt A. y V. Maksimovic (1998), "Law, Finance and Firm Growth", *Journal of Finance*, Vol. 53, 2107-2137.
- Devarajan, Shantayanan, Easterly, William, and Pack, Howard, "Is Investment in Africa Too Low or Too High?", *Policy Research Working Paper* 2519, *The World Bank* (2001).

- Dixit, Avinash and Robert S. Pindyck, "Investment Under Uncertainty", *Princeton University Press*, Princeton, New Jersey (1994).
- Elosegui, Pedro, Garegnani, Lorena, Lanteri, Luis, Lepone, Francisco y Sotes Paladino, Juan, "Estimaciones Alternativas de la Brecha del Producto para la Economía Argentina", *Banco Central de la República Argentina*, Octubre 2006.
- Ghosal, Vivek, and Prakash Loungani, "Product Market competition and the Impact of Price Uncertainty on Investment", *Journal of Industrial Economics* 45 (1996), 217-229.
- Ghosal, Vivek, and Prakash Loungani, "The Differential Impact of Uncertainty on Investment in Small and Large Business", *The Review of Economics and Statistics* 82 (2000), 338-343.
- Greenwald, Bruce, and Joseph Stiglitz, "Macroeconomic Models with Equity and Credit Rationing", in R. Glenn Hubbard (Ed.), *Asymmetric Information, Corporate finance and Investment* (Chicago: University of Chicago Press, 1990), 15-42.
- Gutierrez, Mario and Solimano, Andrés, "Savings, Investment and Growth in the Global Age: Analytical and Policy Issues", *The American University of Paris*, 2007.
- Hall, Robert E., "Invariance properties of Solow's productivity residual", *NBER Working Paper 3034*, July 1989.
- Hartman, Richard, "The Effects of Price and Cost Uncertainty on Investment". *Journal of Economic Theory* 5 (October): 258-266 (1972).
- Hausmann, Ricardo, Rodrik, Dani and Velasco, Andrés, "Growth Diagnostics", *Harvard University*, March 2005.
- Jones, B.J. and B.A. Olken (2005), "The Anatomy of Start-Stop Growth", *NBER Working Paper Series 11528*.
- Kulfas, Matías y Martín Schorr, 2000, "Evolución de la concentración industrial en la Argentina durante los años noventa", *Revista Realidad Económica N° 176*, IADE.
- Kydland, Finn E. and Zarazaga, Carlos E.J.M., "Argentina's lost decade and subsequent recovery: hits and misses of the neoclassical growth model", *Research Development, Federal Reserve Bank of Dallas*, 2000.
- Leahy, John, and Toni Whited, "The effect of Uncertainty on Investment: Some Stylized Facts", *Journal of Money Credit and Banking* 28 (1996), 64-83.

- Levine R. (2004), "Finance and Growth: Theory and Evidence", *NBER Working Papers*, No 10766, September.
- Levine R. (2002), "Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which is Better?", *Journal of Financial Intermediation*, Vol.11, 398-428.
- Myers (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, 147-175.
- Romer, Paul (1986), "Increasing returns and long run growth", *Journal of Political Economics*, 94, October 1986.
- Sánchez, Gabriel, Rozemberg, Ricardo, Butler, Inés and Ruffo, Hernán, "The Emergence of New Successful Export Activities in Argentina: Self-Discovery, Knowledge Niches, or Barriers to Riches?", *IDB*, January 2007.
- Sánchez, Gabriel, Butler Ines and Miranda Eliana (2007), "Competitiveness and Growth in Argentina: Policies, Institutions or Market and Coordination Failures?", mimeo.
- Servén, Luis, "Uncertainty, Instability, and Irreversible Investment", *Policy research Working Paper 1722, The World Bank*, (1997).
- Servén, Luis, "Macroeconomic Uncertainty and Private Investment in Developing Countries", *Policy Research Working Paper 2035, The World Bank* (1998).
- Rajan R. y L. Zingales (1998), "Financial Dependence and Growth", *American Economic Reviews*, Vol. 88, 559-586.

ANEXOS

Anexo I. La inversión por tamaño de empresa

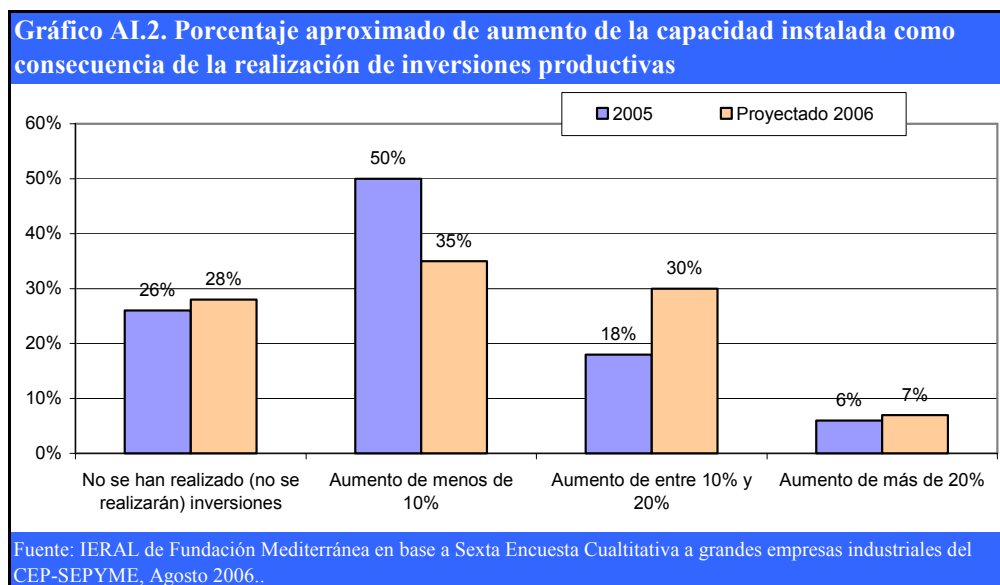
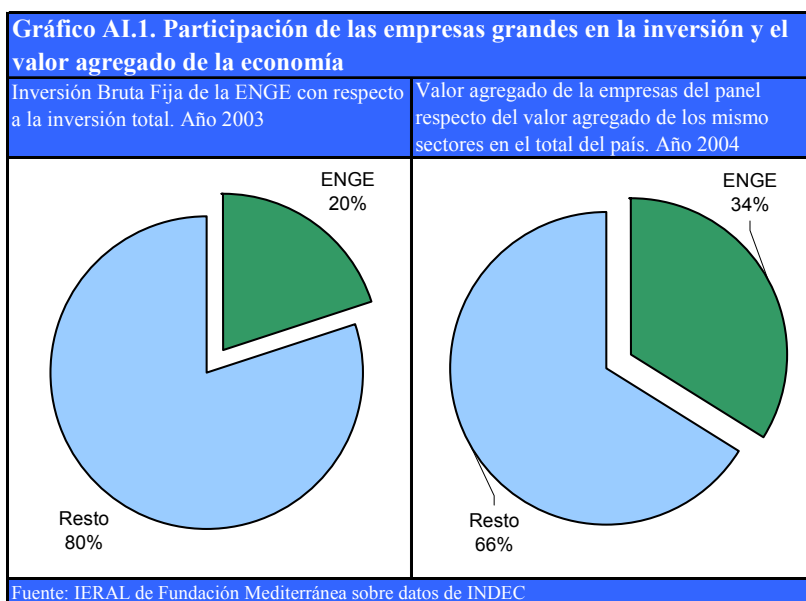
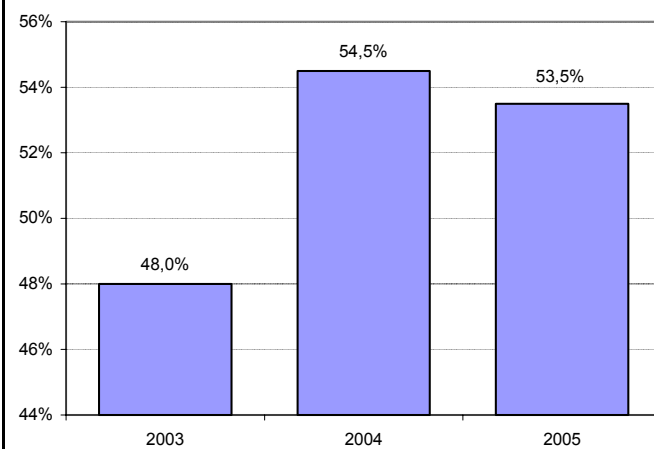
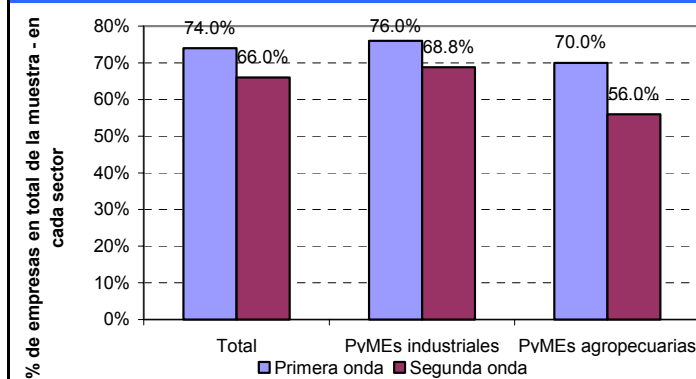


Gráfico A1.3. Proporción de PYMEs inversoras (2003-2005)



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Secretaría de Turismo.

Gráfico A1.4. Inversión PyME - Segundo y tercer trimestre de 2006



Fuente: EFI-PyME, Encuesta de Financiamiento de la Inversión a PyMEs del agro y la industria en todo el país (2005), Fundación Capital.

Anexo II. La inversión por industrias

Los anuncios de Inversiones

Cuadro AII.1. Inversiones de firmas nacionales y extranjeras en Industria Manufacturera *

Estructura porcentual

Sector	Promedio 98-01	Promedio 03-06
Alimentos y bebidas	24.9	35.7
Automotriz y Autopartes	15.2	10.2
Celulosa y papel	5.3	1.6
Cuero y derivados	0.2	0.3
Derivados de petróleo y gas	12.0	8.4
Editoriales e imprentas	1.1	0.8
Electrónicos y electrodomésticos	0.9	1.1
Fabricac. de productos metálicos (sin maq. y eq.)	1.0	0.1
Fabricación de productos de caucho	1.1	1.8
Fabricación de productos plásticos	1.2	1.2
Industrias básicas de hierro y acero	2.2	7.9
Industrias básicas de metales no ferrosos	2.0	3.7
Industrias de tabaco	1.7	0.1
Instrumentos de medicina, óptica y fotografía	0.0	0.0
Madera y subproductos	3.1	0.6
Maquinaria y Equipo	1.3	0.9
Materiales para la construcción	5.2	9.9
Otras industrias manufactureras	0.7	0.8
Petroquímica	8.5	2.9
Procesamiento de minerales no metálicos	0.5	0.1
Químicos	10.2	10.2
Textiles y prendas de vestir	1.7	1.6
Total general	100.0	100.0

* Las inversiones registradas aquí corresponden a los anuncios de empresas que se relevan de los medios periodísticos, encuestas propias e información directa de las firmas. Se computan tanto privatizaciones, fusiones y adquisiciones como inversiones.

(1) Se incluyen tanto los proyectos de años anteriores a materializarse en el 2006, como los anuncios realizados hasta el 15 de octubre de este año. Datos provisorios.

Fuente: *IERAL de Fundación Mediterránea en base al CEP, Base de Inversiones.*

Inversiones por industrias

Las inversiones por industrias se obtienen en base a datos relevados por el CEP (Centro de Estudios para la Producción). Los datos de inversiones publicados corresponden a anuncios de inversión por parte de empresas que se relevan de los medios periodísticos, encuestas propias e información directa de las empresas. Se computan tanto privatizaciones, fusiones y adquisiciones como inversiones. La información se encuentra disponible a partir de 1993 y los datos se encuentran en millones de dólares.

Cuadro A.II.2. Inversión, valor agregado y exportaciones por industria

Estructura porcentual

	Inversión			Diferencia en p.p.		Valor agregado bruto			Diferencia en p.p.		Exportaciones			Diferencia en p.p.	
	1993	1998	2004	04 vs 93	04 vs 98	1993	1998	2004	04 vs 93	04 vs 98	1993	1998	2004	04 vs 93	04 vs 98
Alimentos y bebidas	24.8	25.1	37.4	12.7	12.3	21.0	22.8	30.1	9.0	7.3	46.6	43.8	43.8	-2.8	0.0
Industrias de tabaco	1.7	0.4	0.0	-1.7	-0.4	4.3	3.9	4.6	0.3	0.7	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1
Textiles y prendas de vestir, cuero y derivados	0.5	3.6	0.7	0.2	-2.9	11.3	10.1	9.9	-1.4	-0.2	10.6	6.6	5.2	-5.4	-1.4
Madera y subproductos	0.7	1.8	0.3	-0.5	-1.6	3.1	3.3	4.8	1.7	1.4	0.2	0.4	1.0	0.8	0.6
Celulosa y papel	3.2	6.0	4.2	1.0	-1.9	2.4	2.6	3.9	1.5	1.3	0.9	1.5	1.7	0.8	0.2
Editoriales e imprentas	0.0	0.7	0.2	0.2	-0.5	5.1	4.5	5.5	0.4	1.0	1.0	0.8	0.3	-0.7	-0.5
Derivados de petróleo y gas, petroquímica	32.8	13.1	13.0	-19.8	-0.1	9.3	9.7	10.0	0.7	0.3	7.3	3.9	12.2	4.9	8.2
Químicos	13.8	11.1	7.4	-6.4	-3.7	9.9	11.1	15.5	5.6	4.4	8.4	10.5	12.1	3.7	1.6
Plásticos y caucho	0.2	3.1	4.4	4.2	1.4	3.6	4.9	6.1	2.5	1.1	1.1	1.7	1.7	0.6	-0.1
Minerales no metálicos	0.0	0.4	0.0	0.0	-0.4	3.7	3.1	3.5	-0.1	0.4	0.9	0.7	0.6	-0.3	-0.1
Hierro, acero, metales no ferrosos y prod. no metálicos	9.0	8.7	11.2	2.2	2.5	8.1	6.7	0.0	-8.1	-6.7	7.3	6.7	7.4	0.1	0.7
Maquinaria, equipo y maquin. de oficina, contab. e inform., electrónicos, electrodomésticos e instrum. de medicina	2.4	2.6	2.2	-0.2	-0.4	8.6	7.1	0.5	-8.1	-6.5	5.8	4.7	4.0	-1.9	-0.8
Automotriz y Autopartes y otras industrias manuf.	10.8	23.4	19.0	8.2	-4.4	9.5	10.2	5.6	-3.9	-4.6	9.9	18.6	10.1	0.2	-8.5

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al INDEC, CEP y Cuentas Nacionales.

Cuadro A.II.3. Inversión y empleo por sectores.

Estructura porcentual

Sectores	Inversión		Empleo	
	1998	2006	1998	2006
Alimentos y bebidas	25.1	48.1	15.7	22.0
Industrias de tabaco	0.4	0.1	0.3	0.1
Textiles y prendas de vestir, cuero y derivados	3.6	2.3	20.8	23.4
Madera y subproductos	1.8	0.2	1.0	5.1
Celulosa y papel	6.0	1.4	2.0	1.4
Editoriales e imprentas	0.7	0.2	6.7	6.0
Derivados de petróleo y gas, petroquímica	13.1	13.4	1.0	0.9
Químicos	11.1	12.6	8.6	7.3
Plásticos y caucho	3.1	1.8	5.1	4.4
Minerales no metálicos	0.4	0.0	3.6	3.0
Hierro, acero, metales no ferrosos y prod. no metálicos	8.7	11.7	10.2	9.9
Maquinaria, equipo y maquin. de oficina, contab. e inform., electrónicos, electrodomésticos e instrum. de medicina	2.6	1.8	10.6	11.4
Automotriz y Autopartes y otras industrias manuf.	23.4	6.4	14.4	5.1

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al INDEC, CEP y EPH.

Cuadro A.II.4. La inversión en relación al valor agregado por sectores

	Inversión como % del Valor agregado bruto			Diferencia en p.p.	
	1993	1998	2004	04 vs 93	04 vs 98
Alimentos y bebidas	6.5	16.3	9.6	3.1	-6.7
Industrias de tabaco	2.2	1.6	0.0	-2.2	-1.6
Textiles y prendas de vestir, cuero y derivados	0.3	5.4	0.9	0.6	-4.6
Madera y subproductos	1.3	8.4	0.5	-0.8	-7.9
Celulosa y papel	7.3	33.5	8.4	1.2	-25.0
Editoriales e imprentas	0.0	2.1	1.0	1.0	-1.1
Derivados de petróleo y gas, petroquímica	19.3	15.7	10.1	-9.2	-5.6
Químicos	7.6	14.1	3.2	-4.5	-10.9
Plásticos y caucho	0.4	8.2	10.5	10.1	2.3
Minerales no metálicos	0.0	2.1	0.1	0.1	-2.0
Hierro, acero, metales no ferrosos y prod. no metálicos	6.1	16.7	5.5	-0.6	-11.2
Maquinaria, equipo y maquin. de oficina, contab. e inform., electrónicos, electrodomésticos e instrum. de medicina	1.3	4.7	2.1	0.8	-2.6
Automotriz y Autopartes y otras industrias manuf.	5.8	29.7	17.8	12.0	-11.8

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al INDEC, CEP y Cuentas Nacionales.

Las inversiones de las empresas de oferta pública

La base de datos de Economática contiene el balance completo, la composición accionaria, la cotización de las acciones (como así también los reportes financieros, técnicos y de mercado) de cada una de las empresas que cotizan en bolsa en Argentina, EEUU, Chile, Brasil, México, Perú y Venezuela.

La información se encuentra disponible a partir de 1980, dependiendo de la fecha en que comenzó a cotizar cada empresa.

Representatividad: En 2004, para Argentina, el total de ingresos operacionales de las empresas de la base de datos representaban el 12,7% de la facturación total (Valor Bruto de Producción).

Cuadro A.II.5. La inversión en las empresas de oferta pública

Ratio Inversión / Amortización, ARGENTINA*						
Cantidad de empresas	Sector	2003	2004	2005	2006**	Referencia: ratio 1998
5	Agro y Pesca	163.3	175.7	157.6	106.4	1,227.1
7	Alimentos y Bebidas	43.9	94.4	137.1	116.5	211.0
3	Comercio	50.2	55.2	79.0	184.2	364.4
4	Construcción	13.5	46.0	50.9	158.3	20.5
2	Electroelectrónica	13.5	10.5	24.1	72.7	71.2
7	Energía Eléctrica	30.2	44.1	52.7	71.7	263.5
8	Finanzas y Seguros	141.1	sd	51.0	194.9	sd
1	Maquinaria Industrial	878.6	68.1	10.8	145.0	66.2
5	Minerales no Metálicos	10.5	25.5	48.2	105.6	238.4
5	Papel y Celulosa	219.2	300.9	433.6	513.7	235.2
11	Petróleo y Gas	87.3	101.4	133.9	150.1	176.2
6	Química	47.2	99.2	124.9	77.7	152.2
2	Renta Inmobiliaria	10.6	79.1	75.9	368.6	-3,457.1
6	Siderurgia y Metalurgia	58.4	91.3	191.9	295.9	246.6
1	Software y Datos	61.0	105.8	171.5	145.3	sd
5	Telecomunicación	10.9	30.7	37.4	48.8	102.1
4	Textil	7.9	17.7	35.1	27.1	49.2
4	Servicios de Transporte	34.1	80.8	70.9	9.5	405.6
2	Vehículos y Piezas	9.5	20.2	47.1	62.9	100.3
3	Otros	1.0	24.7	40.1	54.2	62.5
91	Total	44.3	68.3	98.1	125.7	146.4

(*) corresponde a datos de empresas que remiten sus balances a la Bolsa de Comercio de Buenos Aires:

Inversión = compra de bienes de uso, *Amortización* = depreciación y amortización.

(**) datos del cuarto trimestre de 2006, acumulado 12 meses.

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea sobre datos de Economía

Anexo III. Análisis econométrico de determinantes de la inversión

Análisis de serie de tiempo

El punto de partida para el análisis de los determinantes de la inversión es la estimación de una ecuación empírica para la inversión empleada por Servén (1998) en su análisis del impacto de la incertidumbre sobre la inversión privada en los países en desarrollo. Su análisis emplea datos de panel, pero puede ser adaptado a países individuales (de hecho este análisis también es empleado para analizar heterogeneidad entre países). La ecuación empleada es:

$$I_t = f(I_{t-1}, x_t, \sigma_t) + u_t$$

Donde I_{t-1} es la inversión rezagada un período (para capturar inercia de la inversión en datos de relativa alta frecuencia), x_t es un conjunto de determinantes tradicionales de la inversión, σ_t es un conjunto de indicadores de incertidumbre, u_t es una perturbación aleatoria. La inversión y los determinantes tradicionales son medidos en logaritmos.

Entre los determinantes tradicionales se incluyen:

- El valor del PIB contemporáneo, proxy por ventas o ingresos operativos.
- Variables que miden costos precio relativo de los bienes de capital (deflactor de la inversión/deflactor del PIB), costo de uso de capital y costo laboral unitario.
- Crédito al sector privado no financiero en relación a PIB.
- Resultado fiscal/PIB.
- Términos del intercambio.
- Tipo de cambio real.
- Brecha de producto.

A estas medidas tradicionales se le agregan mediciones de incertidumbre. Consideremos primero cuestiones metodológicas de esta medición, y luego su basamento teórico y sus implicancias para la inversión en Argentina. Cómo se plantea en Servén (1998) y en Ghosal y Loungani (1996, 2000), la incertidumbre acerca de las variables de interés puede capturarse con medidas como la varianza condicional de las innovaciones o de los errores de pronóstico en las variables de interés. Las medidas que usamos son similares a las de Servén (1998). Las medidas de incertidumbre incluidas son seis medidas computadas como la varianza condicional que surge de la estimación de un GARCH autorregresivo de primer orden para cada una de las diferentes variables. Las variables que se toman como *proxy* de incertidumbres son, siguiendo a Servén, tres

que reflejan la rentabilidad agregada de la economía: crecimiento, inflación y precio relativo de la inversión al PIB y dos que reflejan rentabilidad relativa: términos de intercambio y tipo de cambio real. A estas variables hemos añadido una sexta variable de volatilidad de presión tributaria, que captura discrecionalidad de políticas.

Predicciones teóricas del impacto de la incertidumbre e inversión:
Si la función de beneficios es convexa, mayor incertidumbre de precios aumenta la rentabilidad esperada del capital, impusando mayor inversión (Hartman, 1972; Abel, 1983).
La irreversibilidad de la inversión (Dixit y Pindick, 1994) introduce el valor de esperar a la resolución de la incertidumbre sobre la rentabilidad marginal de la inversión o el costo de uso del capital antes de invertir, con impacto negativo sobre la inversión. Un corolario es que ante mayor incertidumbre también puede optarse por proyectos que involucren hundir menos capital, y con menor productividad asociada. Es decir, puede que no caiga la inversión, pero sí su <i>calidad</i> .
Incertidumbre, restricciones crediticias e información asimétrica (Greenwald y Stiglitz, 1990). La asimetría informativa y las restricciones crediticias se exacerban ante un aumento de la incertidumbre con un impacto negativo sobre la inversión. Este impacto es más negativo sobre las empresas con mayor restricción crediticia, posiblemente las más pequeñas.
Aversión al riesgo (Appelbaum y Katz, 1986). Bajo incertidumbre, las empresas con mayor aversión al riesgo tendrán menores output e insumos, y menor inversión. Un corolario es que, ante dos proyectos, uno riesgoso y con mayor retorno esperado, y seguro y de menor retorno, pero superior al <i>certainty equivalent</i> del primero, se elegirá el segundo, resintiendo su contribución a la productividad; no caería la inversión, pero sí su calidad.

Estas estimaciones econométricas ofrecen problemas de endogeneidad, para los cuales se usan como instrumentos adecuados valores rezagados dos períodos de las variables explicativas (ver Servén, 1998). En cuanto a grados de libertad, la serie de tiempo de variables macroeconómicas se remonta hasta 1960, por lo que no ofrece problemas. A partir de 1993 estos datos están disponibles de manera trimestral.

A continuación presentamos nuestras estimaciones econométricas de los determinantes de la inversión, aplicando la metodología planteada en esta sección. El método de estimación es OLS. La especificación es en logaritmos para las variables en

niveles. Un test de Chow sobre regresiones preliminares no permite rechazar la hipótesis de quiebre estructural después de 2002. Por ello incluimos como regresores a una dummy de nivel para el año 2002 (para capturar el efecto disruptivo de la crisis de ese año que no esté captado por nuestros controles) y otra dummy de nivel para 2003-2006 (para capturar un posible cambio de régimen que altere la inversión más allá de lo predicho por nuestros controles).

Cuadro AIII.1 Estimación de determinantes de la inversión en serie de tiempo

	I	II	III	IV	V	VI	VII
LOG(INV(-1))	0,4404 (5,6602) **	0,3848 (4,0504) **	0,3737 (3,9508) **	0,4815 (6,321) **	0,3545 (4,026) **	0,474 (7,2645) **	0,3379 (4,123) **
LOG(PIB)	0,9948 (2,6082) **	0,9472 (2,4538) **	0,8522 (2,1595) **	0,708 (1,8324) *	0,8725 (2,1802) **	0,8113 (2,0381) **	0,8756 (2,3522) **
LOG(PINVPPIB)	-0,1785 (-0,4007)	-0,0782 (-0,1678)	-0,2909 (-0,5313)	0,3319 (0,64)	-0,4213 (-0,7302)	0,256 (0,4867)	-0,5331 (-0,984)
CUK	-0,0009 (-1,5618)	-0,0008 (-1,3763)	-0,0008 (-1,446)	-0,0008 (-1,5547)	-0,0008 (-1,3882)	-0,0008 (-1,5199)	
CLU	-0,0009 (-0,8476)	-0,0006 (-0,495)	-0,0004 (-0,3565)	-0,0002 (-0,145)			
RDOFISCPPIB	3,1194 (1,7527) *	4,4863 (1,9799) *	4,5751 (2,1128) **		4,7855 (2,173) **		4,6765 (2,2994) **
CREDPPPIB	-0,0127 (-2,964) **	-0,0053 (-0,6747)	-0,0002 (-0,0137)	-0,0163 (-1,6204)	0,0034 (0,3271)	-0,0158 (-1,8746) *	0,0028 (0,2919)
BRECHA	0,2341 (0,3157)	0,4083 (0,5573)	0,5508 (0,7737)	0,98 (1,5758)	0,5357 (0,7361)	0,7689 (1,1804)	0,7064 (1,0814)
USASFISCAL	-10,9563 (-2,3597) **	-11,6753 (-2,4058) **	-11,0916 (-2,2162) **	-6,7881 (-1,695) *	-9,9979 (-2,1303) **	-5,7478 (-1,5079)	-9,604 (-2,2043) **
USASRER	-0,0677 (-0,508)	-0,0197 (-0,1329)	-0,0668 (-0,4323)	-0,0583 (-0,3848)	-0,0733 (-0,4762)	-0,0552 (-0,3712)	-0,1853 (-1,3652)
USASTI	-0,045 (-2,05) **	-0,0491 (-2,1331) **	-0,0514 (-2,3297) **	-0,0427 (-2,2042) **	-0,051 (-2,2542) **	-0,0441 (-2,2135) **	-0,0537 (-2,5484) **
D02	-0,2279 (-3,3053) **	-0,1977 (-2,7796) **	-0,2558 (-2,1824) **	-0,1589 (-1,3378)	-0,278 (-2,2454) **	-0,1669 (-1,3738)	-0,2179 (-2,2242) **
DNS	-0,2789 (-4,1206) **	-0,2647 (-3,7269) **	-0,2549 (-3,4947) **	-0,2109 (-3,3657) **	-0,2367 (-4,8917) **	-0,2012 (-4,6796) **	-0,2265 (-4,9881) **
LOG(TI)		0,4593 (1,1257)	0,4574 (1,1362)	0,0045 (0,0152)	0,4926 (1,2623)	-0,0181 (-0,0692)	0,4175 (1,1379)
LOG(RER)			0,145 (0,5564)	-0,0501 (-0,1832)	0,225 (0,9355)	-0,0422 (-0,1642)	0,208 (0,9515)
C	-4,906 (-1,2819)	-6,4635 (-1,5106)	-4,2935 (-0,8028)	-4,2036 (-0,7247)	-4,0306 (-0,7497)	-4,9885 (-0,8564)	-3,0281 (-0,6062)
R-squared	0,9805	0,9798	0,9806	0,9823	0,9799	0,9814	0,9824
Adjusted R-squared	0,9732	0,9714	0,9718	0,9754	0,9717	0,9749	0,9759
Sample	1994:2 2006:2	1994:2 2006:2	1994:2 2006:2	1993:4 2006:2	1994:2 2006:2	1993:4 2006:2	1994:2 2006:2
Included observations	49	49	49	51	49	51	49

Descripción de variables y fuentes de información

LOG(INV(-1))	Logaritmo natural de la inversión a precios de 1993 con un rezago. Cuentas Nacionales
LOG(PIB)	Logaritmo natural del Producto Bruto Interno (PIB) a precios de 1993. Cuentas Nacionales
LOG(PINVPPIB)	Logaritmo natural de los precios implícitos de la inversión respecto a los precios implícitos del PIB. Cuentas Nacionales
CUK	costo de uso del capital a la Jorgenson
CLU	Costo laboral unitario. IERAL en base a datos del INDEC
RDOFISCPPIB	Resultado Fiscal en relación al PIB. Cuentas Nacionales e INDEC
CREDPPPIB	Credito total (público más privado) en relación al PIB. Cuentas Nacionales y BCRA
BRECHA	PIB potencial en relación al PIB observado. IERAL y Cuentas Nacionales
USASFISCAL	incertidumbre fiscal, medida como la varianza condicional de las innovaciones
USASRER	incertidumbre del tipo de cambio real, medida como la varianza condicional de las innovaciones
USASTI	incertidumbre de los términos del intercambio, medida como la varianza condicional de las innovaciones
LOG(TI)	Logaritmo natural de los términos del intercambio. INDEC
LOG(RER)	Logaritmo natural del tipo de cambio real. IERAL en base al INDEC, BCRA y otros bancos centrales
D02	Dummy 2002. Para el primer y segundo trimestre de 2002 = 1, sino = 0.
DNS	Dummy New Serie. Para periodos posteriores a 2003 = 1, sino = 0.

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Análisis de panel de industrias

Para analizar el comportamiento sectorial de los determinantes de inversión se realizaron dos estimaciones utilizando paneles sectoriales para el sector industrial, una con datos anuales y la otra con datos trimestrales. En ambos casos se permitió la existencia de efectos fijos sectoriales.

Los sectores considerados en cada caso son:

Sectores Datos Anuales	Sectores Datos Trimestrales
Alimentos y bebidas	Alimentos y bebidas
Industrias de tabaco	Industrias de tabaco
Textiles y prendas de vestir y cuero y derivados	Textiles y prendas de vestir y cuero y derivados
Madera y subproductos	
Celulosa y papel	Celulosa y papel
Editoriales e imprentas	Editoriales e imprentas
Derivados de petróleo y gas y petroquímica	Derivados de petróleo y gas
Químicos	Químicos
Fabricación de productos plásticos y caucho	Fabricación de Productos de caucho
Procesamiento de minerales no metálicos	Procesamiento de minerales no metálicos
Industrias básicas de hierro y acero y metales no ferrosos y fabr. De prod. No metálicos	Industrias básicas de hierro y acero
Maquinaria y Equipo y maquinaria de oficina, contabilidad e informática y electrónicos y electrodomésticos e instrum de medicina, optica	Maquinaria y Equipo y maquinaria de oficina, contabilidad e informática y electrónicos y electrodomésticos e instrum de medicina, optica
Automotriz y Autopartes y otras industrias manuf.	Automotriz y Autopartes y otras industrias manuf.

Para el caso de los datos trimestrales (desde 2003 hasta el segundo trimestre de 2006), la variable dependiente utilizada fue la variación de capacidad instalada implícita (ci), calculada a partir de la Encuesta Mensual Industrial. Los regresores fueron primero variables que capturan rentabilidad como el Índice de Precios Internos al por Mayor Sectoriales (IPIM), nivel de producción sectorial (prod), y el salario sectorial por hora (hwage). Para capturar el efecto del financiamiento se incluyó el stock de crédito sectorial como porcentaje del crédito total (crédito). Para capturar la importancia de las PYMEs en la inversión se incorporó el porcentaje de empleo sectorial en empresas de menos de 100 empleados (pyme), utilizado como proxy del tamaño de empresas promedio del sector. Finalmente, se incluyó también la informalidad laboral sectorial (formal). Los resultados son presentados en el Cuadro AIII.2.

Cuadro AIII.2 Estimación de determinantes de la inversión en panel de industrias – Datos Trimestrales

ipim	0,042 (2,03)**
prod	0,920 (44,63)**
credito	-0,003 (-2,77)**
hwage	-0,274 (-1,45)
pyme	1,714 (0,79)
informal	-9,914 (-2,20)**
_cons	2,908 (1,14)
R-squared within	0,9455
R-squared between	0,8876
R-squared overall	0,9319
Sample	2003-2006
Number of Observations	156

Descripción de variables y fuentes de información

ipim: índice de precios internos al por mayor con base 100 en 1993. INDEC

prod: variación de la producción. Son datos que surgen del EMI (estimador mensual industrial). Es un índice con base 100 en 2004. INDEC

hwage: remuneración promedio por hora por sector de actividad. EPH.

pymes: porcentaje de empleo pyme sobre el empleo total. EPH

informal: asalariados informales en la rama de actividad. EPH

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Las estimaciones anuales están basadas en anuncios de inversión por sectores, recopilados por el Centro de Estudios de la Producción de la Secretaría de Industria de la Nación. La variable dependiente en las estimaciones anuales (1997-2004) es la inversión sectorial y los regresores utilizados son los mismos que en el caso trimestral¹¹, pero se agregaron el costo de uso del capital para la economía (para capturar shocks comunes a todas las industrias) y exportaciones sectoriales (x). Los resultados son presentados en el Cuadro AIII.3.

¹¹ La variable utilizada para producción es VBP (valor bruto de producción).

Cuadro AIII.3 Estimación de determinantes de la inversión en panel de industrias – Datos Anuales

ipim	2,070 (0,56)
cuk	-3,569 (-1,34)
vbp	0,0001 (4,45)**
x	-0,225 (-2,56)**
cred	-0,102 (-1,07)
hwage	-32,993 (-1,11)
pyme	101,513 (0,33)
informal	442,944 (0,71)
_cons	-614,394 (-1,23)
R-squared within	0,4047
R-squared between	0,5854
R-squared overall	0,4133
Sample	1997-2004
Number of Observations	104

Descripción de variables y fuentes de información

ipim: índice de precios internos al por mayor con base 100 en 1993. INDEC

cuk: costo de uso del capital a la Jorgenson

vbp: Valor bruto de producción medido en miles de pesos a precios de 1993. Mecon

x: exportaciones medidas en millones de dólares. CEP

cred: créditos medidos en millones de pesos. BCRA

hwage: remuneración promedio por hora por sector de actividad. EPH.

pymes: porcentaje de empleo pyme sobre el empleo total. EPH

informal: asalariados informales en la rama de actividad. EPH

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Análisis de panel de empresas de oferta pública

El análisis se realiza a partir de datos de balance de empresas de oferta pública. Son datos anuales para el período 1990-2006. La variable dependiente es la variación en activos fijos netos (normalizados por stock de capital). Los regresores incluyen variables que aproximan rentabilidad esperada (Q de Tobin), incertidumbre idiosincrásica (varianza de los precios de las acciones dentro de cada año), riesgo de la empresa, capturado por la correlación de la incertidumbre idiosincrásica con la

incertidumbre a nivel de mercado (covarianza de los precios de las acciones de cada empresa con el índice accionario de mercado; esta es una predicción del modelo CAPM), rentabilidad corriente (ventas, cash flow), y acceso al financiamiento institucional (stock de deuda total de la empresa). Todas las variables de flujo están normalizadas por el stock de capital.

Cuestiones de interés incluyen verificar si la incertidumbre impacta de manera directa sobre la inversión, o a través de la Q de Tobin (ver Whited y Leahy, 1996), y si importa más la incertidumbre idiosincrásica o el riesgo que enfrenta la empresa. También interesa verificar si el acceso al crédito es importante para la inversión a nivel de empresa de oferta pública, o si el autofinanciamiento es más importante.

La regresión incluye efectos fijos específicos a la empresa y dummies temporales para capturar el impacto de shocks agregados. Los resultados se presentan en el Cuadro AIII.4.

Cuadro AIII.4. Los determinantes de la inversión a nivel de empresas

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Coefficiente de variación	-0,170 (-2,64)**	-0,151 (-2,72)**	-0,153 (-2,42)**	-0,162 (-2,77)**	-0,149 (-2,46)**	-0,158 (-2,23)**	-0,159 (-2,48)**	-0,145 (-2,25)**	-0,149 (-2,46)**	-0,149 (-2,15)**	-0,145 (-2,25)**
Coefficiente de correlación	0,004 (0,26)	0,021 (1,50)	0,004 (0,28)	0,019 (1,32)	0,009 (0,56)	-0,006 (-0,30)	0,004 (0,27)	0,007 (0,40)	0,008 (0,56)	-0,002 (-0,13)	0,007 (0,40)
q de Tobin	0,045 (2,23)**				0,040 (2,09)**	0,055 (2,46)**	0,047 (2,30)**	0,051 (2,48)**	0,040 (2,04)**	0,065 (2,96)**	0,049 (2,38)**
Ventas de la empresa		0,015 (8,67)**			0,017 (8,89)**			0,020 (9,66)**	0,017 (7,33)**		0,021 (8,33)**
Cash Flow			0,001 (0,71)			0,001 (0,39)		-0,010 (-2,41)**		-0,001 (-0,42)	-0,010 (-2,26)**
Deuda bruta				0,007 (3,26)**			0,008 (3,44)**		-0,001 (-0,21)	0,012 (4,84)**	-0,001 (-0,40)
R-squared within	0,1120	0,1959	0,1153	0,1120	0,2247	0,1360	0,1300	0,2936	0,2248	0,1803	0,2939
R-squared between	0,0527	0,2087	0,0180	0,0310	0,2258	0,0566	0,0365	0,3817	0,2408	0,0452	0,4084
R-squared overall	0,0953	0,1972	0,0882	0,0557	0,2246	0,1151	0,0679	0,3004	0,2270	0,0653	0,3040
Sample	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006	1990-2006
Number of Observations	673	732	582	735	670	525	673	524	670	525	524

Descripción de variables y fuentes de información

Coefficiente de variación coeficiente de variación de la cotización diaria de las acciones. En base a datos de Economática

Coefficiente de correlación coeficiente de correlación de la cotización diaria de las acciones. En base a datos de Economática

Q de Tobin Q de Tobin, calculada como (activo total-capital social+capitalización bursátil)/activo total. En base a datos de Economática

Ventas de la empresa ventas de la empresa, tomando ingresos operacionales. En base a datos de Economática

Cash Flow cash flow operativo, construido a partir de ganancia/pérdida neta-dividendos pagados+depreciación y amortización. En base a datos de Economática

Deuda bruta deuda total bruta. En base a datos de Economática

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Anexo IV. Análisis de los determinantes de la inversión basado en relevamientos

Cuadro AIV.1. Determinantes de las inversiones - Resultado de relevamientos a empresas por IERAL
Últimos tres años

Acción / Determinante	Grande Industrial Exportadora	Grande Alimentos Consumo Masivo	Grande Industrial Mercado Interno
Empresas	1. A	1. B 2. C 3. D	1. E
Inversión pasada	1. Alta	1. Mediana 2. Baja 3. Baja	1. Baja
Tipo de inversión	1. Área de energía y área industrial	1. Mantenimiento y ampliación de planta / Desarrollo de nuevos productos / Compra de empresas ya existentes 2. Mantenimiento y ampliación de planta / I+D 3. Proyectos destinados a la exportación	1. Ampliación y modernización de plantas / Desarrollo de nuevos productos
Motivación	1. Aumento de demanda local / apertura de nuevos mercados	1. Capacidad al límite / Mantener market share 2. Aumento de la demanda local / Mantener market share / Capacidad al límite 3. Aumento de demanda local	1. Aumento de demanda local y externa / Capacidad al límite / Ganar market share / Mejorar rentabilidad / Apertura de nuevos mercados
Naturaleza	1. Ofensiva externa y doméstica	1. Defensiva doméstica y defensiva externa 2. Defensiva doméstica 3. Defensiva doméstica	1. Ofensiva doméstica
Calidad de la inversión		1. Tecnología de punta 2. Tecnología de punta 3. Tecnología de punta	1. Tecnología inferior a 2001
Rentabilidad corriente	1. Alta	1. Alta y sostenida 2. Negativa	1. Alta y sostenida
Financiamiento		1. Autofinanciamiento y algo de deuda 2. Autofinanciamiento	1. Autofinanciamiento
Motivo		1. Ya tienen stock de deuda superior al óptimo 2. No había acceso a financiamiento externo por reestructuración de deuda	1. No asumir riesgos
Incertidumbre macroeconómica		1. Relevante 2. Relevante (regulaciones de comercio exterior, cuotas, retenciones) 3. Relevante (regulaciones de comercio exterior, cuotas, retenciones)	1. Relevante
Apropiabilidad de los retornos		1. Relevante (controles de precios) 2. Relevante (control de precios) 3. Relevante (control de precios)	1. Irrelevante
Informalidad			
Tipo de cambio real	1. Relevante	1. Relevante 2. Relevante 3. Relevante	1. Relevante
Términos de intercambio		1. Relevante negativo (costo de insumos) 2. Relevante negativo (costo de insumos) 3. Relevante negativo (costo de insumos)	1. Relevante negativo (costo de insumos)
Capacidad instalada		1. Relevante (están al límite de la capacidad) 2. Relevante 3. Relevante	1. Relevante
Mano de obra calificada			
Disponibilidad insumos estratégicos		1. Relevante negativo 2. Relevante negativo 3. Relevante negativo	

Cuadro AIV.2. Determinantes de las inversiones - Resultado de relevamientos a empresas por IERAL
Últimos tres años

Acción / Determinante	PYMEs Industriales Exportadoras	PYMEs Alimentos Exportadoras	PYMEs no Exportadoras
Empresas	1. F 2. G 3. H	1. I 2. J 3. K 4. L	1. M 2. N
Inversión pasada	1. Alta 2. Mediana 3. Baja	1. Baja 3. Mediana 4. Baja	1. Mediana
Tipo de inversión	1. Ampliación y modernización de planta / Mejora de productos y procesos / I+D 2. Distribución / Modernización de planta y equipos 3. Mantenimiento	1. Mantenimiento / Ampliación de plantas / Mejorar productos y procesos 2. Comercialización 3. Mantenimiento / Ampliación y modernización de planta 4. Plantaciones / nuevas variedades	1. Ampliación y modernización de plantas / Mejorar productos y procesos
Motivación	1. Aumento de demanda local y externa / Integración vertical / Apertura de nuevos mercados 2. Aumento de demanda local y externa	1. Aumento demanda local y externa 2. Aumento demanda local y externa 3. Mantener market share	1. Aumento de la demanda local / Apertura de nuevos mercados externos
Naturaleza	1. Ofensiva doméstica y externa 2. Ofensiva doméstica y externa 3. Defensiva externa	1. Defensiva doméstica y externa 2. Ofensiva doméstica y externa 3. Defensiva externa 4. Defensiva interna y externa	1. Ofensiva doméstica
Calidad de la inversión	1. Tecnología de punta 2. Tecnología de punta	1. Tecnología de punta 3. Tecnología de punta	1. Tecnología de punta
Rentabilidad corriente	1. Alta, en descenso 2. Alta, sostenida 3. Razonable, en descenso	1. Baja y en duda 3. Alta y sostenida 4. Inicialmente alta, en fuerte baja	1. Alta, en descenso
Financiamiento	1. Autofinanciamiento (20%) / Bancario (80%) / ANR del Fonar para I+D 2. Autofinanciamiento 3. Casa matriz	1. Autofinanciamiento / Casa matriz 3. Autofinanciamiento	1. Autofinanciamiento
Motivo	1. Fondos propios insuficientes 2. Fondos propios suficientes 3. Fondos propios insuficientes	3. Fondos propios suficientes	1. Fondos propios suficientes
Incertidumbre macroeconómica	1. Irrelevante 2. Irrelevante 3. Relevante (TCR)	1. Irrelevante 2. Irrelevante 3. Irrelevante 4. Relevante (TCR)	1. Irrelevante 2. Relevante (política, demanda y rentabilidad futura)
Apropiabilidad de los retornos	1. Irrelevante 2. Irrelevante 3. Irrelevante	1. Relevante (fijación precio insumos y precios mercado doméstico, impuestos) 2. Relevante (fijación precio insumos y precios mercado doméstico, impuestos) 3. Irrelevante 4. Relevante (impuestos exportaciones)	1. Irrelevante 2. Irrelevante
Informalidad	1. Irrelevante 2. Relevante (enfrentan competencia desleal) 3. Irrelevante	1. Relevante (insumos) 2. Relevante (insumos) 3. Irrelevante	1. Irrelevante 2. Irrelevante
Tipo de cambio real	1. Relevante 2. Importancia media 3. Muy relevante	1. Relevante 2. Relevante 3. Relevante 4. Muy relevante	1. Relevante 2. Relevante
Términos de intercambio	1. Relevante negativo (Costo materia prima) 2. Irrelevante 3. Relevante (materia prima)	1. Irrelevante 2. Irrelevante 3. Irrelevante 4. Relevante	1. Relevante 2. Relevante
Capacidad instalada	1. Relevante positivo 2. Neutro 3. Negativo	1. Relevante 2. Relevante 3. Relevante 4. Relevante	1. Relevante 2. Relevante
Mano de obra calificada	1. Neutro negativo 2. Neutro 3. Neutro	1. Irrelevante 2. Irrelevante 3. Irrelevante 4. Irrelevante	1. Relevante
Disponibilidad insumos estratégicos	1. Relevante negativo 2. Irrelevante 3. Irrelevante	1. Relevante negativo 2. Relevante negativo 3. Relevante negativo 4. Irrelevante	1. Relevante negativo

Cuadro AIV.3. Determinantes de las inversiones - Resultado de relevamientos a empresas por IERAL
Perspectivas 2007

Acción / Determinante	Grande Industrial Exportadora	Grande Alimentos Consumo Masivo	Grande Industrial Mercado Interno
Empresas	1. A	1. B 2. C 3. D	1. E
Inversión presente y futura	1. Alta	1. Baja o nula 2. Baja 3. Baja	1. Baja
Tipo de inversión	1. Transporte y distribución de petróleo y gas	1. Nuevas plantas 2. Mantenimiento y ampliación de planta / Desarrollo de nuevos productos / I+D 3. Proyectos destinados a la exportación / Mantenimiento	1. Ampliación y modernización de plantas / Desarrollo de nuevos productos
Motivación	1. Aumento de demanda externa / apertura de nuevos mercados	1. Desarrollo de nuevos productos 2. Aumento de la demanda local / Mantener market share / Capacidad al límite 3. Aumento de demanda local	1. Aumento de demanda local y externa / Capacidad al límite / Ganar market share / Mejorar rentabilidad
Naturaleza	1. Ofensiva externa	1. Defensiva externa 2. Defensiva doméstica 3. Defensiva doméstica	1. Ofensiva doméstica
Calidad de la inversión	1. Tecnología de punta	1. Tecnología de punta 2. Tecnología de punta 3. Tecnología de punta	1. Tecnología inferior a 2001
Rentabilidad corriente	1. Alta y sostenida	1. Alta y sostenida 2. Negativa	1. Alta y sostenida
Financiamiento		1. Limitado por falta de capacidad de endeudamiento 2. Autofinanciamiento	1. Fideicomiso
Motivo		2. Falta de capacidad de endeudamiento 2. No tienen acceso a financiamiento externo	1. Por cuestiones impositivas
Incertidumbre macroeconómica		1. Relevante 2. Relevante (regulaciones de comercio exterior, cuotas, retenciones) 3. Relevante (regulaciones de comercio exterior, cuotas, retenciones)	1. Relevante
Apropiabilidad de los retornos		1. Relevante (controles de precios) 2. Relevante (control de precios) 3. Relevante (control de precios)	1. Irrelevante
Informalidad			
Tipo de cambio real	1. Relevante	1. Relevante 2. Relevante 3. Relevante	1. Relevante
Términos de intercambio		1. Relevante negativo (costo de insumos) 2. Relevante negativo (costo de insumos) 3. Relevante negativo (costo de insumos)	1. Relevante negativo (costo de insumos)
Capacidad instalada		1. Relevante (están al límite de la capacidad) 2. Relevante 3. Relevante	1. Relevante
Mano de obra calificada			
Disponibilidad insumos estratégicos		1. Relevante negativo 2. Relevante negativo 3. Relevante negativo	
Principal traba hacia delante		1. Esperan que se aclare el panorama / Gran incertidumbre sobre precios y demanda futura 2. Esperan flexibilización de precios / Incertidumbre de políticas comerciales 3. Incertidumbre de políticas comerciales	1. La apreciación del tipo de cambio real podría ser una traba para invertir.

Cuadro AIV.4. Determinantes de las inversiones - Resultado de relevamientos a empresas por IERAL

Perspectivas 2007

Acción / Determinante	PYMEs Industriales Exportadoras	PYMEs Alimentos Exportadoras	PYMEs no Exportadoras
Empresas	1. F 2. G 3. H	1. I 2. J 3. K 4. L	1. M 2. N
Inversión presente y futura	1. Baja 2. Alta 3. Baja / potencialmente alta	1. Baja 2. Alta 3. Baja / Potencialmente alta 4. Baja	1. Mediana / Potencialmente grande 2. Baja / Potencialmente alta
Tipo de inversión	1. Capital de trabajo 2. Modernización de planta y equipos / Desarrollo de nuevos productos 3. Mantenimiento / Ampliación	1. Mejorar calidad de productos y procesos 2. Ampliar capacidad exportable 3. Mantenimiento / Ampliación y modernización de planta 4. Mantenimiento	1. Modernización de plantas / Compra de empresas ya existentes / Capital de trabajo 2. Ampliación de capacidad
Motivación	1. Aumento de demanda local y externa / Mantener market share 2. Apertura de nuevos mercados externos	1. Aumento demanda local y externa 2. Aumento mercado externo 3. Mantener market share	1. Apertura de nuevos mercados externos 1. Aumento mercado interno
Naturaleza	1. Ofensiva doméstica y externa 2. Ofensiva doméstica y externa 3. Presente: defensiva extrema / futuro: ofensiva mercado extreno	1. Defensiva doméstica y externa 2. Ofensiva externa 3. Defensiva externa / potencial ofensiva externa en jugo de arándanos 4. Defensiva interna y externa	1. Ofensiva doméstica y extrema 2. Defensiva doméstica
Calidad de la inversión	2. Tecnología de punta	1. Tecnología de punta	1. Tecnología de punta
Rentabilidad esperada	1. Acotada razonablemente 2. Alta 3. Acotada / condicionada a TCR y salarios	1. Acotada 2. Razonable acotada 3. Razonablemente estable 4. En baja	1. Razonable acotada 2. Razonable acotada
Financiamiento	1. Sin financiamiento aún / Fondos propios 2. Fondos propios 3. Casa matriz	1. Autofinanciamiento / Casa matriz 2. Fondos propios 3. Autofinanciamiento 4. Fondos propios	1. Bancario 2. Posiblemente bancaria
Motivo	1. Fondos propios suficientes 2. Fondos propios suficientes 3. Fondos propios insuficientes	1. Fondos propios insuficientes 3. Fondos propios suficientes 4. Fondos propios suficientes	2. Bancos líquidos, buscan prestar
Incertidumbre macroeconómica	1. Marginalmente relevante (TCR) 2. Irrelevante 3. Muy relevante (TCR)	1. Relevante 2. Relevante 3. No muy relevante 4. Muy relevante	1. Irrelevante 2. Relevante
Apropiabilidad de los retornos	1. Irrelevante 2. Irrelevante 3. Irrelevante	1. Muy relevante 2. Relevante 3. Irrelevante 4. Muy relevante	1. Irrelevante 2. Irrelevante
Informalidad	1. Irrelevante 2. Relevante 3. Irrelevante	1. Relevante (insumos) 2. Relevante (insumos) 3. Irrelevante	1. Irrelevante 2. Irrelevante
Tipo de cambio real	1. Relevante 2. Relevante 3. Muy relevante	1. Relevante 2. Relevante 3. No demasiado relevante 4. Muy relevante	1. Relevante 2. Relevante
Términos de intercambio	1. Relevante negativo 2. Irrelevante 3. Relevante (materias primas)	1. Relevante (inversiones para exportación) 2. Relevante (inversiones para exportación) 3. Irrelevante 4. Relevante	1. Relevante 2. Relevante
Capacidad instalada	1. Positivo 2. Neutro 3. Positivo	1. Relevante 2. Relevante 3. Relevante 4. Relevante	1. Relevante 2. Relevante
Mano de obra calificada	1. Relevante 2. Relevante 3. No muy relevante	1. No muy relevante 2. No muy relevante 3. Relevante 4. No muy relevante	1. Relevante
Disponibilidad insumos estratégicos	1. Relevante 2. No muy relevante 3. No muy relevante	1. Relevante 2. Relevante 3. Muy relevante 4. Irrelevante	1. Relevante negativo
Principal traba hacia delante	1. Consolidación de la empresa 2. No se prevé ninguna 3. Márgenes de rentabilidad / TCR	1. Interferencia en mercado doméstico y en insumos; impuestos; inadecuada política de promoción de exportaciones 2. Interferencia en mercado doméstico y en insumos; impuestos; inadecuada política de promoción de exportaciones 3. No disponibilidad de insumos tradicionales (pomáceas) ni alternativos (arándanos) 4. Incertidumbre macro y riesgo regulatorio; impuestos	1. Faltan políticas de estímulos fiscales y mayor promoción de exportaciones 2. Están en situación de wait and see para ver si invierten en aumentar capacidad o si importan / Incertidumbre política y en demanda y rentabilidades futuras

Cuadro AIV.5. Determinantes de las inversiones - Resultado de relevamientos a empresas

Acción / determinante	PYMEs	PYMEs industriales	PYMEs agropecuarias	Grandes	Empresas en general
Empresas	1. FCapital 2. FObsPYME	1. FCapital	1. FCapital	1. CEP Sepyme 2. ENGE	1. IDEA- D'Alessio- IROL
Inversión presente y futura	1. Media alta	1. Media alta	2. Media	1. Media alta	
Tipo	1. M&E, construcciones, informática	1. M&E, construcciones, informática	1. Construcción, M&E, informática		
Rentabilidad corriente	2. Alta, en descenso				
Rentabilidad esperada	2. Acotada				1. Estable
Modo de financiamiento	1. Fondos propios 2. Fondos propios	1. Fondos propios	1. Fondos propios, bancos		
Motivo	1. Fondos propios suficientes				
Disponibilidad de financiamiento	1. Negativo 2. Negativo			1. Positivo	
Incertidumbre macroeconómica	1. Negativo 2. Negativo			1. Negativo	
Apropiabilidad de los retornos	2. Irrelevante		1. Negativo	1. Negativo	
Tipo de cambio real					
Capacidad instalada	1. Negativo 2. Negativo			2. Muy negativo	
Mano de obra calificada	2. Negativo				
Disponibilidad insumos estratégicos					
Principales obstáculos					
Perspectivas	1. Inversiones condicionadas por incertidumbre; esperar y ver; romper cuellos de botella	1. Inversiones condicionadas por incertidumbre; esperar y ver; romper cuellos de botella	1. Inversiones condicionadas por incertidumbre; esperar y ver; romper cuellos de botella		1. Inversión estable o en alza

Síntesis de resultados de relevamiento propio sobre determinantes de la inversión:

1. Tipo de inversión

Las inversiones pasadas muestran una amplia gama de características (mantenimiento, ampliación y modernización de plantas, mejora de productos y procesos, comercialización, desarrollo de nuevos productos destinados a exportación). En general fueron de escala acotada, salvo en el caso de algunas PYMEs industriales exportadoras que invertían en desarrollo de nuevos productos y/o en la integración vertical de actividades previamente terciarizadas, el de empresas de maquinaria agrícola que invirtieron en nuevas plantas con tecnología moderna, o el de empresas orientadas al mercado doméstico con gran protección cambiaria y arancelaria. El caso opuesto es el de algunas empresas alimenticias para las cuales todavía alcanzan las inversiones hechas antes de la devaluación.

2. Naturaleza de la inversión

Las inversiones pasadas de las PYMEs exportadoras consultadas fueron en algunos casos de naturaleza ofensiva, tanto orientadas al mercado doméstico como al externo. Fueron de naturaleza defensiva en los casos en que hay incertidumbre sobre las proyecciones de rentabilidad (empresas autopartistas, productores de peras y manzanas, la empresa vitivinícola consultada), o donde hay cuellos de botella en alguna etapa de la cadena (jugos de fruta). Las inversiones pasadas de las empresas grandes productoras de alimentos fueron mayormente defensivas, tanto en el mercado doméstico como en el externo. Se observaron inversiones ofensivas por parte de las empresas grandes no alimenticias.

3. Rentabilidad corriente

- Demanda interna y externa:

El aumento de las demandas interna y externa fue igualmente relevante para las inversiones pasadas de la mayoría de las empresas consultadas. El incremento de la demanda interna ha sido tan importante que en algunos casos las empresas han preferido sacrificar cuota de mercado externo para atender el mercado doméstico.

En cambio el rol de los mercados interno y externo cambia en el presente y futuro. Mientras que la demanda interna sigue un importante motivador de inversiones de mantenimiento, aumenta el número de casos en el que la apertura o captura de mayores cuotas de mercados externos es más relevante, especialmente en actividades donde hay intervención pública en el mercado doméstico (lácteos, vinos, alimentos).

- Rentabilidad corriente

En todos los casos la rentabilidad fue elevada a la salida de la crisis, y permitió autofinanciar las inversiones en la mayoría de los casos. En la mayor parte de los casos esta rentabilidad está cayendo y convergiendo a tasas todavía razonables. La principal fuente de retroceso es el alza en los costos de materia prima, energía y mano de obra. La caída de rentabilidad es mayor en actividades que producen bienes de consumo masivo que están sujetas a acuerdos de precios (en el caso de los lácteos ya es negativa). Los sectores que mantienen rentabilidad son aquellos que tienen salida de exportación y/o que tienen gran poder de negociación con sus proveedores (que a su vez están experimentando caídas marcadas en la rentabilidad). Los vinculados al agro, como la maquinaria agrícola están en una situación especialmente favorable.

4. Capacidad instalada

La ocupación plena de capacidad instalada ha sido y es un fuerte motivador de las inversiones en prácticamente todos los casos, tanto en el pasado como en el presente. La única excepción ha sido una PYME industrial exportadora en el área de electrónica, cuyas inversiones están guiadas principalmente por el desarrollo de nuevos productos para mercados externos.

5. Tipo de cambio real

En el pasado el tipo de cambio real fue una relevante fuente de rentabilidad y fuerte motivador de inversiones para casi todas las empresas relevadas. Fue menos relevante para algunas PYMEs exportadoras que producen bienes con alto valor agregado, y para empresas con alta incidencia de insumos transables y baja incidencia de mano de obra en sus costos para las que los mercados doméstico y externo son igualmente importantes. Esta importancia del tipo de cambio se reitera hacia delante.

6. Rentabilidad esperada

Hacia delante prevalece en la mayoría de las empresas consultadas una expectativa de rentabilidad acotada pero razonable, salvo en el caso de lácteos. Los márgenes son menores en las de consumo masivo y en las que usan muchos insumos importados. La evolución del tipo de cambio real y de los salarios va a ser determinante para sus rentabilidades, salvo excepciones como algunas PYMEs exportadoras industriales de alto valor agregado u otras empresas con alto poder de negociación con proveedores, que tienen la expectativa de mantener una rentabilidad alta.

7. Financiamiento

En la mayoría de los casos las inversiones pasadas se autofinanciaron (o fueron financiadas por casa matriz). Las excepciones fueron algunas PYMEs industriales

exportadoras cuyas inversiones excedían la capacidad de financiarse con fondos propios. En la mayoría de los casos este modo de financiamiento estuvo motivado en que los fondos propios excedían las inversiones deseadas (mayormente de mantenimiento). El grueso de las inversiones se realizó en 2004-2005, período de máxima rentabilidad en la mayoría de los casos.

Hacia delante subsiste la expectativa de autofinanciamiento en la mayoría de los casos (junto con inversiones acotadas), pero empieza a haber una mayor expectativa/demanda de financiamiento externo, ya sea bancario o vía fideicomisos. El motivo es la rentabilidad más acotada junto con el hecho de que los bancos están más líquidos y buscando prestar. La demanda de las PYMEs está más orientada al financiamiento de capital de trabajo.

8. Incertidumbre macroeconómica

En el pasado la incertidumbre resultó irrelevante para la mayoría de las PYMEs, salvo para algunas con márgenes de rentabilidad muy sensibles al tipo de cambio real (autopartes, metalmecánica, producción de peras y manzanas). Sí fue relevante para todas las empresas grandes consultadas, donde preocupaba la incertidumbre sobre políticas, precios y costos, especialmente en el caso de las alimenticias.

Hacia delante la incertidumbre cobra mayor relevancia en todos los segmentos, particularmente para PYMEs alimenticias exportadoras que antes no estaban preocupadas.

9. Apropiabilidad de los retornos

Problemas de apropiabilidad de los retornos de la inversión han sido particularmente relevantes en las inversiones pasadas de las empresas alimenticias, tanto PYME como grandes. Las principales fuentes de preocupación han sido los acuerdos de precios, con fijación de precios de insumos y de bienes finales y los impuestos discrecionales a las exportaciones. Este patrón de preocupaciones se reitera hacia delante. Una salida habitual es reorientar las inversiones, dentro de la misma industria, en actividades sujetas a menos problemas de apropiabilidad.

10. Informalidad

La informalidad empresarial es relevante para algunas PYMEs industriales exportadoras que enfrentan competencia desleal en el mercado doméstico, y para algunas PYMEs alimenticias, a quienes perjudica la informalidad en los proveedores de insumos.

11. Términos del intercambio

Aquí hay un cuadro bien mixto en lo que se refiere a inversiones pasadas. Para las PYMEs no alimenticias el efecto es negativo, vía el alza en los costos de las materias primas exportables (acero, plásticos, etc.). Para las PYMEs alimenticias exportadoras el efecto tiende a ser neutro (mayor costo de materias primas y mayor valor de bienes finales). Para las empresas grandes alimenticias con alto peso del mercado interno el efecto tiende a ser negativo vía mayores costos, que no pueden ser pasados a precios. Para las empresas grandes mercadointernistas el efecto es negativo, vía mayores costos. Para las empresas industriales vinculadas al sector agropecuario el efecto es positivo.

Hacia delante, la reorientación de la inversión hacia actividades de exportación no sujetas a acuerdos de precios torna más favorable el efecto de los términos del intercambio en muchas PYMEs exportadoras alimenticias.

12. Disponibilidad de insumos estratégicos

La existencia de cuellos de botella en la provisión de insumos estratégicos ha forzado a varias empresas a invertir en la integración vertical de actividades antes terciarizadas y también en grupos electrógenos para cubrirse de cortes en el suministro de electricidad. En el caso de las empresas alimenticias, e incluso en algunas no alimenticias, estos cuellos de botella han tenido un efecto negativo sobre la inversión en bienes finales. En general se aprecia que este problema va a tender a agravarse.

13. Principales trabas hacia delante

En la mayoría de las empresas relevadas se opinó que este puede ser un año de esperar y ver como se resuelven incertidumbres sobre rentabilidad, tipo de cambio, impuestos, acuerdos de precios. En el caso de las PYMEs más dinámicas que han experimentado un gran crecimiento en años previos hay una estrategia de frenar el ritmo de crecimiento y acomodar el funcionamiento de la empresa y el gerenciamiento a la nueva escala de operaciones.

Para las empresas alimenticias las principales trabas están en la incertidumbre sobre demanda futura, precios domésticos (intervención en precios de insumos y bienes finales) y políticas comerciales; en la falta de adecuadas políticas de promoción de exportaciones (vitivinícola); y en la disponibilidad de insumos críticos (jugos concentrados). Para las PYME no alimenticias exportadoras hay un panorama variado, donde algunas pocas con fuerte crecimiento exportador no ven ninguna traba, otras están en etapa de consolidación, otras requieren más estímulos fiscales y mayor promoción de exportaciones (maquinaria agrícola), y otras están sujetas a alta incertidumbre sobre demanda y rentabilidad futura (metalmecánica, línea blanca) y

prefieren usar sus redes de comercialización propias para atender la mayor demanda doméstica con productos importados. Para todas estas la incertidumbre sobre el tipo de cambio real futuro aparece como una traba relevante.

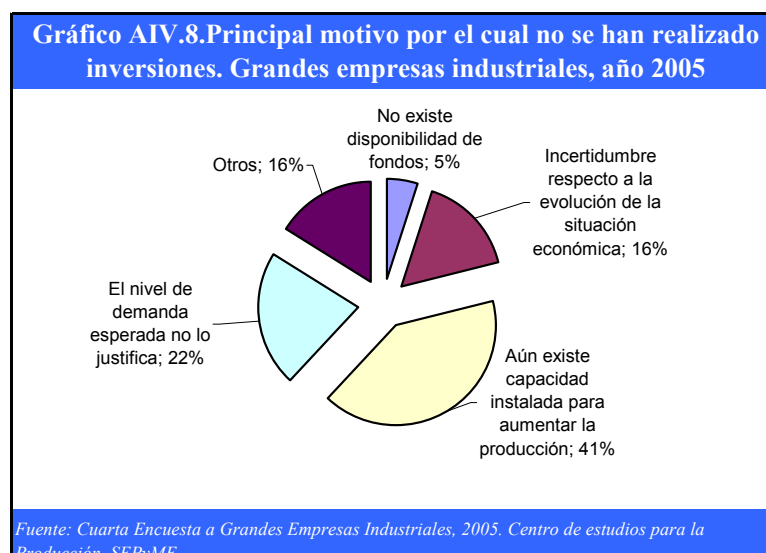
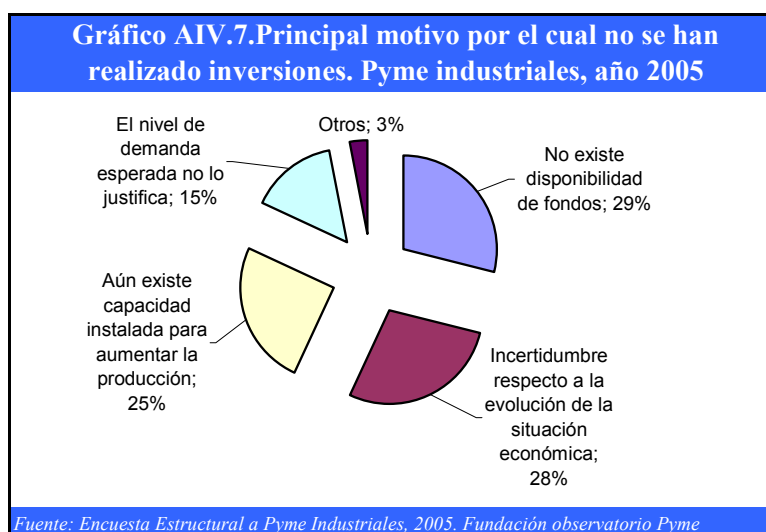
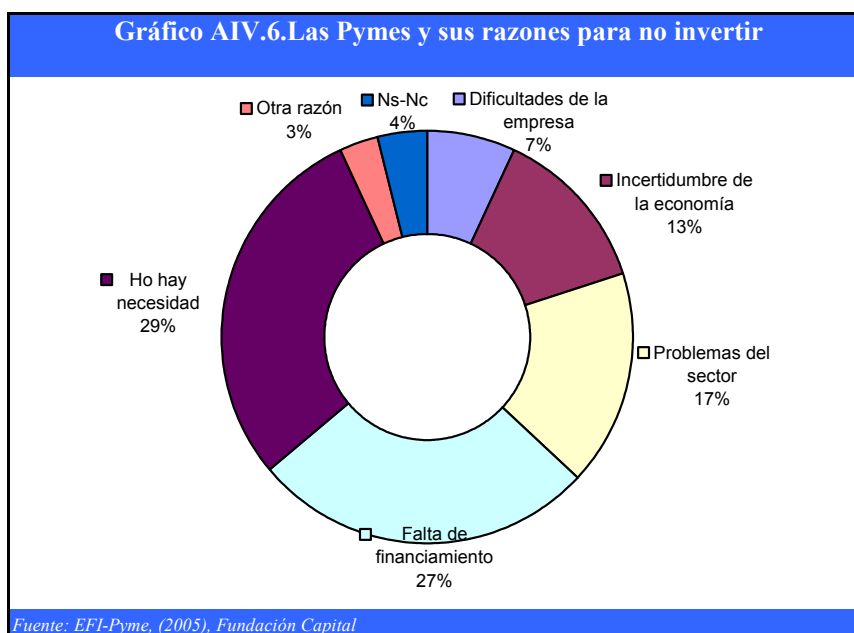
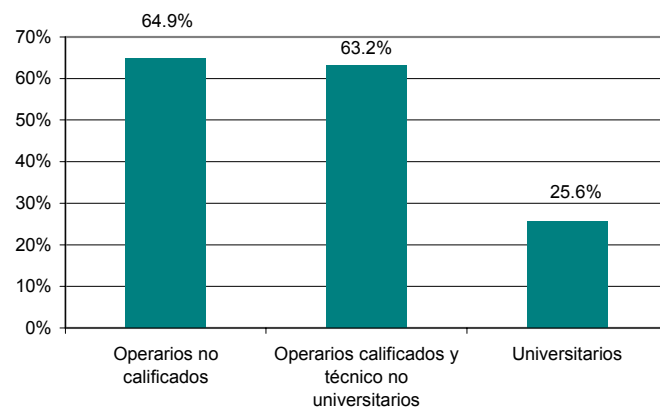


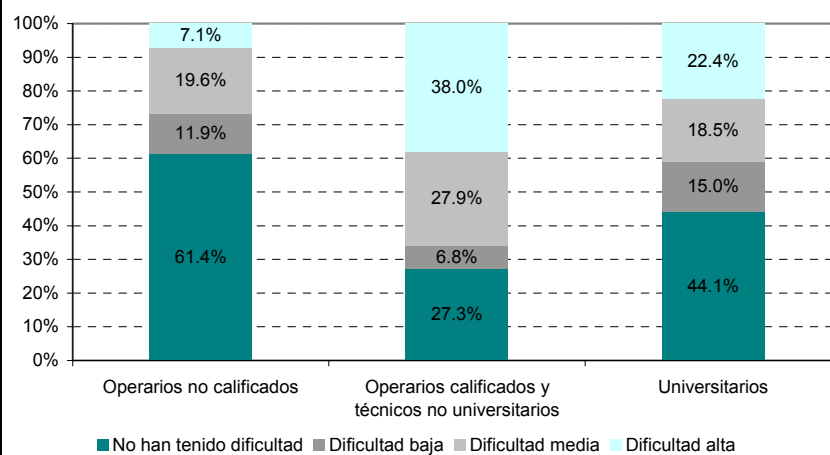
Gráfico AIV.9. Proporción de PyME industriales que han solicitado trabajadores, por categoría. Año 2005



Fuente: Encuesta Estructural a PyME industriales, 2005

Fundación Observatorio PyME.

Gráfico AIV.10. Proporción de PyME industriales que han solicitado trabajadores, por categoría. Año 2005



Fuente: Encuesta Estructural a PyME industriales, 2005

Fundación Observatorio PyME.

Anexo V. El financiamiento de la inversión en Argentina

Cuadro AV.1. Crédito al Sector Privado, comparación internacional
porcentaje del PIB (año 2005)

País	%
Argentina	11,4%
Perú	19,1%
Brasil	32,7%
EEUU	57,9%
Chile	70,1%
Canadá	126,4%
España	146,0%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al IMF (IFS)

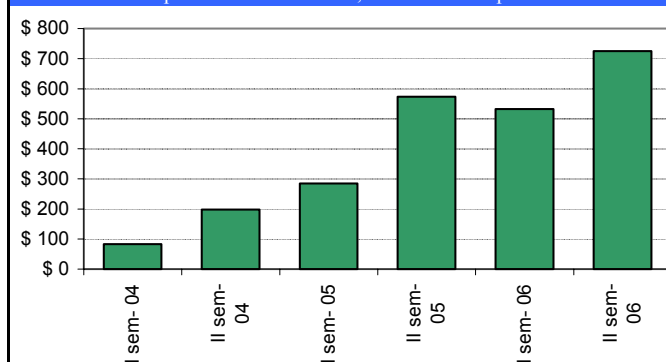
Cuadro AV.2. Capitalización Bursátil, en perspectiva regional.
en porcentaje del PIB (%)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Argentina	58,4	71,6	101,4	30,0	30,3	33,5
Brasil	37,6	36,6	26,9	46,4	54,7	59,8
Chile	79,7	82,1	70,7	117,1	123,2	118,4
México	21,5	20,3	15,9	19,2	25,2	31,1
Estados Unidos	154,7	137,5	106,4	130,3	139,4	136,5

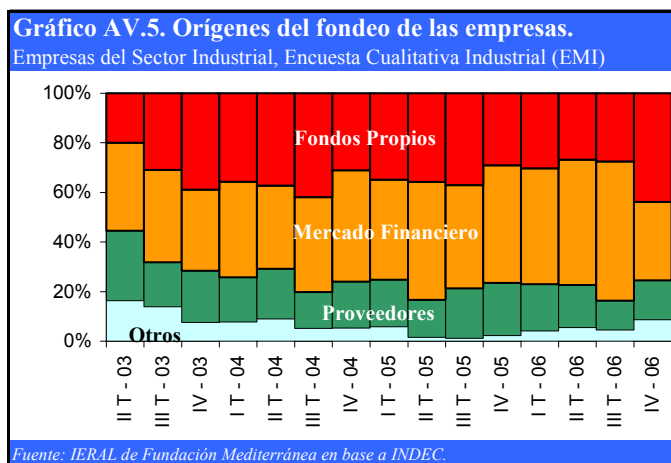
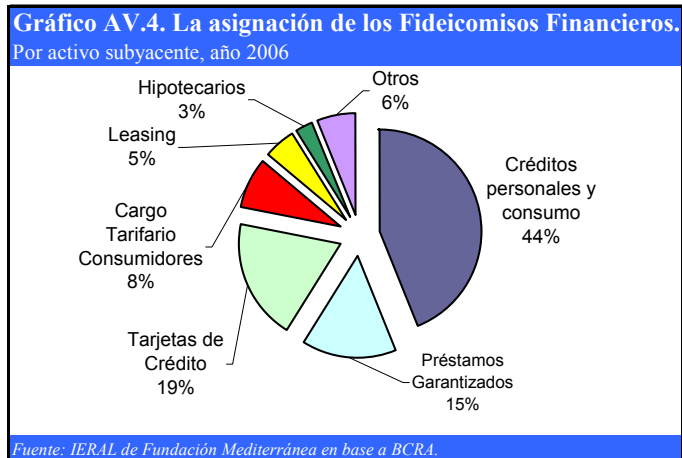
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos World Development Indicators 2006

Gráfico AV.3. Emisión de Fideicomisos Financieros.

Emisión mensual promedio del semestre, en millones de pesos.



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a BCRA.

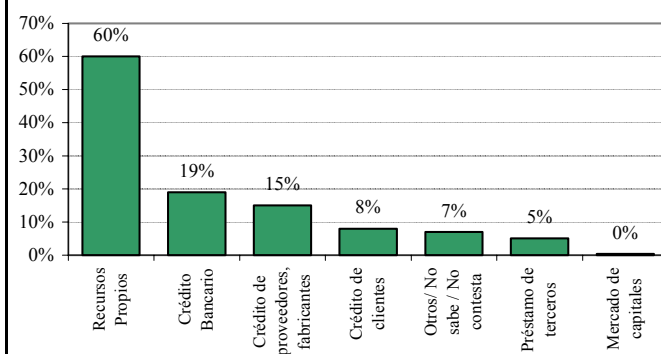


Cuadro AV.6. Asignación sectorial de créditos al Sector Privado.

Sector económico	Participación en '98 (%)	Participación en '04 (%)	Monto en millones de pesos.		Var 06/04 (%)	Var 06/98 (%)
			2006	%		
Producción Primaria	9,3	7,6	6.540	10,3	154,2	10,3
Industria Manufacturera	17,0	11,2	10.697	16,8	181,1	-1,5
Electricidad, Gas y Agua	2,0	1,1	658	1,0	68,7	-49,6
Construcción	3,8	2,3	1.418	2,2	84,6	-41,0
Comercio al por mayor y menor	11,0	4,8	4.012	6,3	144,8	-43,1
Servicios	26,5	49,4	21.203	33,4	26,1	25,1
Personas físicas (en relación de dep.)	24,4	16,1	16.342	25,7	197,1	4,5
No identificada	6,1	7,5	2.692	4,2	4,7	-31,0
Total General	100,0	100,0	63.560	100,0	86,6	-0,7

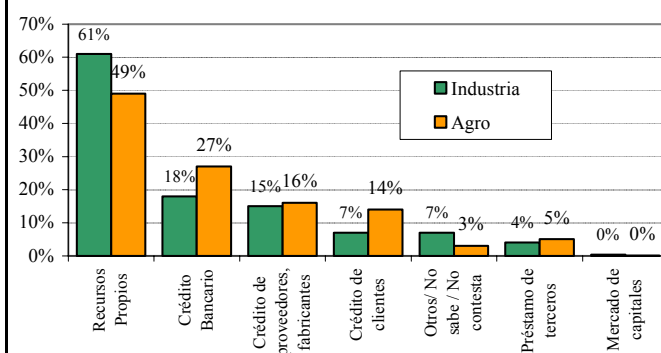
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea sobre datos del BCRA.

Gráfico AV.7. Fuente de financiamiento de la inversión PyME.



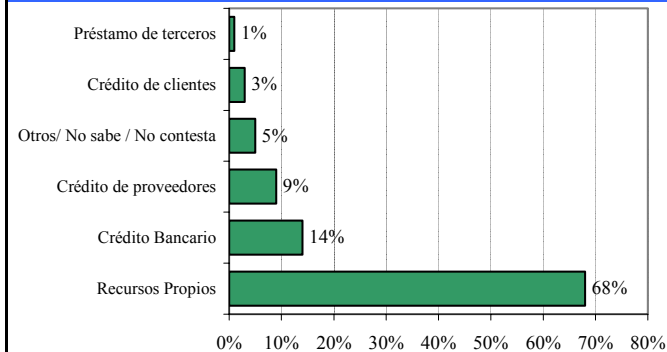
Fuente: EFI-PyME (2005), Fundación Capital

Gráfico AV.8. Fuente de financiamiento de la inversión PyME por sector.

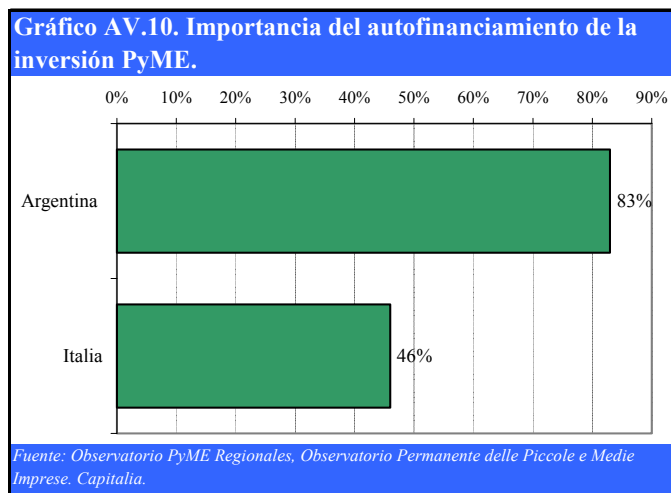


Fuente: EFI-PyME (2005), Fundación Capital

Gráfico AV.9. Fuente de financiamiento de la inversión PyME por monto.



Fuente: EFI-PyME (2005), Fundación Capital

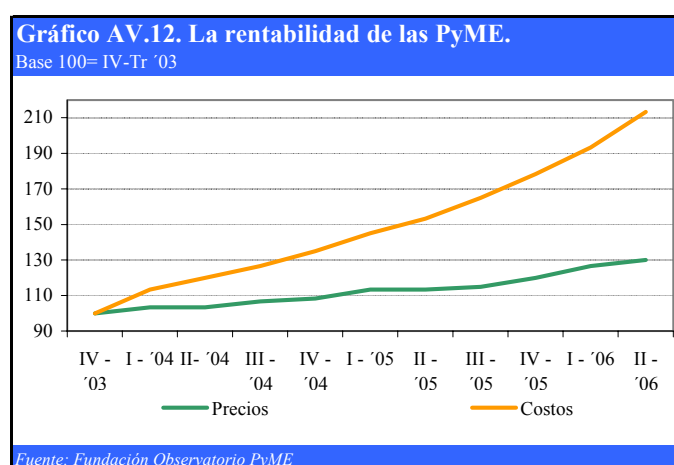


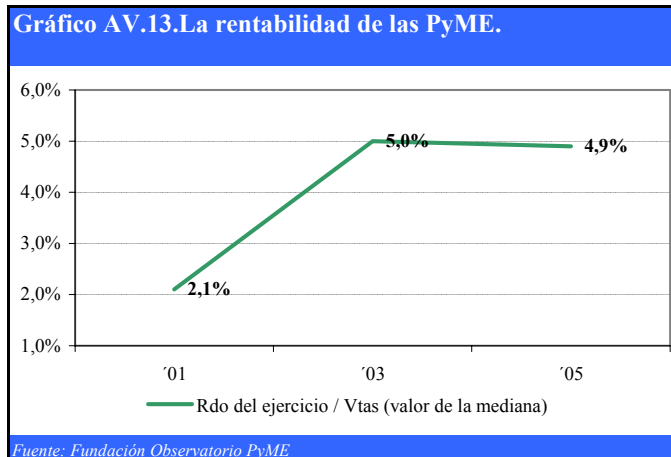
Cuadro AV. 11. Factores que facilitan el financiamiento de la inversión PYME.

	Solicita crédito para proyectos		Obtiene crédito para proyectos	
	Si	No	Si	No
Facturación anual (mill. \$)	13,6	9,5	15,8	6,2
Empleados (cantidad)	50	46	53	42
Ventas al mercado externo	12,4	12,8	13,7	7,8
Cantidad de proyectos	2,6	1,6	2,6	2,5
Plazo del proyecto (meses)	20	25	12,8	9,3

	Solicita crédito en general (proyectos y otros)		Acceso al crédito en general	
	Si	No	Si	No
Facturación anual (mill. \$)	11,9	9,3	12,8	9,1
Empleados (cantidad)	53	43	56	43
Ventas al mercado externo	13,9	12,1	15,6	11,6
Cantidad de proyectos	2,2	1,6	2,1	1,6
Plazo del proyecto (meses)	21,5	25,9	22	25

Fuente: EFI-PyME (2005), Fundación Capital





Anexo VI. Estimación de la contribución de la inversión al crecimiento en Argentina

Contabilidad del crecimiento en el sector manufacturero

El crecimiento de la producción por trabajador en la industria (Y/L) se puede descomponer en la contribución de la PTF (A), el capital (K) y el grado de aprovechamiento de la capacidad instalada ociosa (U) (ver ecuación 1).

$$(1) \quad g(Y_t/L_t) = g(A_t) + \alpha g(K_t) + \alpha g(U_t) - \alpha g(L_t)$$

En la presentación de los hechos estilizados sobre inversión en las industrias manufactureras mostramos que $g(K_t) = 25\%$ y $g(U_t) = 25\%$, a lo que podemos agregar que $g(L_t) = 45,8\%$ y que $g(Y_t/L_t) = 4\%$, a partir de datos de la EPH. A partir de estos datos deseamos reconstruir el posible crecimiento de la PTF en la industria.

Suponiendo que el *capital share* fuera 0,55 (10 puntos porcentuales mayor que para la economía en su conjunto), la PTF industrial habría crecido al 0,17% anual (menor al 2,1% de la economía en su conjunto). Si el *capital share* fuera 0,45, la PTF manufacturera crecería al 0,25% anual, en tanto que si el *share* fuera 0,35, el crecimiento de la PTF sería 0,31% anual. En este caso, el bajo crecimiento del PIB por trabajador en la industria se explicaría por una expansión muy trabajo intensiva y por un bajo crecimiento de la TFP industrial.

Suponiendo un *capital share* de 0.55, estas estimaciones revelan que la acumulación de capital habría contribuido a 28% del crecimiento de la producción, mientras que el uso de capacidad instalada, el empleo y el crecimiento de la PTF habrían contribuido respectivamente en 28, 41 y 3%.

Productividad de la inversión

Aquí proponemos un modelo para evaluar empíricamente la contribución de la inversión a la PTF. Este modelo es una variante del modelo de crecimiento exógeno de Romer (1986), quien propone que la PTF es una función creciente del stock de capital acumulado. Si bien este modelo ha caído en descrédito como explicación del crecimiento de largo plazo, incluso por parte del mismo Romer, es un modelo igualmente útil para intentar capturar cambios en la “productividad de la inversión”. Formalmente nuestro modelo es:

$$(2) \quad Y_t = A(K_t) K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

Donde nuestra formulación para la TFP es la siguiente:

$$(3) \quad A(K_t) = K_0^{\delta_0} \prod_{s=1}^t [1+g(K_s)]^{\delta_s} = A(K_{t-1}) [1+g(K_t)]^{\delta_t}$$

Donde δ_s representa la contribución de la inversión a la TFP en el periodo s . Cuando la productividad de la inversión es alta (porque se la asigna a actividades con mayor contribución a la productividad), esto se refleja en un mayor valor del parámetro δ_s . Si este parámetro fuera el mismo en todos los periodos, el modelo revertiría a la formulación original de Romer.

Esta especificación del modelo de crecimiento genera la siguiente predicción para los vínculos entre inversión y producto, y entre inversión y productividad laboral:

$$(4) \log Y_t = \log A(K_{t-1}) + \alpha \log(K_{t-1}) + (\alpha + \delta_t) g(K_t) + (1 - \alpha) g(L_t)$$

$$(5) \log(Y_t/L_t) = \log A(K_{t-1}) + \alpha \log(K_{t-1}/L_{t-1}) + (\alpha + \delta_t) g(K_t) - \alpha g(L_t)$$

La vinculación entre crecimiento contemporáneo en la PTF e inversión está representada por la ecuación (3). La ecuación (5) es puede ser estimada económicamente para distintos subperiodos. Diferencias en el coeficiente correspondiente a $g(K)$ entre sub-periodos serían interpretadas como reflejo de variaciones en la productividad de la inversión. La ecuación de regresión es la siguiente:

$$(6) \quad \log(Y_t/L_t) = a + b \log(K_{t-1}/L_{t-1}) + c g(K_t) + d g(L_t) + e_t$$

La tendencia temporal busca capturar la evolución de la TFP rezagada. Los resultados son presentados en el Cuadro AVI.1.

Cuadro AVI.1. Estimación econométrica de productividad de la inversión

	1	2	3	4
LOG(KL(-1))	0,8417 (0.0662) **	0,6557 (0.0621) **	0,4111 (0.0599) **	0,5845 (0.2826) *
GL	-0,9036 (0.1553) **	0,2597 (0.2884)	0,1074 (0.3196)	-0,2546 (0.7708)
GK	0,4922 (0.1759) **	0,4812 (0.1528) **	0,4989 (0.1481) **	0,3621 (0.2266)
C	0,0709 (0.2419)	0,6527 (0.2137) **	1,3112 (0.1835) **	0,2244 (0.9023)
@TREND	0,0016 (0.0004) **	0,0028 (0.0004) **	0,0063 (0.0007) **	0,0094 (0.0012) **
R-squared	0,7999	0,8850	0,9678	0,9358
Adjusted R-squared	0,7829	0,8702	0,9610	0,8992
Sample	1993-2006	1993-2001	1993-1998	2003-2006

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Un test de Chow de cambio estructural rechaza la hipótesis nula de que no hay cambio estructural a partir de 2002:1 para el coeficiente sobre la inversión.

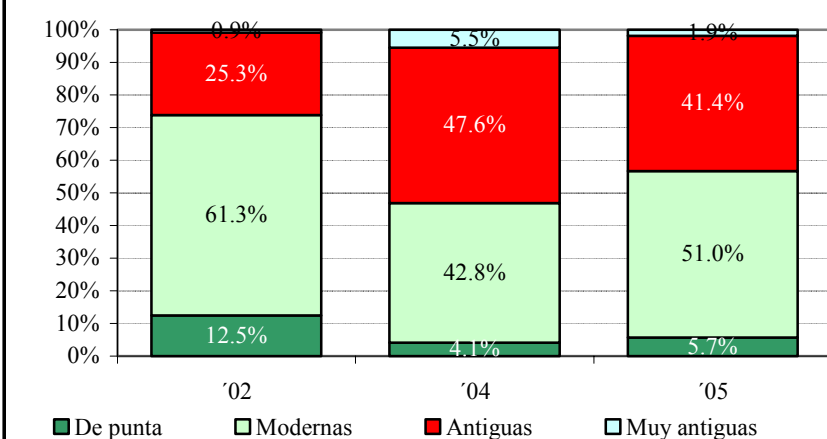
La contribución de la inversión al crecimiento del TFP alcanza su nivel máximo en 1993-98, cuando el coeficiente de la inversión es mayor al del capital por trabajador rezagado (cuyo coeficiente estima el capital share de manera bastante ajustada). El

coeficiente de la inversión alcanza su mayor nivel en este sub-periodo. En los demás sub-periodos el coeficiente de la inversión es menor al del capital por trabajador rezagado, sugiriendo una pobre contribución de la inversión al crecimiento de la TFP. En el periodo 2003-2006 el coeficiente de la inversión alcanza su valor mínimo y no es estadísticamente significativo.

Comparando los coeficientes de $g(k)$ con los de $\log(K_{t-1}/L_{t-1})$ para cada sub-período podemos obtener los δ_t correspondientes, y a partir de allí estimar un diferencial de productividad de la inversión de 0,3102 entre 1993-1998 y 2003-2006. Este diferencial implica que, si se hubiera mantenido la productividad de la inversión vigente en 1993-1998, el aumento anual de 2,4% en el stock de capital en 2003-2005 hubiera ocasionado un crecimiento desestacionalizado de la PTF en 2003-2005 de 2,88% anual en lugar del 2,17% observado, llevando a tasas de crecimiento del PIB que hubieran sido 0,74% superior cada año.

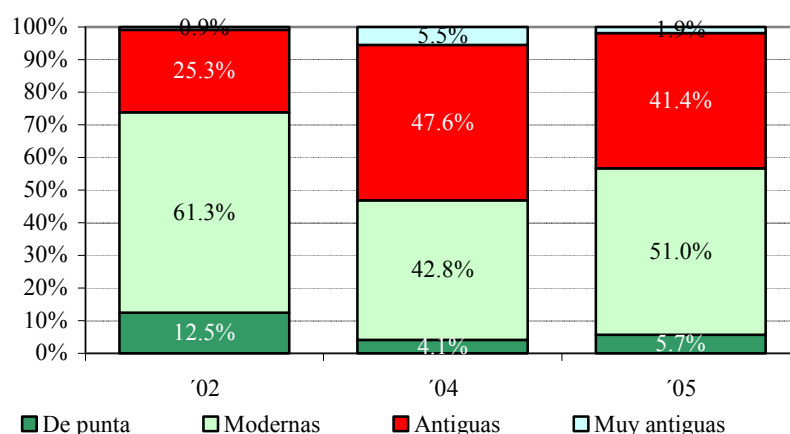
Incorporación de tecnología en las PYMEs

Gráfico AVI.1 Evolución de la antigüedad de la maquinaria de las PyMEs industriales.



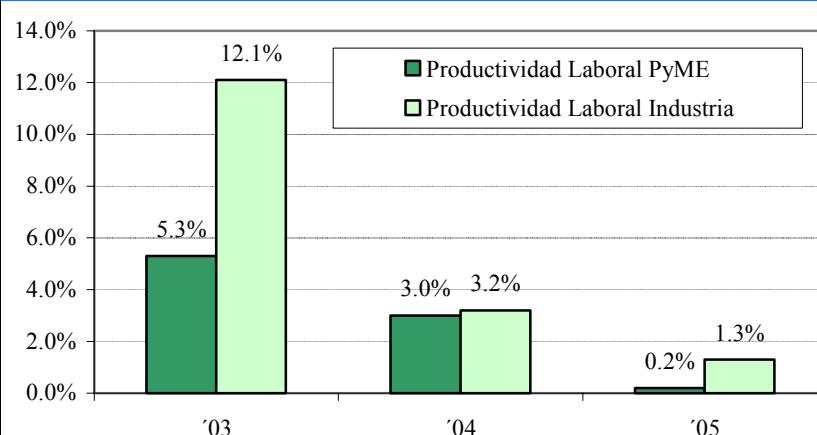
Fuente: Fundación Observatorio PyME.

Gráfico AVI.2 Evolución de la antigüedad de la maquinaria de las PyMEs industriales.



Fuente: Fundación Observatorio PyME.

Gráfico AVI.3 Comparación de la Productividad Laboral por ocupado



Fuente: Fundación Observatorio PyME.

Requerimientos de inversión para alcanzar crecimiento sostenido

Definimos primero la tasa de crecimiento objetivo como aquella que permite reducir la tasa de pobreza (poverty headcount) a la mitad del nivel actual en los próximos 10 años.

Bourguignon (2001) define una metodología para estimar el impacto que tienen cambios en el ingreso medio y en la distribución del ingreso (coeficiente de Gini) sobre la tasa de pobreza. Aplicamos esta metodología para determinar el ingreso medio al

cabo de 10 años que es consistente con una reducción de la pobreza a la mitad, suponiendo que la distribución del ingreso alcanza el mejor nivel observado en los últimos 20 años (un coeficiente de Gini de 0,45 en 1993-5, en lugar del coeficiente actual de 0,49). Este ejercicio arroja que para alcanzar el nivel de ingreso medio objetivo se requiere una tasa de crecimiento del PIB agregado de 5% anual en los próximos 10 años (4% en términos per cápita). Si la distribución del ingreso no mejorara el crecimiento requerido sería más elevado.

Evaluamos a continuación que combinaciones de tasa de inversión y de tasa de crecimiento de la PTF son consistentes con este objetivo de crecimiento. Para ello establecemos primero una trayectoria para el crecimiento del empleo durante los próximos 10 años que sea consistente con el crecimiento objetivo del PIB y con la situación actual del mercado de trabajo (que presenta una tasa de desempleo de 8,7% en el último trimestre de 2006). Suponemos una elasticidad empleo-PIB de 33%, consistente con estimaciones para Argentina¹² de modo que el empleo crece a una tasa de 1,65% anual. Suponemos además un crecimiento de la Población Económicamente Activa (PEA) por encima de la tasa de crecimiento poblacional, manteniendo el ritmo observado en el período 04-06 que fue de 0,46 puntos porcentuales por encima del crecimiento poblacional, alcanzando un ritmo de crecimiento anual del orden de 1,46%, de modo tal que la Tasa de Actividad converja desde el actual 45,1% a valores internacionales del 48%. Bajo estos supuestos, la tasa de desempleo se vería reducida al cabo de 10 años a 6,2%.

Debemos realizar además un supuesto adicional referente a la utilización de la capacidad instalada, para la cual en 2006 subsiste aún una pequeña brecha positiva. El supuesto realizado es que esta brecha se cierra gradualmente hasta desaparecer completamente en 2010.

Finalmente consideramos las combinaciones de inversión y PTF que permiten alcanzar este objetivo. Planteamos para ello tres escenarios de crecimiento exógeno de la PTF y dos escenarios donde el nivel y la composición de la inversión afectan al crecimiento de la PTF, en línea con los hallazgos de De Long y Summers (1991, 1993) y con nuestras propias estimaciones en este mismo anexo. Las estimaciones de las tasas de inversión requeridas en cada escenario son presentadas en el Cuadro AVI.4.

¹² La relación de largo plazo entre PIB y Empleo presenta un coeficiente significativo de 0,33, según estimaciones del IERAL, realizadas mediante un análisis de regresión lineal para el período 1983-2006.

Cuadro AVI.4 Tasa de Inversión requerida para crecer al 5%

%	Escenarios					
	I	II	III	IV	V	VI
	TFP = 1%	TFP = 0,3%	TFP = 2%	Elasticidad I - TFP	Elasticidad I - TFP y mejora compos. TFP = 1%; $\alpha=0,65$	
2007	27.1%	31.1%	21.5%	24.6%	23.6%	23.3%
2008	27.6%	32.0%	21.5%	24.8%	23.7%	23.4%
2009	29.2%	34.1%	22.5%	26.1%	24.9%	24.6%
2010	29.5%	35.0%	22.3%	26.1%	24.9%	24.5%
2011	29.9%	35.9%	22.1%	26.2%	24.9%	24.5%
2012	31.7%	38.5%	23.2%	27.6%	26.2%	25.8%
2013	32.2%	39.6%	23.1%	27.8%	26.3%	25.8%
2014	32.7%	40.9%	23.0%	28.0%	26.4%	25.9%
2015	33.3%	42.1%	22.9%	28.2%	26.5%	26.0%
2016	33.8%	43.4%	22.8%	28.4%	26.5%	26.0%
Promedio	30.7%	37.3%	22.5%	26.8%	25.4%	25.0%
Corregido por precios implícitos relativo (1,08)	33.2%	40.3%	24.3%	29.0%	27.4%	27.0%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

El primer escenario (escenario base) es uno en que la PTF crece a un ritmo de 1% anual, equivalente al promedio registrado en el período 1951-79, que es estimado por Kydland y Zarazaga (2003) como el período en que la Argentina estaba convergiendo a su estado estacionario de largo plazo. Este escenario demanda tasas de inversión superiores al 30% del PIB, que alcanzan al final del período casi un 34% y promedian un 30,7% del PIB en los 10 años. Claramente, este es un escenario muy por encima del comportamiento histórico de Argentina y difícilmente financiable con ahorro nacional.

El segundo escenario supone un escenario de crecimiento de la productividad muy pobre (0,3% anual), prácticamente nulo, como se observó en el lapso entre 1974 y 2006. En este caso, las tasas de inversión se elevan hasta 37,3% en promedio.

En el tercer escenario, se evalúa cuál debe ser el aporte de la PTF de modo tal que se logren las tasas de crecimiento objetivo sin incrementos sustanciales de la tasa de inversión actual. La PTF debería crecer exógenamente a un ritmo del 2%, ritmo bastante elevado tanto en términos históricos como en comparación al promedio mundial. La tasa de inversión asociada a este escenario es de 22,5%. Si bien la PTF creció 4,9% promedio en 2003-2006, debe tenerse que este es un fenómeno que suele verificarse a la salida de las crisis (por motivos como los planteados por Jones y Olken, 2005) y que luego se registra una desaceleración marcada. De hecho, la PTF en niveles recién en 2006 recuperó sus valores de 1998, por lo que gran parte del crecimiento acelerado de la PTF reciente es atribuible a la recuperación de las pérdidas de eficiencia acaecidas durante la depresión de 1999-2002.

Si bien esperar un crecimiento sostenido de la PTF de 2% anual con la actual tasa de inversión no es demasiado realista, tampoco es muy creíble suponer que en una

economía invirtiendo tasas del 30% del PIB (como en el escenario base), la PTF crezca sólo al 1% anual (a menos que la inversión fuera marcadamente improductiva). Por ello evaluamos escenarios en que tanto el nivel como la composición de la inversión influyen sobre el crecimiento de la PTF.

De Long y Summers (1991, 1993) encuentran que existe una elasticidad significativamente positiva de la inversión en Máquinas y Equipos a PTF (y una leve incidencia negativa de la inversión en otros componentes). Esto sugiere que aumentos en la tasa de inversión, como los analizados en nuestros dos primeros escenarios, que supongan estén acompañados por más acumulación de Máquinas y Equipos, impactarían positivamente sobre la PTF. Por ejemplo, si la tasa de inversión demandada en el escenario base se alcanzara manteniendo la composición de la inversión de 2006 (cuando 38% de la inversión total corresponde a Máquinas y Equipos), el incremento asociado en la inversión en Máquinas y Equipos generaría 0,8 puntos porcentuales adicionales de crecimiento anual de la PTF (empleando las elasticidades estimadas por De Long y Summers). Si además este aumento en la tasa de inversión fuera acompañado por un aumento en la participación de Máquinas y Equipos que fuera tal que la composición de la inversión volviera a los niveles de 1998 (cuando Máquinas y Equipo representaban el 42% del total invertido), el impacto total sobre la PTF sería de 1,17 puntos porcentuales adicionales de crecimiento anual. Esta contribución positiva en maquinarias y equipos al crecimiento de la PTF reduciría los requerimientos de inversión para alcanzar el crecimiento objetivo.

Con esta motivación evaluamos dos escenarios adicionales, que parten del crecimiento de la PTF propuesto en el escenario base (1% anual) y permiten que esta PTF aumente a medida que aumenta la inversión en Máquinas y Equipos junto con la inversión total. El primero de ellos (escenario IV) mantiene la composición actual de la inversión. El incremento en la PTF asociado a esta mayor inversión permite reducir la tasa de inversión requerida a 26,8% en promedio para los próximos 10 años, casi 4 puntos porcentuales menos que en el escenario base, generando un aumento de 0,46 puntos porcentuales en el crecimiento de la PTF. En este escenario la acumulación de capital contribuiría a 49,5% del crecimiento del PIB, en tanto que el cambio tecnológico aportaría 29%.

El segundo caso (escenario V) supone que la mayor inversión va acompañada de un incremento en el peso de Máquinas y Equipos tal que su participación en la inversión total recupere su nivel de 1998 (42%). En este caso, el requerimiento de inversión se

reduce aún más, a 25,4% y el impacto sobre el crecimiento de la PTF es mayor (0,63 puntos porcentuales). En este escenario la acumulación de capital contribuiría a 46,1% del crecimiento del PIB per capita, en tanto que el cambio tecnológico aportaría 32,4%.

En todos los casos analizados se consideró la tasa de inversión real (medida a precios de 1993), sin mencionar el esfuerzo de ahorro requerido en cada caso. Sin embargo, el esfuerzo de ahorro requerido no es un tema menor si se considera que la tasa de ahorro en Argentina se mantuvo históricamente por debajo del 20% (el pico de la década del '90 fue de 17% en 1997), recién alcanzó el 20% con la crisis 2002 y en 2005 registró un máximo de 24%. Si se supone que los precios relativos de la inversión a PIB se mantienen como en 2006 (1,08 tomando como base a 1993), se requerirá un aporte a la inversión aún mayor. En el escenario base (I), el esfuerzo de ahorro se incrementa en 2,5 puntos porcentuales, totalizando 32,2% del PIB en promedio para el lapso de 10 años considerado, mientras que en los escenarios IV y V, que tienen en cuenta la incidencia de la inversión sobre la PTF, los incrementos serían de 2,2 y 2 puntos porcentuales, respectivamente.

Anexo VII. Programas Públicos de apoyo a la inversión privada

Características generales de la promoción pública de inversiones

En la Argentina se cuenta con una gran diversidad de programas del gobierno federal destinados a facilitar y promover el proceso de inversiones privadas. En este documento se describen veintidós de estos programas, aquellos que se destacan por su alcance y presupuesto, y que además debieran reflejar como conjunto la política pública que se lleva adelante en esta área.

Los veintidós programas de promoción de inversiones relevados son los siguientes:

- Fondo Nacional para la Creación y Consolidación de Micro emprendimientos (FOMICRO)
- Fondo Integral para el Desarrollo Regional (FONDER)
- Fondo de Capital Social S.A. (FONCAP S.A.)
- Asistencia Financiera del Consejo Federal de Inversiones (CFI)
- Fondo Tecnológico Argentino – Aportes no Reembolsables (FONTAR – ANR)
- Fondo Tecnológico Argentino – Programa de Crédito Fiscal (FONTAR – Crédito Fiscal)
- Fondo Tecnológico Argentino – Créditos Regionales (FONTAR –Regionales)
- Fondo Tecnológico Argentino – Aportes no Reembolsables para Patentes (FONTAR – ANR Patentes)
- Fondo Tecnológico Argentino – Créditos para Empresas (FONTAR – CAE)
- Fondo Tecnológico Argentino – Créditos para Modernización (FONTAR – Modernización)
- Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP)
- Régimen de Promoción de Inversiones en Bienes de Capital y Obras de Infraestructura - Promoción de Inversiones (Ley N° 25.924)
- Régimen de Incentivos para la Producción de Bienes de Capital (Bienes de Capital - Decreto 379/2001).
- Bienes de Capital No Absorbidos y Régimen de Devolución del Saldo Técnico en el IVA por compra de Bienes de Capital (Promoción de Inversiones - Ley N° 25.988 y Decreto 379/2005)
- Saldo Técnico del IVA (Decreto 439/2001)
- Programa de Bonificación de Tasas de Interés

- Fondo Nacional de Desarrollo para la MiPyME (FONAPYME)
- Programa de Asistencia Financiera (MIPYMES)
- Sociedades de Garantías Recíprocas (SGR)
- Fondo de Garantía para la MIPYME (FOGAPYME)
- Programa de Apoyo a la Reestructuración Empresarial (PRE)

Este Anexo presenta un análisis descriptivo del conjunto de programas en los siguientes aspectos:¹³

- Instituciones participantes
- Objetivos principales y específicos
- Empresas destinatarias
- Instrumentos de promoción
- Instituciones responsables de la evaluación
- Trabas a la inversión que se atacan
- Los fondos públicos asignados

Instituciones participantes

Las instituciones que promueven estos programas pertenecen al ámbito público, aunque en algunos de ellos la legislación también incorpora con distintos roles a instituciones privadas y/o organismos mixtos (público – privado).

Las instituciones detectadas que tienen algún tipo de rol en los programas relevados son las siguientes: a) organismos públicos pertenecientes a la Administración General de Gobierno (centralizados o descentralizados); b) entidades bancarias públicas; c) entidades bancarias privadas; d) instituciones mixtas (público – privadas); e) organizaciones sin fines de lucro; f) organismos internacionales de crédito.

Dentro de los organismos públicos pertenecientes a la Administración General de Gobierno, se destaca la participación de tres Ministerios: a) Ministerio de Economía y Producción; b) Ministerio de Desarrollo Social; c) Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

El Ministerio de Economía y Producción es quién tiene más participación en los programas, a partir de la Secretaría de Industria, Comercio y PyME, que es la responsable de llevar adelante 8

¹³ En la sección anexo al documento se encuentra un detalle de las características particulares de los programas en cuanto a los beneficios que éstos ofrecen y los requisitos que se exigen para participar en los mismos.

programas. Este Ministerio es responsable también de los programas de promoción fiscal, aquellos que conceden beneficios impositivos para las empresas (Leyes N° 25.924, N° 25.988 y Decreto 379/2001). También participa la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, en forma directa, en un programa (Programa PROSAP) y, en forma indirecta, a través de uno de sus organismos descentralizados, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, en otro (Programa FOMICRO).

El Ministerio de Desarrollo Social participa en dos programas, a partir de dos organismos descentralizados que le pertenecen, el FONCAP S.A. (programa FONCAP) y el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (programa FONDER).

El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología participa a partir de un organismo desconcentrado, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, que cuenta con seis programas (FONTAR ANR, Crédito Fiscal, Créditos Regionales, ANR Patentes, CAE y Modernización).

Otra institución pública que participa de estos programas es el Consejo Federal de Inversiones (CFI). Si bien se trata de una institución de los gobiernos de provincia, sus programas de alcance nacional han sido incluidos en el relevamiento. Se relevaron dos programas del CFI, que operan en el marco del Fondo Federal de Inversiones, destinado a cooperar con el sector privado, mediante la asistencia crediticia, en la implementación de proyectos o programas específicos en los niveles de preinversión e inversión.

Por su parte, los gobiernos de provincia participan en el PROSAP a partir de tres entidades: a) las Entidades de Programación del Desarrollo Agropecuario (EPDA); b) Las Entidades Provinciales de Administración Financiera (EPAF); c) Las Unidades de Ejecución de Proyectos (UEP). Entre las EPDA's y las EPAF's coordinan y supervisan la ejecución de los proyectos provinciales y el funcionamiento administrativo, contable y financiero de los mismos. Las EPDA's son la máxima jerarquía de ejecución de los proyectos en el ámbito provincial y el nexo entre la Unidad Ejecutora Central (SAGPyA) y las provincias. Y también tienen un lugar en el FONDER, donde representantes provinciales (y también municipales) integran los Comité Directivos y Operativos, responsables de, entre otras cuestiones, evaluar los proyectos que se financian bajo este programa.

Dentro de las entidades bancarias pertenecientes al Estado, participan el Banco de la Nación Argentina, como institución promotora y agente financiero de dos programas (FONDER y FOMICRO) y sólo como agente financiero en al menos otros dos programas (FOGAPYME y FONAPYME), el Banco de Inversión y Comercio Exterior (programa FOGAPYME) y Bancos

Públicos Provinciales (programas MIPYMES, FONTAR CAE, Bonificación de tasas de interés). Con respecto a las entidades bancarias privadas, los principales bancos nacionales del país participan en un programa (Bonificación de tasas de interés) y un número más reducido en otros dos programas (FONTAR – CAE y MIPYMES).

Otras organizaciones privadas que participan de los programas relevados son las siguientes:

a) Organizaciones Sociales y Populares que participan en el Programa FOMICRO¹⁴; b) Unidades de Vinculación Tecnológica¹⁵, que forman parte de los Programas del FONTAR. Con respecto a los organismos internacionales de crédito, el BID participa como co-financiador de dos programas (PROSAP y PRE).

Las instituciones públicas establecen los programas, contribuyen a su financiamiento, y tienen en general mucho protagonismo en cuanto a los fondos y su destino, y también a los aspectos administrativos, de gestión y de control del uso de los recursos públicos. En algunos programas participan instituciones privadas o instituciones mixtas, aunque la legislación les asigna en general un rol más acotado. Sólo en algunos casos, como en los programas de Bonificación de Tasas de Interés, SGRs y FOGAPYME, el sector privado (bancos privados, sociedades comerciales privadas, etc.) asume responsabilidades más importantes, que tienen que ver no sólo con la gestión de los recursos sino también con la evaluación y la decisión de asignación de los mismos. De todos modos, resulta llamativo que no haya más participación de instituciones del sector privado (cámaras empresarias, institutos de investigación, centros educativos, etc.) justamente en un área donde la coordinación de esfuerzos resulta crítica para el uso más efectivo y eficiente de los recursos públicos.

Otra cuestión que debe destacarse es que sólo en algunos programas participan distintas reparticiones públicas, ya sea pertenecientes a un mismo Ministerio o a diferentes ámbitos del Estado. Una de estas excepciones es el programa FONDER donde participan el Ministerio de Economía (con dos secretarías, Industria y Agricultura), el Ministerio de Desarrollo Social y el Banco de la Nación Argentina. En el otro extremo, se encuentran los programas del CFI, que son llevados adelante por este organismo y en donde no participan al menos en forma explícita otras entidades públicas. Tampoco en los programas del FONTAR o en los del Ministerio de Economía (FONAPyME, MiPYME) habría roles asignados a otros organismos públicos. De lo anterior puede deducirse que la falta de cooperación y coordinación entre organismos públicos puede estar

14 Actualmente se cuenta con casi 200 organizaciones habilitadas por el BNA distribuidas a lo largo de todo el país. Un listado puede obtenerse en <http://www.bna.com.ar/institucional/orgsoc.xls>

15 Sociedades no estatales, civiles, cooperativas, comerciales o mixtas, que se constituyen para la identificación, selección y formulación de proyectos de investigación y desarrollo, transmisión de tecnología y asistencia técnica (Ley Nº 23.877, de promoción y fomento de la innovación tecnológica, 1990).

debilitando los efectos positivos potenciales que pueden tener estos programas, además de encareciendo los costos de administración y gestión de la política de apoyo (por superposiciones de programas, duplicaciones de gastos administrativos, etc.).

Los programas, instituciones participantes y sus roles

Programas	Instituciones Participantes	Rol
FOMICRO	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME	Institución promotora
	Banco de la Nación Argentina	institución promotora y agente financiero
	Ministerio de Economía y Producción. INTA	Asistente técnico
	Organizaciones Sociales y Populares	Agentes de promoción y de asistencia técnica
FONDER	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos	Asistente técnico
	Banco de la Nación Argentina	Institución promotora y agente financiero
	Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente. Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social	Institución promotora y asistencia
	Áreas pertinentes de los ámbitos provincial y municipal	Participan en la evaluación de los proyectos
FONCAP	Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente	Institución promotora
	Agentes privados	Institución promotora
CFI – Créditos para la Reactivación Productiva y Créditos para la Producción Regional Exportable	Consejo Federal de Inversiones (CFI)	Institución promotora y agente financiero
FONTAR – ANR, Crédito Fiscal, Créditos Regionales, ANR Patentes, Créditos para Proyectos de Modernización	Ministerio de Educación, Ciencia y Técnica. Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología	Institución promotora y agente financiero
	Unidades de Vinculación Tecnológica	Unidades de asistencia en el desarrollo de proyectos
FONTAR – CAE	Ministerio de Educación, Ciencia y Técnica. Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología	Institución promotora y administrador
	Unidades de Vinculación Tecnológica	Unidades de asistencia en el desarrollo de proyectos
	Instituciones Bancarias (1)	Instituciones financieras intermedias
PROSAP	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentos	Institución promotora
	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Agente cofinanciador
	Entidades provinciales de programación, ejecución y administración	Instituciones ejecutoras
Ley N° 25.924 de Promoción de Inversiones	Ministerio de Economía y Producción	Institución promotora
	Administración Federal de Ingresos Públicos	Agente ejecutor y administrador
Bienes de Capital (Decreto N° 379/2001)	Ministerio de Economía y Producción	Institución promotora
	Administración Federal de Ingresos Públicos	Agente ejecutor y administrador
Bienes de Capital no Absorbidos (Ley N° 25.988 y Decreto N° 379/2005)	Ministerio de Economía y Producción	Institución promotora
	Administración Federal de Ingresos Públicos	Agente ejecutor y administrador
Saldo Técnico de IVA (Decreto N° 493/2001)	Ministerio de Economía y Producción	Institución promotora
	Administración Federal de Ingresos Públicos	Agente ejecutor y administrador
Bonificación de Tasas de Interés	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME	Institución promotora
	Instituciones Bancarias (2)	Instituciones financieras intermedias
FONAPYME	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME	Institución promotora
	Banco de la Nación Argentina	Agente financiero
MIPYMES	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME	Institución promotora
	Instituciones Bancarias (3)	Instituciones financieras intermedias
SGR	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME	Institución promotora
FOGAPYME	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME	Institución promotora
	Banco de la Nación Argentina	Institución promotora y agente financiero
	Banco de Inversión y Comercio Exterior	Agente financiero
PRE	Ministerio de Economía y Producción. Secretaría de Industria, Comercio y PyME	Institución promotora
	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Agente cofinanciador

1) Banco de Galicia y Buenos Aires S.A.; Banco Finansur S.A.; Banco Río de la Plata S.A.; BBVA Banco Francés S.A.; Banco de la Provincia de Córdoba; Banco de la Provincia de Buenos Aires; Nuevo Banco del Chaco; Banco Regional de Cuyo.

2) Banco BICE; Banco Ciudad de Buenos Aires; Banco Galicia y Buenos Aires; Banco regional de Cuyo; BANKBOSTON; CREDICOOP; Banco nación Argentina; Banco Patagonia; Banco Regional de Cuyo; Banco Río de la Plata; Nuevo Banco Suquia; Nuevo Banco Bisel; Banco Tucumán; Banco Francés; Banco HSBC; entre otros.3) Banco Macro-Bansud; Credicoop.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

A. Objetivo de los programas

Está claro que todos los programas relevados fueron creados con el objetivo general de promover las inversiones del sector privado. Ahora bien, en el marco de este objetivo general, que es común, es de esperar que existan diferencias entre los programas en cuanto a los fines últimos y los fines instrumentales que se persiguen, debido a, entre otras cosas, la cantidad de instituciones públicas participantes y la ausencia de un marco legal común en la política de promoción.

En cuanto a los fines últimos, todos los programas tienen en la legislación una sección que hace referencia a éstos (la sección “objetivo”), a la razón de ser del programa, a aquellos aspectos de la realidad social, económica, regional, productiva, etc., que se pretenden modificar a partir de subsidios y/o incentivos públicos que se establecen en el marco del programa.

De acuerdo al relevamiento realizado se pueden distinguir tres grandes temas que preocupan a los formuladores de política, que tienen que ver con aspectos sociales, económicos y productivos, respectivamente, clasificación que es propia.

Entre los aspectos sociales y de medio ambiente hay programas que incluyen, por ejemplo, como objetivos la generación de empleo y la mejora en la distribución del ingreso. Este es el caso de los programas de Microemprendimientos (FOMICRO) y del FONDER. En el caso del FONDER, la participación del Ministerio de Desarrollo Social tiene mucho que ver seguramente con la inclusión de objetivos sociales en el programa. Nótese que existen muy pocos programas que mencionan a la cuestión ambiental entre sus objetivos, a diferencia de lo que sucede en países desarrollados en la actualidad, donde la cuestión ambiental es tema central. Uno de estos programas es el que lleva adelante el FONTAR y donde se conceden Aportes No Reembolsables (ANR) para financiar, entre otros, proyectos que tengan como meta mejorar el desempeño ambiental de las PyMES.

Entre los aspectos económicos, se destaca la promoción de la producción regional, la mejora en el acceso al financiamiento, la sustitución de importaciones y el fomento de exportaciones. La cuestión regional es muy repetida entre los programas, a pesar de que no se explicita en muchos casos a qué se refiere con la cuestión regional, es decir, si se trata de promover regiones postergadas del país, si se trata de distinguir entre actividades de centros urbanos grandes y actividades de localidades pequeñas o rurales, etc.

Entre los aspectos productivos, se incluyen consideraciones tales como el fomento del asociativismo productivo, la mejora en los estándares tecnológicos y en la calidad de productos y procesos. Al igual que con la cuestión “regional”, el “asociativismo productivo” (la promoción de éste) es también un tema repetido en los programas.

Nótese que algunos programas definen sólo uno o dos objetivos, mientras que otros son más ambiciosos en cuanto a los efectos deseados de los programas. Por ejemplo, los programas de bonificación de tasas de interés, el FONAPYME, el MiPYME, tienen por objeto la mejora en el acceso al financiamiento, mientras que programas como el FOMICRO o el FONDER pretenden generar efectos sobre el empleo, la producción regional, el asociativismo productivo, etc.

Los programas y sus objetivos “últimos”

Programa	Aspectos sociales y de medio ambiente			Aspectos Económicos				Aspectos productivos		
	Mejora ambiental	Generación de Empleo	Mejor Distribución del Ingreso	Fomento a la Producción Regional	Sustitución de Importaciones	Acceso al financiamiento	Incremento de Exportaciones	Fomento al Asociativismo Productivo	Mejora tecnológica	Mejora calidad (productos y/o procesos)
FOMICRO		X		X				X		
FONDER	X	X	X	X	X		X	X		X
FONCAP				X		X		X		
CFI – Créditos para la Reactivación Productiva				X		X		X	X	X
CFI – Créditos para la Producción Regional Exportable						X	X			
FONTAR – ANR	X								X	
FONTAR -Crédito Fiscal						X			X	X
FONTAR - Créditos Regionales				X					X	
FONTAR - ANR Patentes									X	
FONTAR – CAE									X	
FONTAR - Créditos p/Proyectos de Modernización									X	X
PROSAP				X			X	X	X	X
Ley 25.924 de Promoción de Inversiones							X		X	
Bienes de Capital (Decreto 379/2001)					X		X		X	
Bienes de Capital no Absorbidos (Ley 25.988 y Decreto 379/2005)				X					X	
Saldo Técnico de IVA (Decreto 493/2001)			X	X			X			
Bonificación de Tasas de Interés						X				
FONAPYME						X				
MIPYMES						X				
SGR						X				
FOGAPYME						X				
PRE									X	X

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

Otra forma de analizar los programas es considerando sus objetivos o fines instrumentales. En efecto, para alcanzar los objetivos económicos, productivos, sociales antes referidos, los programas tratan de influir sobre algunas de las decisiones de las empresas (o de los emprendedores), que tienen que ver con, dado los programas relevados, básicamente tres cuestiones: a) incrementar el capital físico de las empresas (infraestructura, bienes de capital, capital de trabajo), bajando los costos de adquisición del mismo o facilitando su adquisición; b) promover inversiones en actividades exportables, disminuyendo los costos de la inserción internacional, facilitando la financiación de exportaciones, etc.; c) incrementar el capital tecnológico de las empresas, promoviendo inversiones vinculadas a la innovación y el desarrollo tecnológico.¹⁶

Clasificando a los programas según el criterio referido, surge que el principal objetivo instrumental de la política pública de promoción de inversiones tiene que ver con la incorporación de bienes de capital. En efecto, 16 de los 22 programas incluye a la adquisición de bienes de capital como al menos uno de sus objetivos específicos. Le sigue en importancia la promoción de inversiones asociadas a la innovación y el desarrollo tecnológico, 13 de los 22 programas expresan explícitamente este objetivo. Esto último no debe sorprender, en función de que en el relevamiento se encuentran incluidos 6 programas que lleva adelante la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Resulta menor el número de programas que promueven inversiones vinculadas a proyectos de exportación. En particular, existe un sólo programa (Créditos para la Región Exportable del CFI) que se destina exclusivamente a empresas que producen bienes exportables y otros cinco más donde la promoción de la producción exportable es uno de los objetivos específicos explicitados pero que no es excluyente, en el sentido de que pueden participar de estos últimos programas empresas “no exportadoras”.

El PRE es un programa diferente al resto en el sentido de que tiene como objetivo apoyar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas argentinas, facilitando el acceso a servicios profesionales de asistencia técnica.

¹⁶ Nótese que la diferencia entre uno y otro objetivo instrumental es bastante reducida en el sentido de que, por ejemplo, la incorporación de bienes de capital más modernos es una de las principales formas de mejorar los estándares tecnológicos de la empresa.

Los programas y sus objetivos instrumentales

Programa	Incrementar el stock de capital de la empresa			Lograr una mayor inserción internacional de la empresa	Incorporar tecnología, incentivar la innovación, etc.
	Infraestructura	Bienes de Capital	Material de Trabajo		
FOMICRO	X	X	X		
FONDER	X	X	X		X
FONCAP			X		
CFI – Créditos para la Reactivación Productiva	X	X	X		
CFI – Créditos para la Producción Regional Exportable	X	X	X	X	
FONTAR – ANR					X
FONTAR -Crédito Fiscal					X
FONTAR – Créditos Regionales					X
FONTAR - ANR Patentes					X
FONTAR – CAE		X	X		X
FONTAR - Modernización					X
PROSAP	X	X	X		X
Ley N° 25.924 de Promoción de Inversiones	X	X			
Bienes de Capital (Decreto N° 379/2001)		X			
Bienes de Capital no Absorbidos (Ley N° 25.988 y Decreto 379/2005)		X			
Saldo Técnico de IVA (Decreto N° 493/2001)		X			
Bonificación de Tasas de Interés	X	X	X	X	X
FONAPYME	X	X	X	X	X
MIPYMES	X	X	X	X	
SGR	X	X	X	X	X
FOGAPYME	X	X	X	X	X
PRE					

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

B. Empresas objetivo del programa

La política de promoción de inversiones hace diferencias según *tamaño de empresas*, desde el momento en que la mayoría de los programas concede beneficios públicos al grupo de empresas (emprendedores) de menor tamaño (Microemprendimientos y PyMES) y también distingue entre sectores de *actividad económica*, en función de que en algunos casos la actividad de la promoción se dirige hacia determinadas actividades productivas, seleccionadas por el decisor de política, ya sea en base a sus preferencias y/o el objetivo que se pretende alcanzar con el programa (por ejemplo, si se trata de promover la inversión en actividades de exportación, las actividades destino serán *necesariamente* aquellas que producen bienes y/o servicios en condiciones de ser comercializados internacionalmente).

En el cuadro siguiente se presenta una doble clasificación de los programas, que tiene en cuenta el tamaño de la empresa que recibe los beneficios y el sector al que pertenece, respectivamente. Con respecto al tamaño, la mayoría de los programas que tienen en cuenta esta cuestión, se basan en el criterio que establece la Secretaría de Industria, Comercio y Pyme de la Nación para distinguir entre empresas micro, pequeñas, medianas y grandes, que consiste en utilizar las ventas totales anuales (excluidos los impuestos internos y al valor agregado), estableciendo los montos

máximos para clasificar en cada grupo.¹⁷ En la actualidad, una microempresa califica como tal en la medida que sus ventas totales anuales están entre \$456.000 y \$1.850.000 (micro agropecuaria o micro comercial, respectivamente), una pequeña empresa si sus ventas están entre \$3.040.000 y \$11.100.000 (pequeña agropecuaria o pequeña comercial, respectivamente), y una mediana empresa si sus ventas están entre \$18.240.000 y \$88.800.000 (mediana agropecuaria o mediana comercial, respectivamente).

Más de la mitad de los programas que han sido relevados son destinados exclusivamente a las MiPyMEs (11 programas), mientras que el resto no hace distinción de tamaño. La mayoría de los programas MiPyMEs son impulsados por la Secretaría de Industria, Comercio y PyME, pero también el CFI y el Ministerio de Desarrollo Social disponen de programas focalizados en este segmento de empresas. Los Aportes No Reembolsables (ANR) del FONTAR también son para MiPyMES, al igual que el programa PROSAP de la SAGPyA.

Respecto del segundo criterio de clasificación, se observa que la mayoría de los programas son abiertos a empresas de cualquier sector productivo. Esta modalidad está en línea con las recomendaciones de política que hacen referencia a que los mejores programas son aquellos de carácter horizontal, favoreciendo a todos los sectores productivos por igual. Sin embargo existe una pequeña porción de programas sector-específico, en donde aparecen particularmente beneficiados los sectores transables, en particular las actividades agropecuaria e industrial.

¹⁷ Ley N°25.300 y sus modificatorias, Resoluciones 675/2002 y Disposición 147/2006 de la Secretaría de Industria, Comercio y PyMe.

Los programas y sus destinatarios

Programa	Destinatario según tamaño de empresa			Destinatario según sector productivo	
	Microempresas	PyMEs	Todas	Sector-específico (1)	Todos los Sectores
FOMICRO	X				X
FONDER			X		X
FONCAP	X				X
CFI – Créditos para la Reactivación Productiva	X	X		Agropecuario; Minero; Apícola; Industrial; Turismo	
CFI – Créditos para la Producción Regional Exportable	X	X		Agropecuario; Industrial	
FONTAR - ANR	X	X			X
FONTAR -Crédito Fiscal			X		X
FONTAR - Créditos Regionales			X		X
FONTAR - ANR Patentes		X			X
FONTAR - CAE			X		X
FONTAR - Créditos p/Proyectos de Modernización			X		X
PROSAP	X	X		Primario; Industrial manufacturero, transformador y acondicionador o acopiador; Servicios vinculados al sector agroindustrial	
Ley 25.924 de Promoción de Inversiones			X	Industrial	
Bienes de Capital (Decreto 379/2001)			X		X
Bienes de Capital no Absorbidos (Ley 25.988 y Decreto 379/2005)			X		X
Saldo Técnico de IVA (Decreto 493/2001)			X	Productores de bienes de capital	
Bonificación de Tasas de Interés	X	X			X
FONAPYME	X	X			X
MIPYMES	X	X			X
SGR		X			X
FOGAPYME	X	X			X
PRE	X	X			X

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

C. Instrumentos de promoción utilizados

Los programas relevados contienen instrumentos de promoción que pertenecen básicamente a dos grandes grupos: a) fiscales (impositivos); b) financieros.

Los instrumentos fiscales tienen por objeto aumentar la rentabilidad del capital disminuyendo la carga tributaria que éste soporta, ya sea en forma directa (impuesto sobre los beneficios)¹⁸ o indirecta (impuesto sobre los bienes y/o servicios que se producen).¹⁹ Se observan cuatro categorías de instrumentos fiscales, a saber: a) amortización acelerada de la inversión, que permite computar valores más elevados en los primeros años de vida del proyecto y de esa manera disminuir la carga del impuesto a los beneficios empresarios;²⁰ b) disminución de la alícuota del IVA (del 21% al 10,5%), tratamiento diferencial que abarata en términos relativos el precio de los productos que tributan una menor tasa (aumenta demanda); c) devolución anticipada del saldo técnico del IVA o su acreditación contra otro impuesto, que se implementa a los efectos de disminuir el costo financiero que implica tener saldos a favor en el IVA que

¹⁸ Debe advertirse que existe una discusión conceptual importante acerca de sobre quién inciden los distintos impuestos, incluso el impuesto sobre los beneficios empresarios. Hay quienes argumentan que incide plenamente sobre los propietarios del capital (la rentabilidad disminuye en la medida del impuesto) pero también hay quienes demuestran que la incidencia puede ser trasladada al consumidor (vía mayores precios), a los trabajadores (vía menores salarios), etc., en función de las condiciones de mercado prevalecientes.

¹⁹ En particular el Impuesto al Valor Agregado.

²⁰ Nótese que estos programas serán más valorados por aquellas empresas que tengan beneficios desde los primeros años de operación.

sólo pueden ser aplicados en ejercicios siguientes;²¹ d) subsidio directo del impuesto (estableciendo la exención del pago o una alícuota impositiva menor, ya sea en el impuesto a los beneficios empresarios, en el IVA u otros gravámenes).

Seis de los veintidós programas relevados utilizan instrumentos fiscales, cuatro de ellos en forma exclusiva. Excepto por el FONTAR Crédito Fiscal, de la Agencia de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, y el Programa SGR, de la Secretaría de Industria, Comercio y Pyme, el Ministerio de Economía es quien administra estos programas a través de la Ley N°25.924 de Promoción de Inversiones y los Decretos 379/2001, 493/2001 y 379/2005. Estos programas tienen la particularidad de ofrecer instrumentos fiscales sin discriminar por tamaño de empresa, promoviendo, principalmente, la inversión en bienes de capital.

La Ley N°25.924 estableció un conjunto de beneficios fiscales para las inversiones en bienes de capital nuevos (excepto automóviles) destinados a la actividad industrial, así como también para las obras de infraestructura (excluidas las obras civiles) que reúnan determinadas características y estén destinadas a ciertas actividades. Estos beneficios consisten en devolución anticipada o acreditación contra otros impuestos del IVA pagado en la compra, fabricación, importación, de bienes de capital o en la realización de obras de infraestructura.

El Decreto 379/2001 concede a los fabricantes de bienes de capital, informática y telecomunicaciones un bono de crédito fiscal para ser aplicado al pago de impuestos nacionales. El Decreto 493/2001 disminuyó la alícuota de IVA sobre las ventas de bienes de capital, informática y telecomunicaciones (del 21% al 10,5%), y determinó que los saldos técnicos de IVA que se puedan generar (debido a que la mayoría de los insumos se encuentran gravados al 21%), sean devueltos por el organismo recaudador (o aplicados al pago de otros impuestos), en un esquema similar al que tienen los exportadores. El Decreto 379/2005 y la Ley 25.988 conceden la devolución de créditos fiscales IVA originados en la compra, construcción, fabricación, elaboración o importación definitiva de bienes de capital.²²

A los efectos de conformar Sociedades de Garantías Recíprocas, se prevén una serie de incentivos fiscales para quienes participan en las mismas. Tanto los socios

²¹ Estos beneficios pueden ser importantes particularmente para aquellas empresas que empiezan operando a baja escala en los primeros años de actividad y por ende acumulan mucho saldo a favor en el IVA en esos primeros años. También reduce el problema que podría causar una crisis económica (y caída de ventas) en la empresa.

²² Por operaciones realizadas entre noviembre de 2000 y septiembre de 2004.

protectores como los socios partícipes pueden deducir del impuesto a los beneficios societarios los aportes de capital y los aportes al fondo de riesgo que realizan a las SGRs, y de esa manera disminuir la carga tributaria que pesa sobre sus actividades.

Los programas y los instrumentos fiscales utilizados

Programa	Fiscales				
	Amortización Acelerada de Inversión	Disminución de la Alícuota del IVA	Devolución Saldo Técnico del IVA	Acreditación saldos técnico IVA y/o bonos fiscales contra otros impuestos	Subsidio Directo del Impuesto
Ley 25.924 de Promoción de Inversiones	X		X	X	
Bienes de Capital (Decreto 379/2001)					X
Bienes de Capital no Absorbidos (Ley 25.988 y Decreto 379/2005)			X	X	
Saldo Técnico de IVA (Decreto 493/2001)		X	X	X	
FONTAR -Crédito Fiscal					X
SGR					X

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

Respecto de los instrumentos financieros, los programas relevados utilizan los siguientes: a) provisión de créditos subsidiados con recursos propios, es decir, los fondos del programa se distribuyen vía préstamos entre los distintos beneficiarios; b) subsidio de tasas de interés de mercado, que implica que los fondos del programa se asignan para cubrir una porción del precio que hay que pagar en el mercado para disponer de capital de terceros por un determinado período de tiempo; c) provisión de fondos no reembolsables (aportes no reembolsables), es decir, subsidios completos, no hay devolución de los fondos transferidos; d) ofrecimiento de garantías para mejorar el acceso al financiamiento.

La provisión de créditos propios subsidiados es el instrumento más utilizado. El subsidio hace referencia a que se trata de financiamiento a menor tasa de interés que la de mercado; el subsidio queda explícito en los programas que fijan como costo del financiamiento un porcentaje de la tasa de interés de mercado (FONAPYME, FONDER), mientras que permanece implícito en los programas que fijan la tasa de interés en forma independiente de la tasa de mercado.²³ Otra cuestión interesante tiene que ver con las condiciones en materia de plazos, garantías, montos, etc., que son

²³ Se supone, en este segundo caso, que la tasa fijada es menor a la de mercado, de otro modo no habría subsidio.

particulares de cada programa. Existen programas que financian a mayor plazo que otros, por caso, los créditos del programa MiPYMES se conceden con un plazo de hasta 10 años, mientras que los créditos del programa FOMICRO con un plazo de hasta 4 años. Es importante advertir que los plazos debieran estar relacionados con el destino del financiamiento, en el sentido de que si se financian inversiones en infraestructura o bienes de capital, lo razonable sería que los plazos de devolución del capital fueran más extensos que en los casos en que se financia capital de trabajo o exportaciones.

El segundo instrumento financiero más utilizado es el de aportes no reembolsables, destinados mayoritariamente a inversiones en innovaciones y desarrollo tecnológico. En general, los recursos que se transfieren bajo este canal son de organismos internacionales (caso del BID por ejemplo), tal como sucede en los programas PROSAP y PRE.

Resulta interesante destacar la provisión de garantías para préstamos de entidades financieras privadas. Dos programas han sido implementados con este objetivo, en primer lugar, el programa de apoyo a las SGR, que lo que hace es proveer el marco legal general bajo el que operan estas sociedades comerciales y el programa FOGAPYME, que tiene por objeto otorgar garantías en respaldo a las que emiten las SGR, a partir de un fondo de recursos aportado por el Estado Nacional. Se trata de un instrumento de promoción interesante, puesto que su articulación no sólo permite un mejor acceso al crédito por parte de las MiPyMEs, sino que también promueve el asociativismo empresarial, fomentando la cooperación entre empresas con distintos objetivos y capacidades productivas y financieras.

Finalmente, cabe destacar que los instrumentos financieros prevalecen en programas destinados a MiPyMEs, mientras que los instrumentos fiscales son utilizados, en su totalidad, por programas sin restricción de tamaño del beneficiario.

Los programas y los instrumentos financieros utilizados

Programa	Financieros			
	Subsidio de Tasas de Créditos de Entidades Financieras Privadas	Créditos Subsidiados Propios del Programa	Ofrecimiento de Garantías para Préstamos de Entidades Financieras Privadas	Aportes No Reembolsables
FOMICRO		X		
FONDER		X		
FONCAP		X		
CFI – Créditos para la Reactivación Productiva		X		
CFI – Créditos para la Producción Regional Exportable		X		
FONTAR - ANR				X
FONTAR - Créditos Regionales		X		
FONTAR - ANR Patentes				X
FONTAR - CAE		X		
FONTAR - Créditos p/Proyectos de Modernización		X		
PROSAP		X		X
Bonificación de Tasas de Interés	X			
FONAPYME		X		
MIPYMES		X		
SGR			X	
FOGAPYME			X	
PRE				X

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

D. Instituciones responsables de la evaluación

En la formulación de todos los programas se establecen requisitos específicos tanto para los destinatarios, como para los proyectos de inversión para los que se está buscando el beneficio.

El cumplimiento de estos requisitos es un componente fundamental para una buena asignación de los recursos que dispone cada programa. A tal efecto, resulta clave que exista un buen sistema de evaluación ex-ante a los efectos de garantizar que el acceso al beneficio se realiza bajo lo que dicta la norma, en función de los objetivos del programa, etc.. Adicionalmente, resulta clave también una evaluación ex-post o durante el período de ejecución de los proyectos bajo promoción, de manera tal de confirmar que los recursos se están canalizando efectivamente hacia aquellos destinos por los que fueron solicitados, y también, en caso de programas que se repiten, para ir corrigiendo falencias de diseño e implementación.

En el caso de los programas que conceden beneficios impositivos, que son los menos en la actualidad y que generan lo que se conoce como gasto tributario, se requiere en general de una evaluación más simple (por ejemplo, una presentación de factura de compra de un bien de capital con el IVA pagado para la devolución de este último), con la ventaja de que el Estado cuenta con un organismo especializado en la

administración y el control tributario (AFIP). Por el contrario, en el caso de los programas que conceden financiamiento, la evaluación es más compleja.

En esta sección se analizan los programas que cuentan con instrumentos financieros de promoción, y se describen quienes son (o deberían ser) los responsables de evaluar el destino (la asignación) del financiamiento.

Del relevamiento surge que la decisión de evaluación a los efectos de la asignación de los recursos recae (básicamente) en instituciones privadas (FOMICRO, Bonificación de tasas de interés), en instituciones públicas (FONDER, CFI), y en instituciones privadas e instituciones públicas (compartido) en otros (FONAPYME, PRE).

En el FOMICRO se ha delegado el poder de evaluación en organizaciones sociales y populares, en unas casi 200 instituciones de diferente tipo (fundaciones, cooperativas, asociaciones de productores, etc.) repartidas en todo el país. Cada organización social dispone de un determinado cupo de recursos, que debe distribuirlos entre los distintos proyectos que se presenten. En algunos casos, se requiere la intervención de técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), para certificar la factibilidad y sustentabilidad del proyecto presentado. Las presentaciones de los proyectos se hacen bajo formularios e instructivos predeterminados.

Los programas y las instituciones responsables de la evaluación (sólo programas con beneficios financieros)

Programa	Institución responsable de la función de evaluación
FOMICRO	Organizaciones Sociales y Populares, INTA
FONDER	Comité conformado por representantes del BNA, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Economía y gobiernos provinciales y municipales
FONCAP	FONCAP S.A.
CFI – Créditos para la Reactivación Económica y Créditos para la Producción Regional Exportable	Consejo Federal de Inversiones
FONTAR – ANR, Crédito Fiscal, Créditos Regionales, ANR Patentes, Créditos p/Proyectos de Modernización, CAE	Agencia nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, con el apoyo de especialistas externos en algunos casos
PROSAP	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
Bonificación de Tasas de Interés	Bancos participantes del programa
FONAPYME	SEPYME y Agencias para el Desarrollo Productivo
MIPYMES	S / D
SGR	Consejo de Administración de la SGR
FOGAPYME	Bancos participantes del programa o Consejo de Administración de las SGRs
PRE	Instituciones Intermedias (Ventanillas de Precalificación) y SEPYME

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

En el programa de Bonificación de Tasas de Interés, el sistema descarga en el sector privado prácticamente todo el proceso de gestión. En efecto, los bancos que participan determinan no sólo si los beneficiarios son sujetos de crédito sino que también conceden los préstamos y se preocupan por el recupero de los fondos. El sector público, en este caso la SEPYME, puede definir las actividades a promover pero no en quienes serán los beneficiarios de los préstamos.

El CFI descansa en sus propios cuerpos técnicos todo el proceso de evaluación y gestión del financiamiento. Bajo el programa FONDER, existe un Comité Técnico conformado por representantes de diversas instituciones públicas (Banco de la Nación, Ministerios de Economía y Desarrollo Social, gobiernos provinciales y locales) que lleva adelante la evaluación de los programas y resulta clave entonces en la decisión de asignación. Este programa tendría en principio, y en relación a otros, un mayor componente político en lo que respecta a la decisión de asignación de los fondos, no solamente porque no cuenta con instituciones del ámbito privado en su esquema de organización, sino porque tiene por propósito corregir desigualdades regionales en materia de desarrollo productivo, es decir, mejorar la distribución interregional del ingreso, lo cuál implica que los proyectos sean evaluados no solamente de acuerdo a su viabilidad económica y/o financiera sino también bajo otros parámetros.²⁴

Es interesante el caso de los programas como el FONAPYME y el PRE, donde participan en forma activa instituciones privadas y públicas en el proceso de canalización de los recursos. En estos dos casos la legislación prevé la presencia de instituciones intermedias del ámbito privado en general (o mixto), caso de Agencias para el Desarrollo o Cámaras Empresarias, como ventanillas de entrada de los pedidos de asistencia, que se encargan de precalificar los proyectos, además de asistir técnicamente a quienes los presentan. En general, los proyectos que pasan este filtro son luego aprobados por la SEPYME.

En el caso de los programas que otorgan garantías a SGRs o a bancos, la evaluación de los proyectos a financiar la realizan las propias SGRs o entidades financieras involucradas.

²⁴ Nótese que el componente “político” que se incorpora a la evaluación de proyectos cuando ésta debe considerar cuestiones de equidad, sociales, etc. también se presenta en el FOMICRO.

E. Relevancia de los programas

Se tomará cómo indicador de importancia relativa de los programas los fondos asignados a cada uno de ellos. No resulta tarea fácil precisar los fondos que el Estado asigna al financiamiento de cada uno de los programas de promoción de inversiones relevados.

En primer lugar, debido a que la información que el propio Estado hace pública sobre estos programas suele ser escasa. En el caso de los montos asignados, suele haber, en el mejor de los casos, información “histórica”, es decir, un detalle de los recursos asignados en años anteriores, no para el año en curso, y menos aún, para los años futuros. Esto último no sería un problema si se tratase de programas que tienen “un lugar” en el presupuesto, de programas que se continúan año tras año sin muchos cambios. Ahora bien, este último no suele ser el caso. Los programas en general son muy sensibles a la situación del gobierno en materia fiscal, a la disponibilidad de recursos públicos, o de fuentes externas de financiamiento, caso de organismos internacionales. Puede observarse que, en los años de crisis, los programas cuentan con muy pocos recursos, mientras que en los períodos expansivos, como en el que se encuentra la economía argentina en la actualidad, existe mucha mejor “predisposición” a asignar fondos a la promoción de inversiones.

En segundo lugar, pero no menos importante, debido a que depende del tipo de programa. Existen programas que no son un gasto público sino que se parecen más bien a una inversión pública (inversión financiera), caso de los programas donde el Estado crea un Fondo para proveer financiamiento o para conceder garantías. Estos programas implican un desembolso de una sola vez²⁵, pero los recursos asignados pueden recuperarse si están bien administrados.

Pero también existen programas que generan efectivamente gasto público, erogaciones que impactarán en un presupuesto (ej: un Aporte No Reembolsable que se concede sólo un año) o sobre varios presupuestos en la medida que se trate de programas plurianuales o programas que se renueven todos los años. Este es el caso de los programas que conceden incentivos fiscales o de los programas que bonifican tasas de interés. Nótese que un programa de préstamos mal gestionado, con una cartera de crédito irregular, con malas garantías, pasa a tener más componentes de “gasto público” que de “inversión pública”.

25 Suponiendo que se financian con impuestos. Si se financian con deuda el impacto se diluye en varios presupuestos.

A continuación se detalla, para cada programa, los fondos asignados, pero no debe perderse de vista esta distinción hecha anteriormente respecto al gasto y a la inversión pública.

El FONDER, el FONCAP y el FOGAPYME comparten la característica de que son “fondos”, los dos primeros destinados a proveer asistencia crediticia, el último a otorgar garantías. La información que se dispone sobre estos fondos es acerca del aporte “inicial” que realizó el Estado para su funcionamiento pero no sobre el monto actual con que cuenta el Fondo, que puede diferir del monto “inicial” en función de qué tan buena ha sido la administración del Fondo (la calidad de los préstamos otorgados, la tasa de recupero, las garantías exigidas, etc.). En el caso del FONDER se lanzó en el año 2005 con un fondo de \$50 millones. El FONCAP contó con un aporte público inicial de \$35 millones, y luego con \$15 millones adicionales de la Agencia Española de Cooperación Internacional y del BID. El Estado dispuso unos \$100 millones para el inicio del FOGAPYME.

El FONTAR tiene características similares a las de los Fondos antes referidos, en el sentido de que cuenta con un fondo para conceder préstamos (recursos que se pueden recuperar), pero se diferencia de los anteriores en que cuenta también con Aportes No Reembolsables (gastos, recursos que no se recuperan) y con un programa bajo el que se conceden créditos fiscales (gastos, recursos que tampoco se recuperan).

El FONTAR otorgó financiamiento por \$125 millones en el año 2005, siendo muy probable que haya contado con un monto similar en el 2006 y también este año. El financiamiento del FONTAR en el año 2005 se canalizó un 60% vía préstamos (\$75 millones), un 8% vía Aportes No Reembolsables (\$10 millones) y un 32% vía la cesión de créditos fiscales (\$40 millones).

El CFI, el FOMICRO, el MiPYMES (Programa Global de Crédito) también representan programas que conceden préstamos (fondos que se pueden recuperar). De acuerdo a lo informado por el CFI, entre los años 2003 y la actualidad se han otorgado préstamos por \$249 millones (incluyendo la conformación de 16 fideicomisos). El FOMICRO lleva asignados entre 2004 y 2006, créditos por \$35.7 millones (\$6.4 millones en el 2006). Con respecto al programa MiPYMES, no se logro obtener información sobre este programa, más allá de un reciente ambicioso anuncio realizado por la Secretaría PyME de canalizar unos \$1.000 millones bajo este programa para el

año en curso (\$500 millones de fondos BID y \$500 millones de fondos de bancos y de las propias empresas).

El PROSAP es un programa importante en cuanto al financiamiento total que dispone, dado que se trata de fondos BID, de al menos US\$ 200 millones.²⁶ Estos fondos se asignan en su gran mayoría a financiar obras públicas de infraestructura de gobiernos provinciales (infraestructura vial, básica, hídrica, etc.). Los fondos que se reservan para préstamos y aportes no reembolsables a productores agropecuarios y actividad conexas, representan sólo una proporción menor de los recursos globales con que cuenta el programa. De acuerdo a lo que informa la propia SAGPYA, los recursos asignados a estos fines (incluyendo convocatorias vigentes), no superarían los \$30 millones.

Los programas y los fondos públicos asignados

Programa	Fondos Asignados
FOMICRO	Entre 2004 y 2006 se otorgó crédito por \$35.7 millones. En 2006 la asistencia fue de \$6.4 millones
FONDER	Se lanzó en el año 2005 con un presupuesto de \$50 millones, enmarcados bajo la figura de un fideicomiso
FONCAP	Cuenta con un fondo de \$50 millones
CFI – Créditos para la Reactivación Productiva	Entre 2003 y 2006 se concedieron créditos por \$249 millones (incluyendo la conformación de 16 fideicomisos
CFI – Créditos para la Producción Regional Exportable	
FONTAR – ANR	En el año 2005 (último dato disponible) se otorgó financiamiento por un monto global de \$125 millones, con el siguiente detalle: \$75 millones fueron préstamos, \$10 millones fueron ANR y \$40 millones fueron crédito fiscal
FONTAR -Crédito Fiscal	
FONTAR – Créditos Regionales	
FONTAR - ANR Patentes	
FONTAR – CAE	
FONTAR - Modernización	Se trata de un programa que cuenta con financiamiento del BID, de aproximadamente US\$200 millones, con desembolsos periódicos en función de los proyectos presentados. Nótese que la mayoría de este financiamiento se destina a obras de infraestructura, mejoramiento de caminos, etc. Sólo una parte menor a créditos y subsidios a actividades agropecuarias.
PROSAP	
Ley N° 25.924 de Promoción de Inversiones	La Ley establece un cupo global de \$3.200 millones para los tres años en que rigen los beneficios fiscales otorgados (2005, 2006 y 2007), se define un costo anual máximo de \$1.200 millones.
Bienes de Capital (Decreto N° 379/2001)	S/D. La legislación no prevé en principio un cupo fiscal para este programa. De todos modos, el costo fiscal no sería elevado dado que el programa beneficia sólo a un grupo de actividades productivas (productoras de bienes de capital)
Bienes de Capital no Absorbidos (Ley N° 25.988 y Decreto 379/2005)	
Saldo Técnico de IVA (Decreto N° 493/2001)	Se estableció un cupo fiscal de \$500 millones.
Bonificación de Tasas de Interés	No se prevé un cupo fiscal. Este no aplica dado que se trata de un cambio de legislación en el IVA que rige en principio en forma permanente.
FONAPYME	21 licitaciones desde agosto 2003 hasta la fecha. Cupo de crédito adjudicado por \$1.156 millones, con un aporte realizado por el Estado de \$79 millones aproximadamente.
MIPYMES	En el 2005 se otorgó financiamiento por un monto de \$9 millones
SGR	Sin información histórica. Se ha anunciado que se canalizaran \$1.000 millones a este programa en 2007 (\$500 millones del BID y \$500 millones de entidades financieras y MiPyMES.
FOGAPYME	El Estado sólo establece el marco legal y de funcionamiento de las SGR, no tiene cupo fiscal definido por los beneficios impositivos que se logran de participar en una SGR.
PRE	El Fondo contó con un aporte público inicial de \$100 millones
	Sin información

Fuente: Elaboración propia sobre la base de legislación oficial.

²⁶ No está claro el monto global del programa. La confusión surge debido a que el PROSAP nace con un financiamiento global de US\$316 millones, compuesto por US\$125 millones del BID, US\$105 millones del BIRF y US\$86 millones de aporte local, antes de la crisis económica argentina. Según información actual de la propia SAGPYA, el programa cuenta con US\$200 millones del BID.

Con respecto a los programas que conceden beneficios impositivos, sólo dos de ellos tienen cupo fiscal establecido. Se trata de la Ley N°25.924 de Promoción de Inversiones, que tiene un cupo global de \$3.200 millones por los tres años en que estará vigente (2005, 2006 y 2007), con un monto máximo anual de \$1.200 millones, y de la Ley N°25.988, cuyo cupo es de \$500 millones. Los otros dos beneficios fiscales identificados, caso del Decreto N°379/2001, que concede un bono fiscal a empresas productoras de bienes de capital, como del Decreto N°493/2001, que representa un cambio en la legislación del IVA en relación al gravamen sobre los bienes de capital, no cuentan (al menos no se ha identificado en la legislación) con cupo fiscal. En el caso del segundo decreto, dado que se trata de un cambio en principio permanente en la legislación del IVA, explica la ausencia de cupo fiscal, no así en el caso del primer decreto, que representa un subsidio fiscal directo a la producción de bienes de capital.

Anexo VIII. La inversión en las economías regionales

En esta sección evaluaremos los cambios y tendencias en las inversiones y el financiamiento en las economías regionales, así como en sus determinantes.

¿Ha cambiado la distribución regional de las inversiones?

No existen datos oficiales de inversión por regiones. La base de inversiones del CEP, con las salvedades metodológicas ya mencionadas, realiza una asignación regional de los anuncios de inversión relevados, constituyéndose en la principal fuente de información sobre inversiones regionales. Además, complementamos el análisis con indicadores vinculados a inversiones provinciales: patentamientos de autos, exportaciones y créditos al sector privado. La distribución geográfica de las filiales del IERAL constituye una fuente adicional de información de anuncios de inversiones locales.

Cuadro AVIII.1 Estructura de Inversiones, Patentamientos, Exportaciones y Créditos al sector privado por provincia (%). Año 2005

Región	Provincia	Inversión	Patentes	Exportaciones	Créditos al sector privado
Pampeana	Buenos Aires	23,7	30,3	40,0	51,8
	Ciudad de Buenos Aires	11,2	22,7	0,7	19,7
	Santa Fe	9,0	9,8	20,0	5,8
	Córdoba	3,8	10,2	11,5	5,3
	Entre Ríos	0,2	2,2	2,1	1,7
	La Pampa	0,1	1,2	0,6	0,7
Total Pampeana		48,1	76,4	75,0	85,0
Patagónica	Neuquén	5,4	2,1	2,6	1,3
	Santa Cruz	4,1	1,2	2,0	1,2
	Chubut	4,0	2,4	5,1	0,7
	Tierra del Fuego	2,3	1,2	0,4	0,4
	Río Negro	0,7	1,5	1,1	0,5
Total Patagónica		16,0	8,5	11,3	4,0
Cuyo	Mendoza	3,7	3,2	2,7	2,5
	San Juan	1,8	0,8	0,7	0,5
	San Luis	0,4	0,7	1,0	0,3
Total Cuyo		5,8	4,7	4,4	3,4
Noroeste	Salta	1,0	1,4	2,0	1,8
	Catamarca	0,5	0,4	2,9	1,1
	Jujuy	0,4	1,0	0,5	0,4
	Tucumán	0,3	1,7	1,4	0,5
	La Rioja	0,2	0,4	0,5	0,5
	Santiago del Estero	0,0	0,6	0,3	0,2
Total Noroeste		2,4	5,6	7,6	4,5
Noreste	Misiones	0,3	1,4	1,0	1,1
	Formosa	0,3	0,6	0,1	0,9
	Chaco	0,1	1,4	0,4	0,7
	Corrientes	0,0	1,5	0,3	0,4
Total Noreste		0,7	4,9	1,7	3,1
Varias / Indeterminada*		27,0	-	-	-

*Al momento de registrarse los proyectos en la Base de Inversiones CEP no se pudo determinar la ubicación geográfica de los mismos.
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea sobre datos de INDEC, CEP, BCRA, Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la propiedad del automotor y Créditos prendarios.

En los cuadros AVIII.1 y AVIII.2 se puede observar que la región Pampeana es la que concentra la mayor parte de los anuncios de inversión: con 4.519 millones de dólares en el año 2005 representa el 48% de los anuncios totales del país y es la única región que muestra un incremento en la participación comparada con el año 2004. La región Patagónica ocupa el segundo lugar, con el 16%, pero muestra una caída en la participación de 9 puntos porcentuales respecto al año precedente, mismo comportamiento que muestra la región de Cuyo, con una caída de participación desde el 11% en 2004 al 6% en 2005. Noroeste y Noreste tienen una participación muy pequeña: 2% y 1% de las inversiones anunciadas respectivamente.

Esta dinámica relativa es consistente con el comportamiento de las exportaciones regionales (una proxy de la inversión para economías regionales), que en 2004 crecieron mucho más marcadamente en las regiones Pampeana y Noroeste. En el Cuadro AVIII.1 se puede observar que el comportamiento de las exportaciones provinciales siguió el mismo orden que el de las inversiones: la región Pampeana concentra el 75% de las exportaciones totales del país y es seguido por la Patagonia que representa el 11,3%.

La información sobre anuncios de inversiones por regiones se puede completar con datos de patentamientos de vehículos como *proxy* de las inversiones regionales. (Ver Cuadro AVIII.3)

Cuadro AVIII.3 Patentamientos por provincias, 1998, 2002 y 2005

Región	Provincia	2005	2004	2002	1998	Var 05 vs 02 (%)	Var 05 vs 98 (%)
Pampeana	Buenos Aires	118.323	83.250	30.138	161.530	292,6	-26,7
	Capital Federal	88.484	65.405	24.771	104.022	257,2	-14,9
	Santa Fe	38.162	32.323	9.865	38.242	286,8	-0,2
	Córdoba	39.962	31.545	11.720	43.591	241,0	-8,3
	Entre Ríos	8.723	6.684	1.658	8.813	426,1	-1,0
	La Pampa	4.700	3.411	972	4.952	383,5	-5,1
Total Pampeana		298.354	222.618	79.124	361.150	277,1	-17,4
Patagónica	Neuquén	8.329	5.813	1.732	8.626	380,9	-3,4
	Santa Cruz	4.781	2.885	939	4.103	409,2	16,5
	Chubut	9.448	7.291	2.451	7.661	285,5	23,3
	Tierra del Fuego	4.724	3.378	972	5.789	386,0	-18,4
	Río Negro	5.716	4.255	1.168	7.072	389,4	-19,2
Total Patagónica		32.998	23.622	7.262	33.251	354,4	-0,8
Cuyo	Mendoza	12.548	8.906	2.738	15.030	358,3	-16,5
	San Juan	3.176	2.153	728	5.099	336,3	-37,7
	San Luis	2.612	1.814	820	3.840	218,5	-32,0
Total Cuyo		18.336	12.873	4.286	23.969	327,8	-23,5
Noroeste	Salta	5.654	3.706	1.462	7.306	286,7	-22,6
	Catamarca	1.613	873	578	3.241	179,1	-50,2
	Jujuy	4.027	3.254	953,0	4.577	322,6	-12,0
	Tucumán	6.487	5.322	1922,0	13.221	237,5	-50,9
	La Rioja	1.668	1.092	445,0	4.016	274,8	-58,5
	Santiago del Estero	2.297	1.575	643,0	3.895	257,2	-41,0
Total Noroeste		21.746	15.822	6.003	36.256	262,3	-40,0
Noreste	Misiones	5.564	3.675	1128,0	8.899	393,3	-37,5
	Formosa	2.219	1.371	542,0	4.699	309,4	-52,8
	Chaco	5.369	4.257	1367,0	7.896	292,8	-32,0
	Corrientes	5.901	4.240	1431,0	8.252	312,4	-28,5
Total Noreste		19.053	13.543	4.468	29.746	326,4	-35,9
Total general		390.487	288.478	101.143	484.372	286,1	-19,4

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la propiedad del automotor y Créditos prendarios.

La distribución de patentamientos por regiones sigue en general el mismo orden que la inversión por regiones. También en este caso es la región Pampeana la que se ubica en primer lugar concentrando la mayor parte de los patentamientos: el 76,4%.

Cuadro AVIII.4 Composición de patentamientos por regiones

	2005	2002	1998
Pampeana	76,41	78,23	74,56
Patagonia	8,45	7,18	6,86
Cuyo	4,70	4,24	4,95
Noroeste	5,57	5,94	7,49
Noreste	4,88	4,42	6,14

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la propiedad del automotor y Créditos prendarios.

Acceso a financiamiento en las economías regionales

Los datos sobre crédito bancario al sector privado no financiero por provincias muestran una distribución regional del financiamiento bancario que está en línea con la distribución regional de la inversión y de las exportaciones (que pueden considerarse un buen colateral del crédito, y también una buena indicación de la formalidad tributaria promedio de la región).

Un dato interesante es que los cocientes préstamos/exportaciones (un proxy del financiamiento bancario de la inversión) son más elevados en las regiones Pampeana y Noroeste, que son justamente las que muestran mayores crecimientos de las inversiones y de las exportaciones. (Ver Cuadro AVIII.5)

Cuadro AVIII.5 Préstamos al Sector Privado por provincia y región. (2006 vs. '04 y '98)

Región	Provincia	Monto en millones de pesos		Var 06/04 (%)	Var 06/98 (%)	Préstamos / Exportaciones (%)
		2006*	%			2005**
Pampeana	Capital Federal	30.026	50,2	66,8	-9,4	2.973
	Buenos Aires	12.192	20,4	107,1	2,9	19,8
	Santa Fe	3.807	6,4	102,1	27,8	20,3
	Córdoba	3.432	5,7	82,0	-19,1	10,6
	Entre Ríos	999	1,7	29,3	7,6	31,9
	La Pampa	456	0,8	84,5	1,8	46,6
Total Pampeana		50.912	85,1	77,5	-5,0	45,6
Patagónica	Neuquén	797	1,3	92,5	-21,0	19,4
	Chubut	672	1,1	65,4	-6,7	9,2
	Río Negro	394	0,7	63,9	-20,5	23,8
	Tierra del Fuego	284	0,5	106,6	-38,8	43,8
	Santa Cruz	283	0,5	56,6	-11,5	9,8
Total Patagónica		2.431	4,1	76,2	-19,2	14,4
Cuyo	Mendoza	1.542	2,6	71,0	-25,9	37,2
	San Juan	314	0,5	48,1	-42,4	31,1
	San Luis	182	0,3	88,9	-24,2	12,6
Total Cuyo		2.038	3,4	68,4	-28,9	30,8
Noroeste	Tucumán	939	1,6	26,2	-8,3	49,6
	Salta	750	1,3	108,4	42,0	22,4
	Jujuy	292	0,5	116,0	52,0	32,2
	Sgo del Estero	278	0,5	54,6	8,6	69,6
	La Rioja	253	0,4	55,7	13,1	40,4
	Catamarca	142	0,2	60,0	-47,8	3,2
Total Noroeste		2.655	4,4	58,9	6,3	23,8
Noreste	Chaco	615	1,0	52,7	-19,9	170,3
	Misiones	603	1,0	73,3	10,7	37,2
	Corrientes	393	0,7	56,6	-31,8	74,2
	Formosa	196	0,3	61,9	-18,3	219,5
Total Noreste		1.808	3,0	61,0	-15,1	73,1
Total País		59.843	100,0	75,7	-6,6	38,8

(*) promedio últimos doce meses.

(**) préstamos en US\$ a tipo de cambio promedio anual.

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea sobre datos del BCRA, CEP e INDEC.

Determinantes y obstáculos a las inversiones en las economías regionales

No existe información sistemática sobre las inversiones provinciales ni sobre los determinantes de la inversión para las economías regionales (costo del capital, rentabilidad, volatilidades provinciales, etc.). Por ello no es posible realizar una evaluación econométrica. Una posibilidad sería comparar cambios en el patrón de inversiones entre regiones con cambios en precios relativos de los principales productos de exportación regionales, usados como proxies de la rentabilidad de la inversión en cada región. Nosotros aquí nos valdremos en cambio de información parcial obtenida a partir de relevamientos

empresariales sobre inversión realizados por el IERAL en Córdoba, Mendoza y Misiones. Las encuestas giran en torno a las inversiones realizadas en los últimos tres años y las previstas para el corriente, las motivaciones que llevaron a realizar dichas inversiones, las trabas enfrentadas, la necesidad de realización de inversiones en infraestructura y sobre el conocimiento de las empresas sobre las acciones públicas que realiza en este sentido habitualmente el gobierno.

Perfil de las empresas relevadas

En Misiones, el relevamiento se basó en una muestra de 27 empresas, de las cuales el 76,9% corresponde a una casa matriz (el 55% de ellas es poseedora de filiales), el 11,5% a una filial de una empresa nacional y el 7,7% a una filial de una empresa internacional. Agrupando por el sector de actividad al que se dedican las mismas, el 23% corresponde al sector madera y muebles, el 19% a transporte y auxiliares, el 15% a otros servicios, y el resto está bastante diversificado (ver Gráfico AVIII.1). El 63% del total ha realizado exportaciones durante el año 2005 y, para tener una idea del tamaño de estas empresas, el 66% de ellas tiene más de 100 empleados.

En la provincia de Córdoba, la muestra corresponde a 20 empresas, la mayoría de las cuales (el 90%) corresponde a una casa matriz (pero sólo el 27,8% de ellas posee filiales). Por sector de actividad, el 60% de las empresas está relacionada a la metalmecánica, y dentro de este sector un 50% se dedica a la producción de maquinaria agrícola, el 8% a la producción de electrodomésticos y el 42% restante a otras actividades relacionadas. El resto de las empresas no relacionadas con este sector se dedica a la producción de alimentos, bebidas y tabaco (28%), informática y software (5%), construcción (5%), y madera y muebles (5%). El 90% de estas empresas ha exportado durante el año 2005 y la mitad tiene más de 100 empleados.



En la provincia de Mendoza la muestra fue de 25 empresas y casi la totalidad de ellas corresponde a una casa matriz (el 96%) pero, como ocurre en Córdoba, la mayor parte de ellas (el 80%) no posee filiales. Por ramas de actividad, el 24% de las empresas mendocinas encuestadas pertenece al sector vitivinícola, el 16% corresponde a alimentos, bebidas y tabaco, y un 12% al sector agropecuario. El resto está muy diversificado: metalmecánica, comercio minorista, hoteles y restaurantes y otros servicios representan el 8% de la muestra cada uno y construcción, comunicaciones, transporte y auxiliares y textiles y confecciones, el 4% cada uno. A diferencia de Córdoba y Misiones, la mayor parte de las empresas mendocinas encuestadas (68%) no ha exportado durante el año 2005 y, excepto por una empresa, el resto tiene menos de 100 empleados.

Niveles de uso de capacidad instalada

Las empresas fueron consultadas acerca de su situación respecto al uso de la capacidad productiva. En Misiones, la mitad de las empresas está utilizando más del 90% de su capacidad, el 31% utiliza entre el 80% y el 90% y el 19% menos del 80%. En Córdoba la situación es similar a la de Misiones pero está más repartida ya que el 45% de las empresas usa más del 90% de su capacidad productiva, un 25% entre 80% y 90% y un 30% tiene menos del 80% de su capacidad en uso. Esta situación contrasta con la de Mendoza ya que casi la mitad de sus empresas utiliza menos del 70% de su capacidad, el 18% entre un 70% y un 80%, y el 32% utiliza más del 90%.

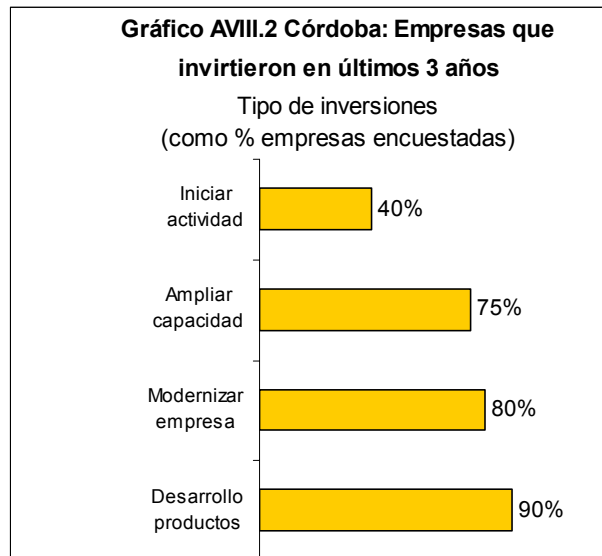
Inversiones realizadas en los tres últimos años o a realizar en 2006

En las tres regiones se observa un alto nivel de inversión en el período 2003-2005, como así también en lo que respecta a los planes para el año 2006. En Misiones, la totalidad de las empresas encuestadas realizó algún tipo de inversión en los últimos 3 años y el 96% del total planificaba realizar inversiones en el año 2006. En la provincia de Córdoba la situación es muy similar: el 95% de las empresas ha realizado inversiones en los últimos 3 años y esa misma proporción planeaba realizar inversiones en el año 2006. Pero en Mendoza la proporción de empresas que invirtieron fue menor que en las otras dos provincias, aunque elevada de todas formas (76%), mientras que el porcentaje de empresas que planeaba realizar inversiones durante el año 2006 asciende a 84%.

Objetivos de las inversiones regionales

En la provincia de Misiones, la mayor parte de las inversiones realizadas se orientó a la ampliación de la capacidad productiva (el 84% de las empresas), en particular a la adquisición de maquinarias y equipos, y a la ampliación de planta o local, mientras que el 74% de las empresas invirtió en modernizar la empresa. El 70% de ellas invirtió también en desarrollo de nuevos productos, destacándose la adaptación de productos ya existentes y mejoras de calidad, mientras que el 52% de las empresas misioneras inició una nueva actividad, inversión que se destinó en su mayoría a construcción. Para el año 2006, los principales destinos de inversión seguirían siendo los mismos: el 96% de las empresas planificaba realizar inversiones en modernización, mientras que el 74% en ampliación de la capacidad productiva.

En la Provincia de Mendoza, el destino más importante de las inversiones realizadas en los últimos tres años fue modernizar la empresa (realizado por el 64% del total de las empresas mendocinas encuestadas), mientras que el segundo destino fue la ampliación de capacidad productiva, en particular, la mayor parte de las empresas que aumentaron su capacidad lo hicieron a través de adquisición de equipos y maquinaria. Tanto la inversión en desarrollo de nuevos productos como la destinada al inicio de una nueva actividad fueron menores que las observadas en la provincia de Misiones. Para el año 2006, el 60% de las empresas planeaba invertir en ampliar la capacidad, un 52% en modernizar la empresa y, en menor medida, realizar inversiones relativas a inicio de actividades nuevas y desarrollo de nuevos productos.



A diferencia de Misiones y Mendoza, el principal objetivo de las empresas cordobesas que invirtieron en los últimos años fue el de desarrollar productos (el 90% de las empresas realizó algún tipo de inversión con este fin, tanto en desarrollo original como en adaptación de productos existentes), mientras que una proporción menor pero también muy alta (el 80%) modernizó su empresa. El 75% de las empresas amplió su capacidad productiva (en particular la ampliación de planta o local y adquisición de equipos), mientras que una menor proporción de ellas, el 40%, invirtió en comenzar una empresa desde cero (ver Gráfico AVIII.2). Las empresas que pensaban realizar inversiones en 2006 reflejaron intenciones de destinarlas en mayor medida al desarrollo de productos, modernización de la empresa y ampliación de la capacidad.

Financiamiento

En lo que respecta a la forma en que las empresas financiaron estas inversiones se observa, en las tres regiones, una clara preferencia por el autofinanciamiento. En Misiones esta opción fue elegida por el 96% de las empresas y más aún, el 65% del total no sólo la utilizó sino que la consideró como la opción más relevante. Lo mismo se observó en Córdoba, ya que el 85% de sus empresas utilizó esta fuente de financiamiento al igual que en Mendoza, donde fue elegido por el 80% de las empresas.

La segunda fuente más utilizada en las tres provincias fue el crédito bancario, utilizada por el 69% de las empresas misioneras, el 55% de las cordobesas y el 52 de las mendocinas.

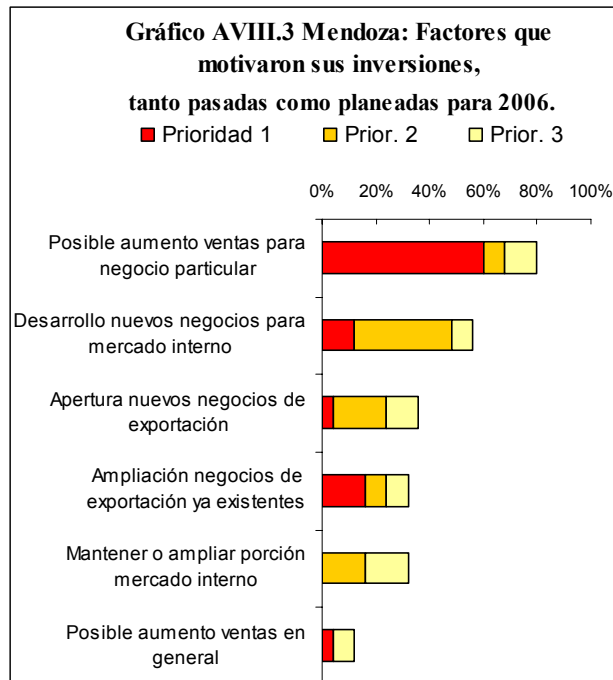
En Misiones se le otorgó poca importancia a otras fuentes de financiamiento como ser la emisión de acciones, fideicomiso e incorporación de nuevos socios y, salvo la opción de emitir acciones, ninguna de las empresas eligió estas opciones como primera alternativa a la hora de financiar la inversión. En Córdoba, el 35% de las empresas ha utilizado el aporte de los socios, mientras que otro 35% admitió haber utilizado otras fuentes de financiamiento como el leasing y el crédito de proveedores. En Mendoza, por su parte, la tercer fuente de financiamiento elegida fue la incorporación de nuevos socios (28% de las empresas lo eligieron), opción prácticamente no utilizada ni en Misiones ni en Córdoba.

Motivación para las inversiones realizadas o a realizar

En Misiones, el principal objetivo que llevó a las empresas a invertir en los últimos tres años fue el deseo de mantener o de ampliar su porción en el mercado interno. Esta opción no solo fue elegida por el 77% de las empresas sino que además fue la más elegida como primera motivación. Por orden de importancia, en segundo lugar, otros aspectos importantes fueron la apertura de nuevos negocios de exportación, la ampliación de los ya existentes y la expectativa de aumentos de ventas para su negocio, cada uno de ellos elegido por el 50% de las empresas misioneras.

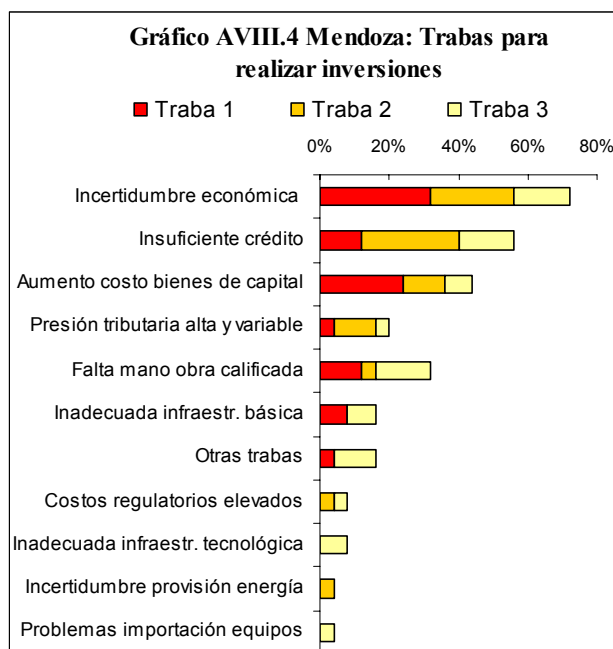
En la provincia de Córdoba también el principal motivo de inversión fue el de mantener o ampliar su porción en el mercado interno, pero este compartió el primer lugar con la ampliación de negocios de exportación existentes. Ambas motivaciones fueron seguidas en orden de importancia, al igual que en Misiones, por el objetivo de aumentar las ventas del negocio y abrir nuevos negocios de exportación.

En cambio, los motivos que llevaron a desarrollar inversiones en la provincia de Mendoza fueron distintos: en primer lugar se invirtió con el objetivo de aumentar las ventas de un negocio en particular (el 80% de las empresas lo señalaron entre sus principales motivos de inversión), pero en segundo lugar fue elegido el desarrollo de nuevos negocios para el mercado interno (56%), motivo prácticamente no elegido por las empresas de Misiones y Córdoba. (Ver Gráfico AVIII.3)



Trabas para realizar inversiones

En Misiones las empresas señalaron que la traba más importante a la hora de invertir es la presión tributaria (73% de las empresas lo eligieron como una de las principales trabas). La segunda mencionada fue la incertidumbre económica y en tercer lugar se ubicó la insuficiente disponibilidad de crédito. Aunque este obstáculo se ubicara en tercer lugar (por la cantidad de empresas que la mencionaron como una de las principales trabas), fue el elegido por la mayoría como la traba principal. También se le otorgó una importancia relativamente alta a la incertidumbre en la provisión energética y al aumento en el costo de los bienes de capital. En Córdoba, las trabas a la inversión fueron ubicadas en el mismo orden que el observado en la provincia de Misiones. La diferencia es que prácticamente no se mencionó a la incertidumbre en la provisión energética pero si se le otorgó importancia a los elevados costos regulatorios.



A diferencia de las otras dos provincias, en Mendoza la presión tributaria sólo fue elegida por el 44% de las empresas (ocupando el tercer lugar), mientras que las opciones más elegidas fueron la incertidumbre económica (no sólo elegida por el 72% de las empresas sino también como la principal traba a la inversión), seguida por la insuficiencia de crédito disponible. Aquí tampoco la incertidumbre sobre la provisión energética constituye un problema mayor pero si lo son el aumento en el costo de los bienes de capital y la falta de mano de obra calificada, elegida como una de las principales trabas por el 32% de las empresas (ver Gráfico AVIII.4)

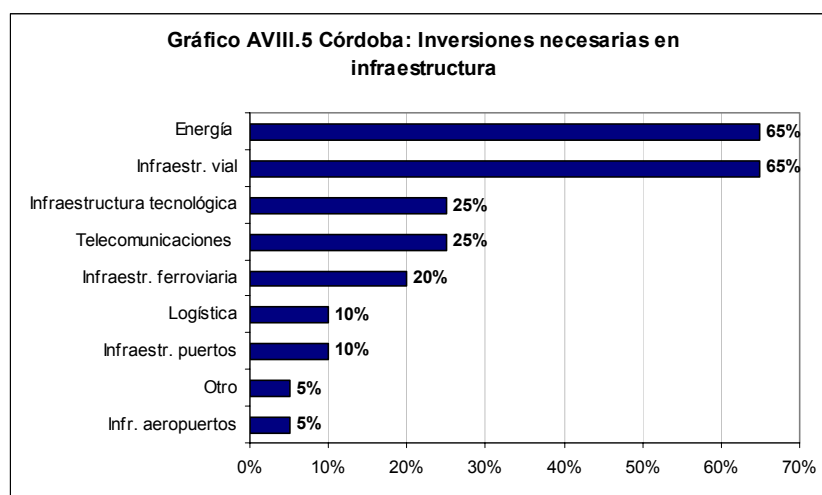
Trabas para acceder al financiamiento

En el caso de acceso al financiamiento, la traba más mencionada tanto por las empresas misioneras como por las cordobesas (y según ellas también la más importante de todas), son las altas tasas de interés y/o altos costos de comisiones. El segundo obstáculo más destacado fue el insuficiente plazo de gracia o amortización, que fue seguido en orden de importancia por lo engorroso que son los trámites para conseguir un crédito. A diferencia de estas dos provincias, las empresas mendocinas destacan como mayores obstáculos otros factores: el 72% de ellas eligió como uno de los principales obstáculos la falta de información (además el 61% de ellas señala que este es el principal obstáculo), como así también la falta de garantías, que fue elegido por el 68% de las empresas. En tercer lugar se ubicó la insuficiencia del monto prestado y recién en cuarto lugar (y sólo

elegido por el 32% de las empresas) se ubicó el factor de altas tasas de interés y/o altos costos de comisiones.

Inversiones necesarias en infraestructura

Las empresas fueron cuestionadas acerca de la importancia de inversión en infraestructura para fomentar la ejecución de inversiones privadas en su sector y, en las tres provincias, las empresas destacaron la importancia de la inversión en infraestructura vial por encima de las demás (elegida por el 77% de las empresas misioneras, el 65% de las cordobesas y el 60% de las mendocinas). En Córdoba, la necesidad de inversión en energía compartió el primer lugar con infraestructura vial, ya que fue elegida por el 65% de las empresas, mientras que, en la provincia de Misiones se ubicó en segundo lugar (también habiendo sido elegida por el 65% de las empresas). En Mendoza, a diferencia de Misiones y Córdoba, las empresas le otorgaron muy poca importancia a la inversión en energía, y priorizaron más la inversión en infraestructura ferroviaria, de puertos y de aeropuertos (ver Gráfico AVIII.5)



En la provincia de Córdoba, dentro de las necesidades de inversión en infraestructura vial, se destacó la importancia de la construcción de la autopista Córdoba-Rosario, así como la autopista Córdoba-Buenos Aires, mientras en Mendoza las empresas reclaman con más énfasis la pavimentación de los caminos ya existentes.

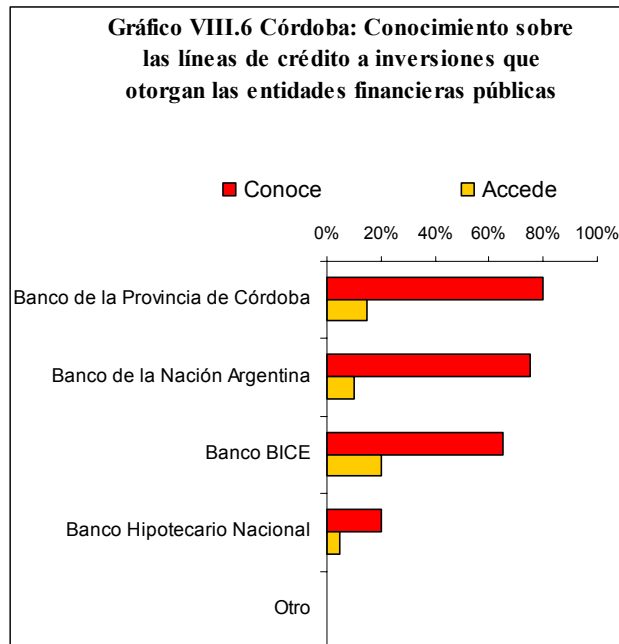
Las empresas fueron consultadas respecto a la existencia de alguna inversión en infraestructura particular que haya sido relevante para la ejecución de nuevas inversiones en su sector. El 48% de las empresas misioneras destacaron la importancia de alguna inversión y, entre las mencionadas, se destacaron la inversión en energía, el mejoramiento de la red

vial, el tratamiento costero y la realización de paseos. En contraste, en la provincia de Mendoza, sólo el 8% asignó importancia a las inversiones en infraestructura realizadas, mientras que en Córdoba el 100% de las empresas señaló que no existieron obras determinantes para la inversión en su sector.

Conocimiento de acciones públicas que realiza actualmente el gobierno

Las empresas fueron consultadas respecto a su conocimiento sobre las líneas de crédito para la inversión que otorgan las entidades financieras públicas. En Misiones, ninguno de los programas (de los bancos Provincia de Córdoba, BICE, Nación Argentina e Hipotecario Nacional) es conocido por más del 60% de las empresas. Comparando a las entidades entre si se observa que las líneas de crédito más conocidas en Misiones son las pertenecientes al Banco de la Nación Argentina (el 59% de las empresas misioneras las conocen pero sólo el 25% de estas tuvo acceso a alguna de ellas), mientras que el 44% asegura conocer las líneas del Banco de la Provincia de Córdoba pero también aquí el acceso de las empresas fue relativamente bajo: del 17%. El resto de las fuentes de financiamiento son conocidas por menos del 25% de las empresas.

En Córdoba, el nivel de conocimiento es mayor: el 80% de las empresas conoce las líneas que otorga el Banco de Córdoba, aunque sólo el 19% de ellas accedió a esta fuente de financiamiento. El 75% conoce las líneas del Banco Nación, pero el grado de utilización también es muy bajo (del 13%) y el 65% tiene conocimiento de las pertenecientes al BICE, aunque la proporción de empresas que utiliza estas líneas de crédito es mayor: del 31%. (Ver Gráfico AVIII.6)



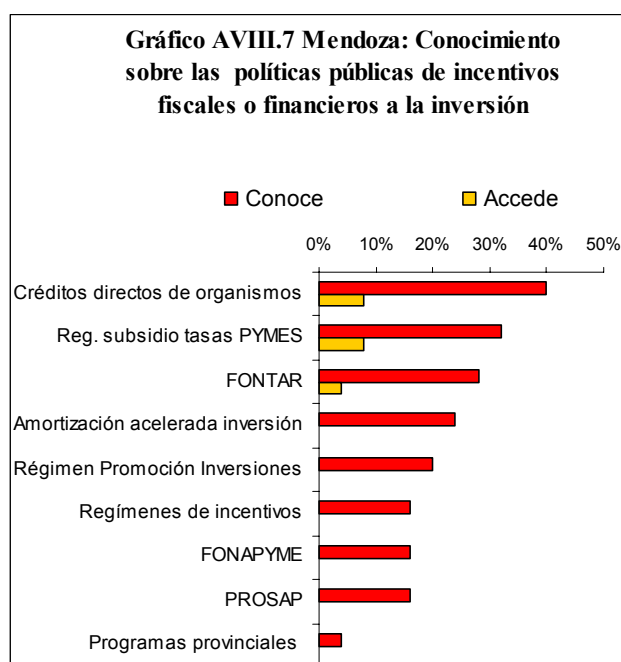
En Mendoza, al igual que en Córdoba, las líneas de crédito más conocidas son las pertenecientes al Banco de Córdoba. El 84% de las empresas conocen sus créditos y el grado de utilización es mayor que en las otras dos provincias (el 38% de estas empresas lo han utilizado). En segundo lugar, se ubican las líneas pertenecientes al Banco Nación, conocidas por el 48% de las empresas, pero su grado de acceso es muy bajo: solo el 8,3% de ellas accedió a alguno de sus créditos.

Entre las políticas públicas de incentivos fiscales o financieros a la inversión se observa en las tres provincias que los más conocidos por las empresas son los regímenes de subsidio de tasas a Pymes y los créditos directos de organismos (CFI, Secretaría Pyme, etc.). Mientras que en Misiones y en Mendoza entre el 20% y el 30% de las empresas que conocen estos programas accedieron a los mismos, en Córdoba, la proporción de empresas que los utilizó fue casi nula: del 65% de las empresas que conocen los créditos directos de organismos ninguna tuvo acceso, mientras que del 70% de empresas que conocen el programa de subsidios de tasa sólo el 7% accedió a esa política.

En Córdoba, otros tipos de programas muy difundidos son los provinciales, el 80% de las empresas consultadas aseguran conocerlos y el 75% de las mismas tuvo acceso a los mismos. Otros programas con alto grado de difusión son el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), el Régimen de Promoción de Inversiones y el Programa FONAPYME, todos ellos conocidos por más del 40% de las empresas. Pero el grado de acceso a cada uno de

ellos varía mucho según de qué programa se trate: por ejemplo, el FONTAR es conocido por el 70% de las empresas y el 43% de ellas tuvo acceso a esta política pero, en el otro extremo, al programa FONAPYME, que es conocido por el 45% de las empresas cordobesas no fue utilizado por ninguna.

En Mendoza, el grado de conocimiento sobre cada uno de estos programas es menor, ninguno de ellos es conocido por más del 40% de las empresas y sólo se observan accesos a los tres programas más conocidos en esta provincia: créditos directos de organismos, subsidio de tasas y FONTAR, conocidos por el 40%, 32% y 28% de las empresas mendocinas respectivamente. (Ver Gráfico AVIII.7)



Entre los motivos que frenaron el acceso de las empresas a los programas públicos de incentivos se destacaron los mismos en las tres regiones: en primer lugar el hecho de que los trámites sean engorrosos, en segundo lugar la necesidad de apelar a gestores y en tercero, las empresas de Misiones y Mendoza ubican a la existencia de criterios subjetivos de calificación, mientras que en Córdoba consideran una traba mayor el hecho de que los trámites se realicen en Capital Federal o en algún lugar lejano.