Boletín Informativo Techint

ISSN: 0497-0292

327

Sep | Dic 2008

_ La economía argentina en los inicios del tercer milenio: ciencia, tecnología y desarrollo

_ El crecimiento sostenido de la economía de Irlanda

_ Hacia la economía del conocimiento. El desafío de Chile en el mediano plazo

_ Dinámica industrial en la Argentina 2002-2007. Continuidades y cambios

_ Anexos estadísticos



Boletín Informativo Techint

ISSN: 0497-0292

327

Sep | Dic 2008

Director Responsable
Guillermo Horacio Hang

Comité Editorial
Guillermo Horacio Hang
Luis Betnaza
Carlos Franck
Pierluigi Molajoni
Susana Szapiro

Consejo Académico Asesor
Patrizio Bianchi
Vicente Donato
Jorge Forteza
Bernardo Kosacoff
Beatriz Nofal
Fabrizio Onida
Jaime Serra Puche
José María Fanelli

El Boletín Informativo Techint es una iniciativa de la Organización Techint cuya finalidad es el fomento de la actividad industrial en la Argentina y Latinoamérica a través de la información, el análisis, la discusión, de los temas que están relacionados con el desarrollo económico y la actividad productiva en Argentina y en el exterior. Las opiniones que se encuentran expresadas en el Boletín Informativo son las de los autores de los artículos, y no reflejan necesariamente las de la Organización Techint.

The Boletín Informativo Techint is a publication of the Techint Group aimed at encouraging industrial activity in Argentina and other Latin American countries through information, analysis and discussion of any subject related to economic and industrial development, particularly in the Latin American region. The opinions found in the Boletín Informativo reflect exclusively those of the authors of the articles, and do not reflect necessarily the opinions of the Techint Group.

Boletín Informativo Techint
Publicación propiedad de Techint S.A., realizada con la contribución de Siderca, Siderar, Santa María y Tecpetrol.
Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 1.226.043. Hecho el depósito que marca la Ley Nº 11.723.
Se permite la reproducción total o parcial de este Boletín, previa autorización del responsable, citando la fuente.

C.M. Della Paolera 297/9, C1001ADA, Buenos Aires, Argentina
Tel. 4018 5500, Fax 4018 5636, baibni@techint.net | baimir@techint.net
En la dirección de Internet **www.boletintechint.com** puede accederse a los artículos del Boletín Informativo Techint.

[p. 9] **La economía argentina en los inicios del tercer milenio: ciencia, tecnología y desarrollo**
Jorge Katz
A partir del análisis de la teoría del desarrollo y de la experiencia internacional, el autor plantea la necesidad de inducir mayor innovación, más asociatividad entre firmas y la búsqueda de nuevas capacidades competitivas internacionales para lograr un proceso de desarrrollo sostenible.
Argentina's economy in the beginning of the third millennium: science, technology and development
Jorge Katz
On the basis of the analysis of the development theory and the international experience, the author explains the need to induce more innovation, more cooperation among companies and the search for new international competitive capabilities to achieve a sustained development process.

[p. 25] **El crecimiento sostenido de la economía de Irlanda**
David Lovegrove
El artículo presenta los cambios de la economía irlandesa que entre 1990-2005 justificaron el nombre de *milagro irlandés*. Se analiza el rol del Estado, los consensos sobre políticas públicas y el papel de la UE.
The sustained growth of the Irish Economy
David Lovegrove
This article presents the changes that took place in the Irish economy from 1990 to 2005 giving rise to the *Irish miracle*. He analyses the role of the state in the economy, the consensus on public policies and the EU role.

[p. 41] **Hacia la economía del conocimiento. El desafío de Chile en el mediano plazo**
Nicolás Eyzaguirre
El autor examina el proceso de convergencia de la economía chilena hacia los niveles de ingreso de las economías más avanzadas. Enfatiza el rol de la educación y especialmente del Consejo de Innovación.
Towards a knowledgement economy. The Chilean challenge in the medium term
Nicolás Eyzaguirre
The author examines the convergence process of the Chilean economy regarding the income levels of more advanced economies. He focuses on the role of education, especially of the Innovation Council.

[p. 49] **Dinámica industrial en la Argentina 2002-2007. Continuidades y cambios**
Cecilia Fernández Bugna y Fernando Porta
El artículo hace hincapié en la trayectoria reciente de la industria argentina, su expansión a partir de la devaluación y las restricciones aún presentes que dificultan la generación de ventajas competitivas dinámicas.
Industry dynamics in Argentina 2002-2007: Continuity and changes
Cecilia Fernández Bugna and Fernando Porta
This article emphasizes the recent experience of the Argentine industry, its expansion since the devaluation and the restrictions that still make difficult the development of dynamic competitive advantages.

[p. 77] **Anexos estadísticos**
Statistical Appendix

IV SEMINARIO INTERNACIONAL

Cambio estructural, innovación y competitividad para el crecimiento sostenible



IV SEMINARIO INTERNACIONAL

Cambio estructural, innovación y competitividad para el crecimiento sostenible













El 26 de agosto de 2008, el Boletín Informativo Techint realizó por 4° año consecutivo su Seminario Internacional. En esta oportunidad el tema fue “Cambio estructural, innovación y competitividad para el crecimiento sostenible”.

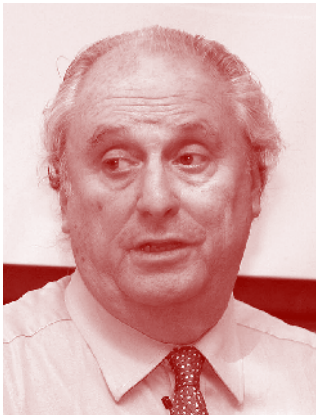
El evento se llevó a cabo en la Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad Argentina de la Empresa y contó con la participación de reconocidos especialistas: Jorge Katz, de la Universidad de Chile, David Lovegrove, ex Director de la Agencia de Inversiones de Irlanda, Nicolás Eyzaguirre, Consultor Privado, ex Presidente del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, ex Ministro de Hacienda de Chile y Fernando Porta, Centro Redes, Universidad de Quilmes y CEPAL.

Ante la presencia de un selecto auditorio compuesto por académicos, funcionarios públicos expertos en el tema y representantes del sector privado los expositores discutieron la importancia del cambio estructural en la composición productiva de un país con el objeto de alcanzar un proceso de crecimiento sostenible a largo plazo a la luz de la experiencia de distintos países. En este cambio estructural la innovación juega un rol fundamental.

En esta oportunidad se expusieron las experiencias exitosas de Chile e Irlanda *vis a vis* la necesidad de transformar la actual expansión de la economía argentina en un proceso de crecimiento sostenible a largo plazo.

La economía argentina en los inicios del tercer milenio: ciencia, tecnología y desarrollo.

Jorge Katz



Jorge Katz, Universidad de Chile.

Una primera versión del presente trabajo fue preparada por el autor junto a Gonzalo Bernat, Ramiro Albrieu y Eduardo Corso para un seminario organizado por la Secretaria de Cultura de la Nación y el PNUD en conmemoración del Segundo Centenario. La presente versión ha sido presentada en el Seminario sobre Innovación y Desarrollo llevado a cabo por la Organización Techint en Bs.As. en Agosto de 2008. Las opiniones aquí vertidas son de entera responsabilidad del autor. Se agradecen los comentarios recibidos en las reuniones previamente mencionadas.

1. Ciclos de *creación* y *destrucción* de capacidades productivas y tecnológicas en la economía argentina

Desde una perspectiva amplia podemos decir que en el curso de las últimas cinco décadas la Argentina ha intentado organizar la actividad económica en base a dos grandes *regímenes* de política pública, de naturaleza casi antagónica.

El primero de dichos regímenes coloca al Estado como agente central de la escena y concibe el ordenamiento social como una *economía de comando* en la que el Sector Público jugaba un rol crucial como agente coordinador de la actividad productiva y como productor directo de bienes y servicios. Por vía fiscal y arancelaria se generaban rentas diferenciales en distintos ámbitos del aparato productivo, a efectos de inducir la apertura de nuevas industrias y la instalación de nuevas empresas. En adición a ello, el Estado tomaba a su cargo el diseño y la puesta en funcionamiento de sus propias unidades productivas en diversos campos de la actividad económica. Durante la fase temprana de dicho modelo –en el curso de los años 1940 y 1950– son las firmas pequeñas y medianas de capital nacional, y algunos pocos grandes conglomerados locales, las que capitalizan los beneficios de este régimen de políticas públicas, protagonizando un rápido proceso de crecimiento *hacia adentro* produciendo textiles, indumentaria, calzado, bienes de capital y una diversidad de otros productos para abastecer demandas domésticas que no pueden ser satisfechas por vías de la importación ante la disrupción del comercio mundial que genera la Segunda Guerra Mundial. Junto a las firmas crecen rápidamente una diversidad de empresas estatales con el objeto de proveer a la población de servicios de telecomunicaciones, transporte, energía, salud y otros, así como de bienes *básicos* como hierro y acero, petróleo o combustibles.

Es recién a partir de fines de los años ‘50 que irrumpe masivamente en el país un amplio contingente de firmas transnacionales, que inician la producción para el mercado doméstico de rubros de mayor complejidad tecnológica, como vehículos, fármacos o productos petroquímicos. Estas firmas llegan al país atraídas por subsidios de diversa índole, entre ellos protección arancelaria, divisas a un tipo preferencial de cambio, crédito a tasas subsidiadas y reservas de mercado, entre otros.

En uno y otro caso la intención de las firmas era la de abastecer el mercado interno. Salvo raras excepciones, la apertura hacia negocios de exportación sólo comienza a recibir atención de parte de las empresas radicadas en el país avanzados los años ‘60 y comienzos de los ‘70 coincidiendo, por una parte, con la implementación de

parte del gobierno nacional de subsidios a tal efecto y, por otra, con la acumulación de experiencia tecnológica en la *adaptación* de productos y procesos de fabricación a las condiciones del mercado local. El aprendizaje tecnológico también favorece la búsqueda de mercados externos en los que capitalizar el valor tácito del conocimiento tecnológico acumulado. El escenario local contrasta marcadamente con lo que autores como A.Amsden o L.Westphal, observaran en el Sudeste Asiático donde las empresas fueron compulsivamente inducidas desde el comienzo a expandir sus exportaciones a cambio del apoyo obtenido de fuentes gubernamentales. Este *quid pro quo* entre gobierno y empresas nunca fue claro y explícito en el medio local.

El segundo de dichos regímenes de política pública revierte todo lo anterior. Supone que el fracaso del gobierno es mayor que el fracaso de los mercados y propone en función de ello desmantelar una a una las instituciones del régimen anterior de políticas públicas y poner en su lugar al mercado y a la libre elección de los consumidores como determinantes centrales del modelo de organización social. Desaparece toda forma de política industrial. Se reducen drásticamente los aranceles a la importación, se desmantelan los modelos de reparto en el ámbito de la salud o la seguridad social y se los sustituye por modelos de capitalización individual y libre elección, en los que se elimina el componente de solidaridad que, por definición, refleja el intento de *nivelar el campo de juego* que subyace bajo los programas de provisión pública de este tipo de servicios en muchos países desarrollados. Se abre indiscriminadamente, y de manera abrupta, la economía a la competencia externa, se desregulan mercados y se privatiza la actividad productiva en un intento por lograr que la competencia funcione como instrumento disciplinador de la conducta de los agentes económicos, y controle la fuerte presión inflacionaria que por ese entonces afecta a la economía nacional. En este régimen de políticas públicas el Estado sólo está llamado a cumplir un rol subsidiario. En lugar de tomar a su cargo la producción de bienes y servicios entrega subsidios a la demanda cuando hay evidencia de fallas de acceso a bienes *meritorios,* como es el caso en educación o salud. Se consagran a nivel constitucional derechos de propiedad inalienables sobre los recursos naturales, minas, bosques, agua y otros. Desaparecen del lenguaje público las fallas de mercado y un nuevo conjunto de instituciones y reglas de juego va gradualmente tomando forma en la sociedad, induciendo cambios en la naturaleza de las firmas, en el patrón de especialización de la economía, en el cuadro distributivo.

Asistimos contemporáneamente a los inicios de un nuevo ciclo de debate sobre estos temas, originado en el hecho de que tampoco las reformas estructurales promercado (neoliberales) han dado por resultado lo que de ellas se esperaba. A nivel de la economía en su conjunto la brecha de productividad e ingresos con el mundo desarrollado sigue siendo tan grande como en el pasado –la Argentina alcanza, en promedio un escaso 40% del nivel de productividad medio de la economía norteamericana–, la equidad social no sólo no ha mejorado sino que, por el contrario, se ha deteriorado, si comparamos el escenario actual con los años '70, la macroeconomía sigue siendo altamente volátil e incierta como antes y la comunidad empresaria no muestra signos de haber adquirido una conducta tecnológica más dinámica y proactiva en materia de esfuerzos tecnológicos e innovativos locales. Estos simplemente no se han materializado y la reciente reactivación fabril (en sectores como textiles, de durables de consumo o de bienes de capital) se ha producido mejorando plantas fabriles *viejas* (circa 1970 y 1980) y no avanzando hacia una nueva generación de establecimientos productivos de *clase mundial*. Es más, dicha moder-

nización ha estado primordialmente basada en la importación de equipos de capital y tecnología desde el exterior no habiendo mayor evidencia de un aumento de importancia en el gasto doméstico en I&D, o buscando fortalecer el Sistema Innovativo Nacional a través de vínculos más profundos con el aparato universitario, con los laboratorios públicos de investigación, con las firmas domésticas de ingeniería. El gasto en actividades de creación de tecnología y en el desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas domésticas continua siendo sólo una fracción de lo que los países avanzados gastan en esta materia.

A diferencia de lo anterior, es en el ámbito de la producción agropecuaria –y agroindustrial– donde más se pone en evidencia la iniciación de un nuevo ciclo de modernización tecnológica que involucra la rápida difusión de semillas transgénicas y *siembra directa* en la esfera de la producción de soja, asociado *aguas abajo* a la aparición de una nueva generación de plantas aceiteras de *clase mundial* que han ganado significativo terreno en materia de competitividad internacional. Este proceso ha sido acompañado de una diversidad de cambios institucionales que incluyen la expansión de los llamados *pools de siembra* y de distintas formas organizacionales de la *agricultura de contratos* que ha ido cambiando de manera profunda el modelo de organización y comportamiento de nuestro sector primario.

La realidad actual muestra que una parte (reducida) de la sociedad –digamos, entre 30 y 40% del total– ha conseguido una transición satisfactoria a los artefactos e instituciones de la modernidad, y vive mejor que en el pasado. Gran parte de la nueva riqueza generada por la apertura comercial externa y por la desregulación de los mercados se ha concentrado en ámbitos restringidos de la sociedad y en sectores particulares de la estructura productiva, pudiéndose decir que ello no alcanza para que, globalmente, la sociedad argentina como un todo se haya beneficiado de la transición a un modelo más abierto y desregulado de funcionamiento de la actividad productiva. Seguimos siendo un país en el que los núcleos de modernidad no llegan a ocultar la enorme lista de carencias y formas de inequidad que reclaman ser enfrentadas a futuro.

En nuestra opinión, el Talón de Aquiles de la Argentina contemporánea debe buscarse en el bajo nivel de productividad factorial que alcanzan amplios segmentos de nuestro aparato productivo, y en el hecho de que el ritmo de cambio tecnológico que la economía en su conjunto incorpora año tras año no es suficiente, ni esta adecuadamente distribuido –entre regiones, tipos de empresas, ramas de actividad– como para permitir que el país en su conjunto vaya *convergiendo* a la productividad media de los países desarrollados. En efecto, si en promedio la Argentina sólo exhibe una productividad laboral en el entorno al 40% de la productividad laboral norteamericana y, aproximadamente un tercio del aparato productivo local alcanza una productividad cercana a la internacional, debemos concluir aceptando que la enorme mayoría de las actividades productivas domésticas sólo logran una productividad laboral que es apenas una fracción de la que logran los países desarrollados. En nuestra opinión ese es el meollo de la situación que debemos enfrentar a futuro. Es sólo a través del gradual cierre de la brecha de productividad entre firmas, regiones y ramas de actividad, y de un fuerte incremento en la capacidad de producir y exportar bienes y servicios con más alto valor agregado doméstico, que la Argentina estará en condiciones de otorgar a sus ciudadanos salarios de país desarrollado y niveles de bienestar más cercanos a los que disfruta en la actualidad el ciudadano promedio de los países avanzados.

2. La teoría económica y su escasa capacidad de comprensión de los ciclos de creación y destrucción de capacidades productivas y tecnológicas por los que transita la economía local

Lamentablemente, la Moderna Teoría del Crecimiento no nos ayuda mucho para estudiar los ciclos de creación y destrucción de capacidades productivas y tecnológicas por los que ha ido atravesando la economía nacional en las últimas tres o cuatro décadas. Dicha teoría se expresa a través de un algoritmo agregado de equilibrio en el que están ausentes la estructura de la economía, las instituciones y las diferencias de comportamiento entre firmas al interior de una dada rama de actividad. El modelo nos brinda una descripción *genérica* de la evolución agregada, pero no nos da información acerca del papel que las instituciones de la sociedad juegan afectando el ritmo de crecimiento, o sobre el rol que juega en el desarrollo la diversificación del *mix* de productos que produce la economía y la relación entre dicha diversificación y los cambios en el patrón de especialización y comercio. Tampoco nos dice mucho acerca de porqué las firmas tienen muy distinta estrategia tecnológica, al punto que algunas optan por encarar programas importantes de I&D explorando la frontera de conocimientos tecnológicos de su campo de actividad en tanto que otras prefieren moverse en base a importación de equipos de capital y a la toma de licencias internacionales para fabricar nuevos productos. *A fortiori,* la Teoría recibida tampoco nos ayuda a pensar en términos de políticas públicas que permitirían dinamizar el comportamiento innovativo y tecnológico de la sociedad, limitándose a sugerir de forma genérica que *abrir, privatizar y desregular* la economía constituye un requisito *sine qua non* para mejorar el desempeño de la misma.

Además de involucrar el aumento del producto per cápita, el desarrollo de una sociedad involucra cambios de su estructura productiva, la creación de instituciones, la construcción de mercados y de nuevas capacidades tecnológicas en la sociedad, asi como la gradual conformación de una trama *país-y-lugar-especifica* de vínculos y hábitos de interacción entre empresas, consumidores, agencias gubernamentales y una vasta gama de otras organizaciones –muchas de las cuales no necesariamente operan en base a reglas de mercado– como son las universidades, los sindicatos, las autoridades municipales, los colegios profesionales, y demás. La forma en que dicha trama de actores construye sus patrones de comportamiento, sus formas de vinculación, dan paso a muy distintos estilos de capitalismo en el mundo, con ritmos muy diferentes de desempeño económico. La Teoría Neoclásica del Crecimiento tiene poco que enseñarnos acerca de todo esto.

El cuadro que tenemos que describir no es el de países que, por definición, deben recorrer un sendero idéntico de *etapas evolutivas* a las que en su momento atravesaron los países hoy desarrollados, como en su momento lo imaginara W.Rostow. Muy por el contrario, se trata de economías que tienen sus propias reglas de maduración de las fuerzas productivas, y en las que tanto la estructura del producto, las capacidades tecnológicas y organizativas y el cuadro institucional, evolucionan por caminos idiosincrásicos y teñidos de alto grado de *localismo.* Por lo general se trata, también, de economías en las que es proverbial la falta de bienes públicos que apoyen la construcción de capacidades tecnológicas en la sociedad y la equidad de acceso de los miembros de la misma a una diversidad de bienes *meritorios* como son la educación, la salud o la protección social, que muchos países capitalistas entregan sistemáticamente a sus ciudadanos y que claramente inciden sobre

la productividad del aparato productivo. Se trata, además, de economías en las que muchas empresas –particularmente las familiares, de capital nacional– son de un tamaño mucho mas pequeño que las de países desarrollados y carecen de información, capacidad gerencial o acceso a los mercados de factores, como para operar en base a rutinas de organización de la producción relativamente cercanas al estado del arte internacional.

Es por todo lo anterior que la recibida no resulta especialmente útil para iluminar los aspectos económicos, tecnológicos e institucionales de caso que nos toca examinar y que debamos pensar en un replanteo analítico profundo más que en la adopción acrítica del marco conceptual que hoy enseñan las principales universidades del mundo en esta materia.

Cada uno de los dos grandes regímenes de política pública a que hiciéramos referencia en nuestra sección inicial tiene sus instituciones prototípicas, sus mecanismos particulares de *construcción* de capacidades tecnológicas y productivas locales, sus estilos de inserción competitiva internacional. La transición de uno a otro en décadas recientes ha estado asociada a cambios tanto en lo micro –naturaleza de la firma y de los *regímenes competitivos* sectoriales– como en lo macro –modificaciones en el patrón de especialización productiva de la economía y del patrón de inserción competitiva internacional de la misma–. Ha aumentado el grado de concentración económica y también lo ha hecho la participación relativa de las firmas de capital extranjero en el PIB tras los muchos casos de compra de firmas locales por parte de grandes compañías internacionales en los años '90. Puesto todo esto en un lenguaje Schumpeteriano, podemos decir sin temor a equivocarnos que la Argentina ha vivido un ciclo profundo de *destrucción* y *creación* de capacidades productivas y tecnológicas en respuesta al cambio en el régimen global de políticas macroeconómicas implementadas por distintos gobiernos a partir de mediados de los años '70.

Sorprende, sin embargo que pese a lo mucho que ha cambiado el país en años recientes en lo que hace a estructura y comportamiento de su aparato productivo e institucional, es verdaderamente poco lo que ha cambiado en materia de conducta innovativa y tecnológica y en lo referido al papel subsidiario y marginal que cumple el Sistema Innovativo Nacional como *fuente* del cambio tecnológico y del ritmo de modernización del aparato productivo doméstico. Las firmas continúan prestando poca atención a la realización de esfuerzos locales de I&D de nuevas tecnologías y capacidades de organización de la producción y basando su estrategia productiva en la importación de bienes de capital del exterior, en la toma de licencias internacionales de producto y en la producción de bienes altamente estandarizados, con escaso grado de diferenciación[1]. Por su parte, los sucesivos gobiernos siguen sin llegar a comprender la importancia básica que tiene el poder diseñar e implementar una *estrategia-país* de medio y largo plazo como es la que aplican hoy países tan distintos como Corea, Taiwán, Singapur, Finlandia, Nueva Zelanda, Australia o Israel, que gastan entre 2,5 y 4% del PIB en Investigación y Desarrollo y que han ido *construyendo* una nueva institucionalidad público/privada para el manejo de la innovación y el cambio tecnológico. En nuestra inmediata cercanía regional países como Chile y Brasil han comprendido este hecho en el curso de los últimos años y avanzan resueltamente en este sentido dejando atrás al endeble cuadro nacional en la materia.

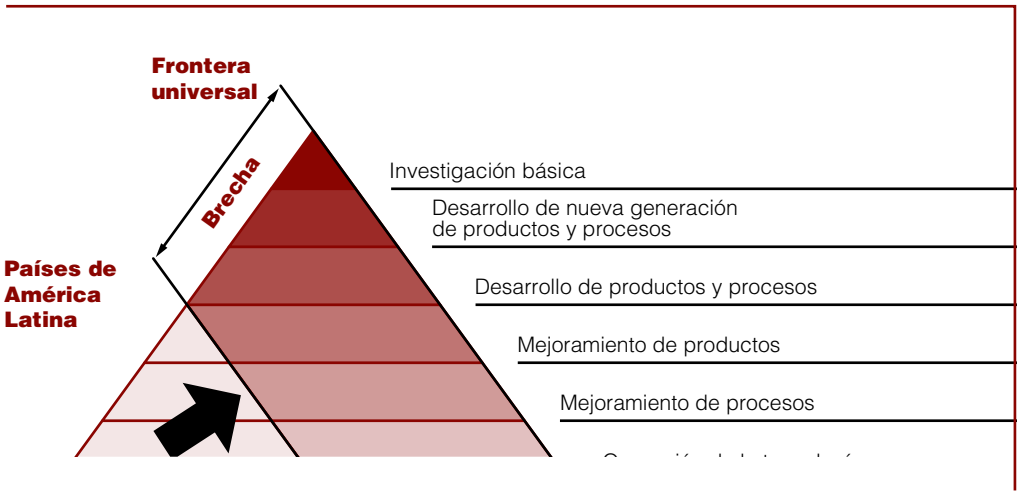
[1] Las Encuestas de innovación llevadas a cabo por la Argentina, Brasil, Chile, Colombia y otros países de la región en años recientes muestran con claridad este hecho.

Esto no significa que las firmas locales carezcan de capacidad para producir nuevos conocimientos tecnológicos. Lo que en realidad significa es que muchas de ellas se limitan a desarrollar conocimientos tecnológicos *menores* en los eslabones más bajos del proceso de creación de tecnología, es decir, en aquellos relacionados con la mejora de productos, procesos de producción y tecnologías de organización del trabajo que tienen en uso. Proceden *mejorando* tecnologías de producto y proceso ya *viejas* en lugar de aventurarse con mayor audacia hacia ámbitos más cercanos a la frontera tecnológica mundial. Es obvio, por otra parte, que el régimen de incentivos para que hagan esto último es escaso o inexistente y que un nuevo diálogo público/privado es condición *sine qua non* para que ello ocurra.

Acercarse y explorar ámbitos cercanos a la frontera tecnológica internacional en búsqueda de productos y procesos nuevos de *clase mundial* no sólo implica mayores gastos de I&D de parte de la firma –y la creación de núcleos o departamentos de investigación al interior de la misma, el uso de plantas piloto y equipos experimentales, etc.– sino que por lo general también involucra un mayor grado de riesgo e incertidumbre, mayores dificultades para la firma para apropiarse íntegramente de los beneficios de la innovación y creciente interacción con otros agentes del sistema innovativo de la sociedad, universidades, laboratorios públicos de investigación y desarrollo, firmas de ingeniería, agencias regulatorias y demás. La creación de conocimientos pasa en estos casos a ser un hecho de carácter más *sistémico* donde la firma no actúa por si sola, y bajo estímulos de rentabilidad privada, sino que lo hace *en red* y en el marco de diversas formas de interdependencia con otras agencias y organizaciones de la sociedad. Aparecen así divergencias entre rentabilidad privada y social, crecen las fallas de mercado, la incertidumbre y los problemas de coordinación. Todo ello es lo que justifica distintas formas de intervención de la autoridad económica y la necesidad de nuevos vínculos cooperativos público/privados. Esto es lo que las naciones emergentes parecen haber comprendido de manera adecuada, totalmente al margen de la naturaleza de sus regímenes de organización política. Esto es lo que hacen Corea, Singapur o China, pero también Nueva Zelanda, Finlandia o Irlanda.

Desde un punto de vista analítico podríamos presentar nuestro argumento de la siguiente manera[2]:

Gráfico 1: Niveles de capacidad tecnológica alcanzados en América Latina en la fase del desarrollo *endo-dirigido* de post-guerra



[2] Véase, A. Cruz en Innovación en la industria de celulosa y papel. Chile-Finlandia, Seminario sobre Innovación y Tecnología en Chile, organizado por la Universidad P. Hurtado, Santiago de Chile, Sept. 2007.

El desplazamiento desde la base de la pirámide hacia la cúspide –esto es, el avance desde actividades de desarrollo tecnológico *menor* a actividades de mayor sofisticación y complejidad técnica– involucra mayores gastos de I&D por parte de la firma, pero también distintas formas de interacción con terceros agentes del Sistema Innovativo Nacional. No siempre los mercados actúan de manera óptima coordinando estas formas de interacción, proveyendo capital de riesgo *(venture capital),* o facilitando la cooperación entre firmas. En otros términos, existen múltiples razones que explican porqué el sistema de precios no necesariamente actúa de manera adecuada induciendo el desarrollo de nuevas tecnologías de *clase mundial*. Son justamente estas fallas de mercado y dichos problemas de coordinación los que el sector público debe intentar resolver por vía de políticas de desarrollo productivo y tecnológico.

Avanzar hacia la parte superior de la pirámide involucra programas más complejos y de más larga duración en tareas de I&D. Las firmas que avanzan en esa dirección asignan a ello presupuestos que normalmente oscilan entre 5 y 10% de sus ventas anuales, que financian laboratorios de investigación, plantas piloto, construcción de prototipos y demás. Es este aumento del costo de explorar la frontera universal del conocimiento lo que justifica programas de diseño y la implementación de programas de riesgo compartido y diversos tipos de apoyo estatal a los esfuerzos aquí involucrados. Justifican también un marco adecuado de protección a la propiedad industrial que amortigüe los temas de imperfecta apropiabilidad que normalmente subyacen bajo este tipo de actividad económica. Sólo los países que desarrollan una estrategia nacional para resolver estos complejos problemas de coordinación y de fallas de mercado en el campo de la innovación y crean los incentivos y la institucionalidad necesaria para ello, parecen ser los que contemporáneamente están alcanzando progresos de significación en el frente innovativo.

La ausencia de estas formas de coordinación público/privada y de una institucionalidad y un régimen de incentivos adecuado que canalice recursos en esta dirección explica, en nuestra opinión, porqué las firmas locales no adoptan estrategias más dinámicas y proactivas buscando acercarse a la frontera tecnológica universal. Es rara la firma local que destina más del 1% de sus ventas a esfuerzos tecnológicos de largo alcance, o que haya buscado de manera explicita formas sostenidas de interacción con otros agentes del Sistema Innovativo Nacional, ya sea universidades, laboratorios del sector público o firmas de ingeniería.

Es importante comprender que ello ha sido así tanto en la fase *endo-dirigida* del desarrollo nacional, como en años más recientes, en los que se ha optado por abrir y desregular la economía local pensando en que ello redundaría en un cambio significativo de la conducta tecnológica y competitiva de las firmas. Ello no ha ocurrido. A diferencia de las firmas de países más desarrollados, las empresas argentinas parecen conformarse con comprar internacionalmente equipos de capital y tecnología cuando los necesitan[3] [4].Pocas han desarrollado vínculos profundos con el aparato universitario local, con los institutos del CONICET u otras agencias del Sistema Innovativo Nacional. De igual manera, son también pocas las firmas que han creado sus propios elencos de I&D con el fin de explorar la frontera tecnológica del campo particular de actividad en que operan.

[3] Las encuestas de innovación que se efectuaran en los últimos años en Chile, la Argentina, Brasil, Colombia y otros países muestran que 80% de los esfuerzos de mejora tecnológica que las firmas declaran hacer se expresan a través de la adquisición de maquinas nuevas en el exterior. Curiosamente las firmas dicen introducir muchas innovaciones en productos y procesos, pero al mismo tiempo afirman que es poco lo que gastan localmente para alcanzarlas. Ello puede estar explicado por el hecho de que las industrias que lideran el proceso expansivo son *dominadas por proveedores* al mismo tiempo que la reciente reestructuración del aparato productivo latinoamericano ha marginado a los proveedores domésticos de equipos de capital priorizando las importaciones desde países desarrollados. Quizás la única diferencia digna de mención en este sentido es el caso de Brasil, que ha intentado sostener su industria de bienes de capital aún dentro de los avatares de la apertura externa. Pese a su interés, queda fuera de los limites de este trabajo examinar este tema.

[4] La incapacidad para encarar adecuadamente los esfuerzos adaptativos que necesariamente son requeridos explica la extensa lista de fracasos que es dable encontrar cuando se estudia con detenimiento los resultados alcanzados con la importación de equipos desde el exterior y con la toma de licencias internacionales de fabricación.

3. Cambios estructurales y comportamiento innovativo

La *Tabla 1* presentada a continuación muestra que las políticas de apertura comercial externa y de desregulación de los mercados han estado asociadas a una fuerte transformación de la estructura productiva local. Dicha transformación se expresa a través de la contracción de la industria metalmecánica, productora de maquinaria y bienes de capital, y la concomitante expansión de industrias procesadoras de recursos naturales, como son la producción de soja transgénica y aceites vegetales, la horto-fruticultura, la industria vitivinícola. En otros términos, las reformas estructurales pro-competitivas han inducido un claro retorno a las ventajas comparativas naturales (estáticas) de la economía y el abandono de sectores *ingenieria-intensivos* que crecieron en las décadas de post-guerra al amparo de la protección arancelaria.

La industria metalmecánica, que padeciera el impacto negativo del proceso de reestructuración del aparato productivo, es intensiva en el uso de servicios de ingeniería, ya sea en diseño de productos como en lo que hace a tecnologías de fabricación o de organización de los procesos productivos. Tal como hemos mostrado en investigaciones anteriores, las plantas fabriles que la Argentina puso en marcha en la post-guerra para fabricar este tipo de bienes eran de escala reducida y fueron gradualmente desarrollando un modelo de organización de la producción altamente *localista* e idiosincrásico. Su funcionamiento local hizo necesaria la realización de esfuerzos domésticos de ingeniería capaces de recrear localmente rutinas de trabajo y capacidades tecnológicas domésticas que se adaptaran a las necesidades locales. Puesto en otros términos, dichas firmas evolucionaron a lo largo de su propia *curva de aprendizaje* desarrollando capacidades tecnológicas domésticas de distinto tipo.

La contracción de estas ramas de industria en los años '80 y '90 ha traído aparejado el cierre de establecimientos fabriles, el despido de mano de obra calificada y el abandono del sendero de aprendizaje tecnológico al que previamente hiciéramos referencia. La reducción de actividades de diseño de nuevos productos, de mejoras de procesos y de desarrollo de proveedores sin duda ha afectado el proceso de creación de capacidades productivas y tecnológicas en estos sectores productivos.

Tabla 1. Cambios estructurales en el aparato productivo latinoamericano, 1970-2002
Peso relativo de los distintos sectores industriales

	Argentina				Brasil				Chile				Colombia				México			
	1970	1996	2000	2002	1970	1996	2000	2002	1970	1996	2000	2002	1970	1996	2000	2002	1970	1996	2000	2002
I	13,2	9,9	8,6	6,7	16,2	25,6	26,0	26,5	11,4	10,4	10,5	10,0	12,3	10,1	8,7	9,0	12,0	14,4	16,4	15,6
II	10,9	7,2	7,4	6,1	6,8	7,3	8,3	8,9	5,5	1,9	2,3	1,9	3,0	6,5	4,9	6,5	8,4	14,6	18,8	18,6
III+IV	47,8	62,1	65,3	71,7	37,8	43,4	41,6	41,5	58,3	59,7	60,7	61,9	46,2	55,4	57,0	57,1	43,2	43,4	39,1	40,8
V	28,1	20,7	18,7	15,6	39,2	23,7	24,0	23,1	24,9	28,0	26,5	26,2	38,5	28,1	29,4	27,3	36,4	27,6	25,8	25,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ICE*		14,3	18,0	25,3		18,9	32,3	27,6		40,1	27,3	33,5		19,4	29,9	30,9		17,3	22,1	22,5

*Indice de cambio estructural, año de referencia 1970,

Fuente: PADI

I. Industrias ingeniería-intensivas (sin vehículos), CIIU 381, 382, 383, 385

II. Vehículos, CIIU 384

III+IV. Industrias intensivas en uso de recursos naturales, CIIU 311,313, 314, 341, 351, 354, 355, 356, 371, 372

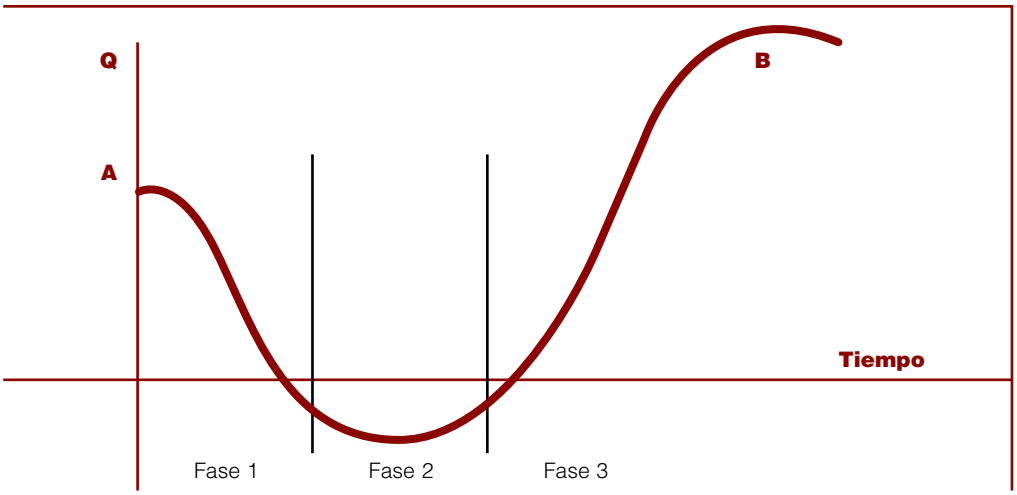
V. Industrias intensivas en uso de mano de obra no calificada, CIIU 321, 322, 323, 324, 331, 332, 342, 352, 361, 362, 369, 390

Sectores como maquinaria agrícola, máquinas herramienta, autopartes, y otros han sido particularmente afectados por el proceso de reestructuración del aparato productivo nacional. Muchos de los esfuerzos tecnológicos que previamente se realizaban en estos sectores productivos han sido abandonados y sustituidos por importación de máquinas, así como por la toma de licencias internacionales de fabricación de nuevos productos. En este sentido, el desarrollo de la capacidad tecnológica nacional ha sido profundamente afectada, en un sentido negativo, por la apertura externa y por la falta de una estrategia tecnológica de largo plazo que permitiera aprovechar y reestructurar las capacidades existentes en la economía.

Debemos observar que, en paralelo con el proceso *destructivo* de capacidades en el campo de las industrias *ingeniería-intensivas,* ha ido tomando forma en la sociedad un proceso inverso de *construcción* de nuevas instituciones y capacidades tecnológicas en sectores recurso natural intensivos, involucrados en la producción de soja y aceites vegetales, vinos y otros. La expansión de estas ramas productivas ha estado asociada a la instalación de nuevas plantas fabriles, a la importación de bienes de capital del exterior, a la formación de recursos humanos y al gradual desarrollo de formas mas profesionalizadas de gestión empresaria e inserción competitiva internacional. Junto a la expansión de la capacidad productiva también han ido apareciendo en estos sectores nuevas instituciones y nuevos tipos de vínculos entre las empresas y sus proveedores de bienes intermedios para la producción, con las agencias de financiamiento y demás. Se han ido difundiendo los llamados *pools de siembra,* la subcontratación de servicios a la producción, los contratos de riesgo y la formación de recursos humanos especializados. En otros términos, los *clusters* o entramados productivos del mundo metalmecánico han dado paso gradualmente a nuevas formas de *clustering* y a procesos dinámicos de interacción –horizontal y vertical– entre firmas productoras e industrializadoras del recurso natural. Se ha ido avanzando en el logro de *economías de red* y en la integración en *cadenas* alimentarias de ámbito mundial.

Los procesos de transformación del aparato productivo que estamos describiendo han estado asociados a ciclos de *destrucción* y *creación* de capacidades productivas y tecnológicas en la economía, y a la entrada y salida de firmas a y del aparato productivo. En términos de un diagrama sencillo diríamos que la economía no se ha desplazado entre A y B en el *Gráfico 2* –como moviéndose a lo largo de un sendero de equilibrio– sino que lo ha hecho siguiendo un ciclo *destructivo,* primero, y *constructivo,* después, en el que se han modificado de manera radical las capacidades productivas y tecnológicas en la economía. Han aparecido nuevas instituciones en la sociedad y se han consolidado nuevos patrones de inserción competitiva internacional. En cada sector productivo ha ido cambiando la nómina de las firmas sobrevivientes al cambio en el régimen global de política macroeconómica y también lo ha hecho el modelo de organización del trabajo empleado por las firmas que han permanecido en el aparato productivo. De manera *estilizada* podríamos describir lo ocurrido de la siguiente forma:

Gráfico 2. Fases del proceso de ajuste, tras la apertura comercial externa



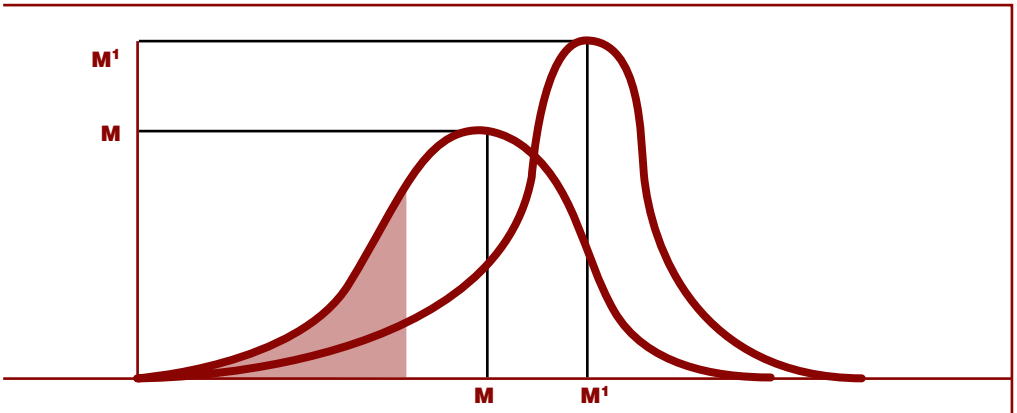
Vínculos micro / macro y naturaleza del cambio tecnológico durante el ajuste

Fase 1. Una macro incierta y con alto grando de volatilidad desalienta la inversión, pero la apertura comercial externa fuerza a las empresas a adaptarse a un nuevo régimen competitivo. Muchas fracasan y cierran, otras mejoran su productividad expulsando mano de obra.

Fase 2. La incertidumbre macro disminuye, la inflación cede, las cuentas fiscales mejoran y el sector externo se equilibra. Retorna la estabilidad pero las importaciones y la IED juegan ahora un papel predominante en los mercados. Las empresas locales pierden terreno relativo. Muchas desaparecen.

Fase 3. Se abren algunas pocas plantas nuevas, más capital intensivas y volcadas a un modelo digital de organización de la producción. Estas firmas demandan un nuevo conjunto –aún escaso en el medio local– de capacidades tecnológicas y gerenciales.

Gráfico 3. *Muerte y nacimiento* de empresas y productividad media de una rama productiva



M: Productividad sectorial media antes de la apertura comercial.

M¹: Productividad sectorial media después de la apertura comercial.

En la fase 1 predomina la salida de firmas del mercado (superficie sombreada) y el aumento masivo del desempleo. Ello está asociado a *destrucción* de capacidad instalada y a la expulsión de mano de obra (calificada y no calificada) del aparato productivo[5].

Durante esa fase del proceso de apertura la Argentina cerró cerca de 15 mil establecimientos fabriles y el desempleo abierto alcanzó cerca del 20% de la población económicamente activa.

[5] Vale aquí recordar que las reformas estructurales pro-competitivas comenzaron a implementarse en los años '70 en el marco de un escenario macroeconómico de gran turbulencia y desequilibrio, razón por la que coincidieron en el tiempo los esfuerzos de estabilización macroeconómica, destinados a reducir la inflación, el déficit fiscal y el desequilibrio externo, con las reformas estructurales pro-competitivas. Lo que observamos es resultado del impacto conjunto de ambos esfuerzos de política pública.

Las firmas que logran sobrevivir a la apertura externa tuvieron necesariamente que mejorar su productividad para enfrentar a los competidores externos que fueron llegando al país, y para ello tuvieron que reorganizar sus rutinas de funcionamiento. Sin embargo, y dado el alto grado de volatilidad macroeconómica que el país registraba al momento de su apertura comercial externa, el proceso de adaptación a las nuevas reglas del juego hubo de hacerse con baja inversión en equipos de capital nuevos. Las mejoras de productividad de las firmas normalmente se alcanzaron introduciendo cambios tecnológicos ahorradores de mano de obra, esto es, expulsando mano de obra de los procesos productivos y reorganizando las plantas fabriles para operar con una menor dotación de gente, pero sin grandes inversiones en maquinaria nueva.

Avanzado el proceso de estabilización macroeconómica y cuando –en las fases 2 y 3– los indicadores macroeconómicos retornan a un mayor grado de normalidad y mejoran las expectativas y el *animal spirits* empresario– vuelve a crecer la inversión en activos físicos, y aumentan las mejoras de productividad originadas en cambios tecnológicos *incorporados* en nuevos equipos de capital que llegan del exterior. Se sustituye la producción local de máquinas por la importación de equipos, que han bajado de precio a raíz de la reducción de aranceles aduaneros. Aparecen plantas fabriles nuevas en la economía y junto a ello crece la demanda por operarios de mayor nivel de calificación. Muchas de estas plantas son de alta intensidad de capital, automatizadas y ya en pleno proceso de tránsito hacia tecnologías digitales de organización de los procesos productivos.

También en las Fases 2 y 3 resulta factible observar la aparición de nuevas instituciones en la sociedad.

A lo largo de las tres fases descriptas operan procesos co-evolutivos entre fuerzas económicas, tecnológicas e institucionales que van dando forma a un cuadro *país-específico* de desarrollo y transformación, tanto del aparato productivo como de la estructura institucional. Desde esta perspectiva notamos que la apertura y desregulación de la economía han estado asociadas tanto a procesos de destrucción como de creación de capacidades productivas, tecnológicas e institucionales, así como también a una gradual transformación de la morfología y comportamiento de los distintos sectores productivos. Ha crecido el papel de las firmas extranjeras en la economía, se han des-verticalizado los procesos productivos y desarrollado subcontratistas de servicios a la producción, ha cambiado radicalmente el patrón de inserción competitiva en los mercados mundiales.

Es importante comprender que estos procesos han ocurrido de manera distinta en diferentes sectores de la economía. La apertura comercial externa involucra un cambio profundo de la estructura de precios relativos vigente en la sociedad. Aquellas actividades productivas mas cercanas a las ventajas comparativas naturales sin duda han cobrado mayor presencia en la economía y muestran la aparición de nueva capacidad instalada y el acercamiento a la frontera tecnológica internacional. Es en estos sectores donde la Argentina concentra ahora las nuevas ventajas competitivas con que opera en la escena mundial. Por el contrario, la caída de la protección arancelaria ha hecho perder presencia relativa a los sectores *ingeniería intensivos* en los que se observa una marcada reducción en los esfuerzos domésticos de ingeniería destinados a obtener mejoras de procesos y el diseño de nuevos productos.

El proceso que acabamos de describir fue esencialmente motorizado por fuerzas de mercado. Tanto el *phasing-out* del campo metalmecánica y de producción de bienes de capital como la rápida expansión del sector agropecuario y agro-industrial han sido el resultado de señales de precios, en el marco de una profunda transición de un régimen de comando a un régimen de mercado. El proceso, sin embargo, ha estado acompañado de un marcado episodio de exclusión social, como dijéramos en las páginas introductorias de este artículo. En efecto, en tanto que un tercio de la población nacional disfruta en la actualidad de un patrón de consumo propio de país desarrollado, extensos núcleos de nuestra sociedad han sido –y continúan siendo– sistemáticamente excluidos de acceso a bienes *meritorios* como salud, educación o agua potable. Las brechas de acceso entre tramos de ingreso, regiones y tipos de empresas a atributos claros de la modernidad, como son la conectividad a las tecnologías de la información y la comunicación, los estándares mínimos de sanidad ambiental y demás, parecen ser un rasgo característico del nuevo modelo de capitalismo que se ha instaurado en la Argentina, tras la aplicación acrítica de los dictados del Consenso de Washington. En la última sección de este trabajo examinamos brevemente algunos temas de política pública que parecen ser de interés en la actualidad a raíz de ello.

4. Políticas públicas

Antes de entrar a considerar en detalle las políticas necesarias para revertir algunas de las consecuencias indeseadas que las políticas de apertura comercial y desregulación de mercados han traído aparejadas en el curso de las ultimas décadas creemos necesario plantear dos temas de carácter general. En primer lugar, no hay en esta materia modelos universales que indiquen la estrategia particular que un determinado país debe seguir. El desarrollo de capacidades tecnológicas domésticas, la creación de mercados e instituciones y el logro de una mayor equidad en el acceso a los bienes y servicios, demanda tiempo y recursos e involucra acciones sistémicas *lugar-y-país-específicas* que deben ser *construidas* a la medida de las necesidades locales. Además de las empresas y el gobierno, deben también involucrarse en este proceso de construcción de capacidades las universidades, los sindicatos, las municipalidades y un extenso número de otras organizaciones de la sociedad que de una u otra manera pueden aportar a la creación y difusión de conocimientos tecnológicos en la sociedad y al logro de una nueva institucionalidad más funcional al crecimiento con equidad. En muchos casos estas entidades ni siquiera operan en base a lógicas de mercado. Existen innumerables formas de interdependencia dinámica y externalidades que van apareciendo a lo largo del proceso y cuya naturaleza e intensidad resulta difícil predecir a priori. Sólo el ensayo y error y una alta dosis de pragmatismo de parte de la autoridad gubernamental pueden llevar a buen puerto, en lapsos que, lamentablemente, no se miden en años, sino en décadas.

En segundo lugar, muchas de las políticas públicas que en los años '70 y '80 permitieron el *catching-up* tecnológico de naciones como Corea, Taiwán o Singapur, hoy simplemente no pueden aplicarse a raíz del nuevo rumbo que ha ido tomando la arquitectura institucional de derechos de propiedad asociados al comercio en el contexto de la OMC y de los múltiples tratados de libre comercio que se han ido firmando en años recientes entre países desarrollados y naciones en vías de desarrollo. Las disciplinas ADPIC (Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio - (TRIPs y TRIPs Plus en inglés) especifican los estándares mínimos de

protección a los derechos de propiedad que hoy se juzga necesario respetar para operar en la escena comercial internacional, lo que limita la posibilidad de actuar como *imitador temprano* en la escena global circunvalando derechos de propiedad intelectual como se hacía dos o tres décadas atrás. Sin embargo, debe tenerse presente también que las nuevas reglas del juego admiten *nichos* importantes de flexibilidad que se debe aprender a explotar en función del *interés nacional* como hacen recurrentemente muchos países del mundo, EEUU entre ellos.

Establecido lo anterior, mencionamos a continuación seis posibles líneas de acción a futuro que merecerían ser exploradas.

a. Creación de nuevas instituciones

Sabemos poco acerca de porqué algunas instituciones –definidas como reglas del juego que disminuyen la incertidumbre al interior de la sociedad– funcionan bien y otras no en una determinada sociedad. Sabemos, eso si, que en materia de desarrollo tecnológico y de producción y distribución de bienes públicos las reglas de mercado no opera adecuadamente, por razones de no rivalidad y de imperfecta excludibilidad del tipo de bienes involucrados.

A raíz de ello el diseño de nuevas instituciones y la búsqueda de nuevas formas de coordinación público/privada son importantes si se ha de acelerar el esfuerzo de desarrollo tecnológico de la economía. De hecho, tanto las falencias del régimen de incentivos con que el país ha operado hasta el presente en esta materia, como la escasa vocación estatal por desarrollar un Sistema Innovativo Nacional más vibrante y comprometido con las necesidades del país parecen ser la explicación última del pobre desempeño de nuestra economía en este campo. En consecuencia, queda un largo camino por recorrer si hemos de diseñar e implementar un régimen adecuado de incentivos que lleve a cooperar a las empresas del sector productivo, las universidades, el sistema financiero, las firmas de ingeniería y las agencias de gobierno en una estrategia tecnológica nacional de largo plazo.

En primer lugar, es necesario instalar el debate relacionado con *hacia dónde se debe ir* en términos de innovación, dado el nuevo modelo de inserción competitiva internacional hoy imperante en nuestro país. Es necesario admitir que hasta el presente la Argentina se ha desenvuelto sin una estrategia nítida en esta materia. Esta visión del *país que pretendemos ser* en términos tecnológicos y científicos no puede partir de una concepción insular (como ocurre en la actualidad), sino que debe hacerlo desde una *visión* del escenario mundial complejo en que nos toca operar. La construcción de observatorios bilaterales conjuntos con los principales polos dinámicos del planeta (por ejemplo, entre China y nuestro país) nos parece un tema crucial en este sentido.

El conocimiento científico-tecnológico contempla diversos rasgos de bien público, que hacen que el Gobierno deba cumplir un papel central en el financiamiento, la producción y la difusión del mismo, sobre todo en lo que respecta a las ciencias básicas. Ese es un rol indelegable, más allá de que el sector privado debe ser llamado a colaborar en el esfuerzo, usando para ello diversos tipos de instrumentos pecuniarios y no pecuniarios. Precisamente, ese crucial rol del Estado –a través de sus universidades, de los laboratorios públicos de I&D, de las agencias responsables de la protección del medio ambiente, de la salud y de la educación– requiere ser pensado a partir de una estrategia nacional consensuada de *hacia dónde debemos ir.*

Es particularmente importante en este sentido lo relacionado con dos campos tecnológicos en franca transformación y que, con seguridad, habrán de tener un fuerte impacto sobre el aparato productivo global en el futuro cercano. Nos referimos, por un lado, a lo relacionado con las biotecnologías y, por otro, a las tecnologías de la información y de la comunicación. En ambos planos es importante que la Argentina *construya* las capacidades, mercados y marcos regulatorios adecuados para una transición eficiente y socialmente adecuada hacia el mundo del Tercer Milenio.

La experiencia internacional señala que la construcción de institucionalidad debe realizarse en fases continuas, alcanzando grados sucesivos de complejidad institucional y de capacidad coordinadora de parte del sector público. Esto es lo que muestran los distintos países del mundo que nos preceden en el diseño e implementación de políticas de desarrollo productivo y tecnológico.

b. Financiamiento

El sistema financiero tiene como rol primordial la intermediación eficiente entre el ahorro y la inversión. Sin embargo, en nuestra economía, el sistema financiero ha fracasado en cumplir eficientemente dicho rol. En efecto, la alta volatilidad macroeconómica y la virtual inexistencia de banca especializada en el crédito de largo plazo (o en proyectos de desarrollo tecnológico) confluyeron para que este papel de la banca estuviese ausente.

¿Qué hacer? La primera cuestión es reducir el nivel de incertidumbre macroeconómica. En economías con cambios frecuentes de régimen, es un hecho estilizado que la obtención de un crédito se basa más en el pasado (valor de las garantías preexistentes) que en el futuro (rentabilidad esperada de la inversión a financiar). Por supuesto, esto dificulta la dinámica innovativa de las firmas. Una mayor previsibilidad mejora entonces la capacidad del sistema financiero para financiar actividades de riesgo de mediano y de largo plazo.

La segunda cuestión se refiere a la estructura del sistema financiero. Sabemos que es una estructura basada en bancos, y que pocos de ellos se encuentran especializados en segmentos específicos. Por esto, los problemas de información asimétrica son sumamente elevados, actuando ello como una restricción de acceso al crédito. Así, se requiere de un profundo debate sobre la necesidad de una banca más segmentada, especializada en distintos tipos de actividades y de riesgos. En este sentido, sería particularmente conveniente examinar las condiciones en las que seria factible crear formas locales de *venture capital.*

La tercera cuestión se relaciona con el rol de la banca pública. Por todo lo dicho más arriba, queda claro que los beneficios sociales de los proyectos innovativos son mayores que los beneficios privados. Por lo tanto, la generación de tecnología debe contar con financiamiento del Estado, sea vía líneas específicas de crédito en la banca preexistentes o bien a través de la creación de un banco de desarrollo, como en el caso de Brasil.

c. Oferta laboral

En primer lugar, la oferta de mano de obra calificada atraviesa una fase de compleja reestructuración en nuestro medio productivo. Hay falencias de larga data que se originan en la ya mencionada contracción que afectara a nuestras industrias *inge-*

niería intensivas en los años '80 y '90. El deterioro de nuestras escuelas técnicas y de formación de profesionales de nivel intermedio en las ingenierías, agrava aún más el proceso. Observamos en la actualidad que la configuración del stock de capital humano y sus ritmos de aumento en el tiempo resultan insuficientes para abastecer la demanda de empleo de mayor calificación que va mostrando el aparato productivo. La persistencia de este hecho puede llegar a constituir un escollo de importancia para un proceso sostenido de mejoramiento de la productividad en años venideros.

Por lo tanto, es imperioso que el Estado implemente políticas de medio y largo plazo para aminorar el impacto negativo de este *cuello de botella.* En el mediano y largo plazo, el Estado deberá encarar una profunda reforma educativa que se haga cargo tanto de la formación de estudiantes secundarios con especialización técnico-profesional como de graduados terciarios de carreras más cortas de salida profesional, además de universitarios de proyección académica. Naturalmente, ello conllevaría tanto la actualización de los contenidos curriculares de las instituciones educativas, como la implantación de criterios de acreditación para los proveedores de servicios educativos. La reforma educativa deberá también contemplar el otorgamiento de subsidios a la demanda que aseguren condiciones de acceso a amplios sectores de la comunidad hoy excluidos de la formación terciaria por razones de ingreso. Así, calidad, acceso, y *accountability* (contralor) de los prestadores (tanto públicos como privados) de servicios educativos deberán ser parte de un profundo replanteo en el ámbito educativo.

En segundo lugar, habrá que avanzar sustancialmente en la coordinación entre las instituciones educativas, principalmente las universitarias, y las firmas del sector productivo, especialmente en el caso de las de empresas pequeñas y medianas. En este sentido, debería alentarse la concreción de pasantías de los estudiantes en las empresas, no sólo en las áreas de producción, diseño e ingeniería, sino también en lo que respecta a gestión y management empresario, temas de comercio exterior y demás. En estos campos, las PyMEs presentan falencias de diverso tipo que graduados jóvenes del sistema universitario podrían contribuir a resolver.

d. Economías de escala

En innumerables ocasiones, la reducida escala de las PyMEs locales les impide abordar la realización de esfuerzos de I&D adecuados a sus necesidades. El subsidio a la demanda y la participación de agencias tecnológicas del sector publico –como son, por ejemplo, los centros tecnológicos del INTI– podrían constituir una línea de acción digna de ser explorada en este plano.

El desarrollo de parques tecnológicos y de incubadoras de empresas operando en conjunción con el aparato universitario podrían también pensarse como una opción posible en la medida en que involucra el aprovechamiento compartido de infraestructura tecnológica –plantas piloto, equipos experimentales, etc.– para la enseñanza y el apoyo tecnológico a empresas de reducido porte. La experiencia internacional en esta materia es abundante y puede servir de base para la implementación de modelos locales.

e. Sustentabilidad ambiental

En páginas previas señalamos que el patrón de especialización productiva ha ido avanzando hacia un mayor peso relativo de las industrias procesadoras de recursos

naturales. Avanzar en esta dirección –que equivale a aprovechar de una manera más completa nuestras ventajas comparativas naturales– implica, por supuesto, inflingir una mayor *carga* sobre el medio ambiente, aumentando los costos y riesgos de la sustentabilidad ambiental, la protección de la biodiversidad, y demás. El sistema de precios no funciona adecuadamente en este campo distribuyendo los costos y beneficios ambientales involucrados. Hay diversos tipos de externalidades en juego y ello requiere un decidido programa de intervención del sector público, diseñando marcos regulatorios y agencias e instituciones (reglas del juego) de protección ambiental.

Esto nos lleva a pensar que la explotación ambientalmente sustentable de nuestros recursos naturales requerirá no sólo de un importante esfuerzo adaptativo de la tecnología importada, sino también de la búsqueda de conocimientos tecnológicos *país-y-localidad-específicos* que reflejen con mayor adecuación las necesidades locales. En este sentido, es importante comprender que la utilización sustentable de los recursos mineros, marinos, forestales y agrícolas de nuestro país reclama conocimientos básicos y tecnologías *país-específicas* en campos como biología, genética, ciencias del mar, inmunología y mineralogía, entre otros, en los que las tecnologías disponibles internacionalmente sólo reflejan de manera muy imperfecta los requerimientos locales. En este sentido, sería de esperar que los laboratorios de investigación del sector público, los institutos de ciencias básicas y de ingeniería de las universidades nacionales y los propios departamentos de I&D de las empresas avancen hacia la producción de nuevas tecnologías y conocimientos básicos que permitan explotar de manera racional y sustentable los recursos naturales disponibles. La coordinación público/privada es crucial a este efecto, ya que las ciencias básicas son el campo natural del aparato universitario, en tanto que las tecnologías de procesos necesariamente se acercan más a la esfera de los intereses empresarios.

5. A modo de reflexión final

Es difícil decir *ex-ante* qué es lo que habrá de funcionar y qué es lo que no. El proceso de inducir mayor innovación, más asociatividad entre firmas, la apertura de nuevas empresas de mayor contenido tecnológico y la búsqueda de nuevas capacidades competitivas internacionales no obedece a un modelo único y predeterminado, válido en cualquier país y circunstancia histórica. El éxito es quizás tan frecuente como el fracaso, como nos muestran los ejemplos de Corea, Israel, Nueva Zelanda, Irlanda y otros países. Pero sin lugar a dudas el rápido desarrollo de todos estos países en años recientes ha involucrado la presencia de un Sector Público *proactivo* ocupado en construir una institucionalidad más vibrante y proactiva en materia tecnológica e innovativa. Se requiere de un alto grado de pragmatismo, ensayo y error y experimentación. Hay diferentes estilos de capitalismo en el mundo y cada país necesita encontrar el camino que más cuadra con su idiosincrasia, su historia y sus ventajas comparativas. La Argentina debe aún encontrar cuál es el estilo de capitalismo que más se acerca a sus necesidades y posibilidades. Cómo *construir* capacidades productivas y tecnológicas a futuro y cómo desarrollar una institucionalidad adecuada para la innovación emergen en este momento como los grandes desafíos que reclaman respuesta si deseamos conseguir más equidad y mejor inserción competitiva internacional. La tarea por delante es grande y debemos evitar que la gran conflictualidad que al presente exhibe nuestra sociedad nos oculte los verdaderos dilemas que debemos enfrentar.

El crecimiento sostenido de la economía de Irlanda

David Lovegrove



David Lovegrove, ex Director de la Agencia de Inversiones de Irlanda

HAY MUY POCOS PAÍSES EN EL MUNDO QUE HAYAN EXPERIMENTADO LA TASA de crecimiento económico de la que gozó Irlanda en los quince años transcurridos entre 1990 y 2005. Los logros de ese período dieron en llamarse el *milagro irlandés*. Pero este nombre, si bien halagüeño, no es del todo acertado: en general, se denomina *milagro* a un acto divino cuyas causas se desconocen. En el caso de Irlanda, lo que ocurrió no sólo tiene causas que conocemos, sino que además y más importante aún, fue planificado. Sabíamos lo que queríamos lograr, sabíamos a grandes rasgos cómo lograrlo, pero nos sorprendió la asombrosa velocidad y la escala del logro.

A fin de comprender la magnitud de la transformación de Irlanda, es necesario mirar nuestro pasado. Irlanda era una típica economía agrícola pobre, que tenía una buena parte de agricultura de subsistencia. La agricultura era la columna vertebral de la economía y correspondía a una porción importante de las exportaciones. El *Cuadro 1* ilustra claramente el cambio que registró la composición de la economía de Irlanda en los últimos cincuenta años.

La historia económica de Irlanda es similar a la de muchos países que se independizaron de su opresor después de un período muy largo. Irlanda se independizó de Inglaterra en 1922 y decidió aplicar una política proteccionista a fin de desarrollar su sector industrial interno a través de barreras arancelarias. Por supuesto, el resultado fue que Inglaterra impuso aranceles sobre los bienes de Irlanda, que provocaron una virtual parálisis de la industria irlandesa por la pérdida de su principal mercado de exportación. Con el tiempo, esto volvió a su industria poco competitiva a causa de una serie de factores:

> Deterioro del mercado nacional debido a la emigración masiva
> Población muy pobre, con poder adquisitivo bajo o nulo
> Falta de inversión en desarrollo de productos
> Ausencia de inversión de capital en nuevas plantas y maquinarias

Cuadro 1. Proporciones sectoriales estimadas en el PIB, como porcentaje

	Agricultura	Industria	Servicios
1960	25	29	46
1970	22	32	46
1980	14	35	51
1990	9	35	56
2000	5	42	53

Fuente: investigación del autor

En efecto, todo esto provocó una espiral a la baja en la que las empresas perseguían un mercado en decadencia. Sin duda, no había un entorno propicio para el crecimiento económico.

Al comprender la gravedad de la situación, el Gobierno adoptó un nuevo enfoque y dispuso una política de crecimiento de mercado abierto impulsada por inversiones. Fue una decisión audaz, ya que se trataba de un alejamiento tajante de las políticas que venían aplicándose; los jóvenes irlandeses de hoy les deben mucho a hombres como Sean Lemass (Ministro de Industria, Comercio y Trabajo, y, más tarde, Primer Ministro) y al Dr. T. K. Whittaker (Secretario Permanente del Ministerio de Finanzas), que supieron lo que había que hacer para cambiar el rumbo del futuro de Irlanda y tomar con firmeza la senda del crecimiento económico. Esto demuestra que es cierta la máxima de que son las decisiones de hoy las que determinan el futuro de los países, y no su pasado. Si Irlanda hubiera diseñado su agenda para el futuro sobre la base de su pasado, ¡todavía seríamos los más pobres de Europa!

Pero pasó mucho tiempo antes de que pudieran verse los primeros resultados de las nuevas políticas, a pesar de los años de intensa actividad en pos de convertir a Irlanda en un destino atractivo para la nueva inversión. Es interesante notar que, en 1987, la revista The Economist llamó a Irlanda "la más pobre de los ricos". El título aludía a que, si bien el país era miembro pleno de la Comunidad Económica Europea (CEE, ¡el club de los ricos!), seguía siendo la nación más pobre de la CEE. En efecto, a mediados de la década de 1980, la situación en Irlanda era sumamente desalentadora. La inflación corría a una tasa de hasta 23%, el desempleo estaba en 18% y había largas y costosas huelgas bancarias, del sistema postal, de los trabajadores de mantenimiento, de la empresa de generación de electricidad y de muchos otros sectores. En resumen, en esa época, Irlanda no era un buen lugar para vivir. Además de todo lo mencionado, la emigración se mantenía a una tasa espantosa, a tal punto que se popularizó la frase *¡que el último que se vaya de Irlanda apague la luz!*

Evidentemente había que hacer algo. La respuesta fue una unión nacional bajo la forma de un Pacto Nacional, que probablemente haya sido el disparador del veloz crecimiento de Irlanda. Pero este punto se desarrollará más adelante.

El crecimiento económico de Irlanda, con frecuencia llamada el *tigre celta*, se disparó en 1987, cuando el PIB per cápita empezó a aumentar a la tasa más alta de su historia. El siguiente cuadro ofrece un indicador de la velocidad a la cual aumentó el PIB per cápita:

Cuadro 2. Aumento del PIB per cápita, en dólares

Año	PIB per cápita estimado
1988	9.100
1998	25.100
2002	29.300
2004	31.800
2005	38.800
2007	44.500 PPA

Fuente: investigación del autor sobre la base de datos del FMI.

Nota: Estas cifras son sólo una aproximación al PIB per cápita de Irlanda en momentos determinados a partir de 1988. A causa de los distintos tipos de cambio y métodos de calcular el PIB, no es posible realizar una comparación exacta.

[PPA] Paridad de poder adquisitivo

Como se indica más arriba, el cuadro es sólo una aproximación al crecimiento del PIB per cápita. Sin embargo, no por eso deja de revelar la tasa de crecimiento extraordinaria que experimentó Irlanda desde 1988. También es interesante señalar que, según la clasificación del FMI, ¡Irlanda tiene el segundo PIB per cápita más alto del mundo! De acuerdo con esta clasificación:

1º Luxemburgo
2º Irlanda
3º Noruega
4º Estados Unidos

Además, el PIB per cápita de Irlanda mejoró dramáticamente en comparación con el de otros miembros de la Unión Europea (UE). En 2004, Luxemburgo duplicaba con creces el promedio de la UE25, mientras que Irlanda estaba cerca de 40% por encima del promedio, y Dinamarca, Austria, los Países Bajos, el Reino Unido y Bélgica, alrededor de 20% por encima del promedio. Suecia y Finlandia superaban el promedio por cerca de 15%, y Francia y Alemania, por cerca de 10%. Italia estaba alrededor de 5% por encima del promedio de la UE25. España estaba apenas por debajo del promedio, y Grecia, Chipre y Eslovenia, alrededor de 20% por debajo del promedio. Portugal, Malta y la República Checa estaban cerca de 30% por debajo del promedio, y Hungría, 40%. Eslovaquia, Estonia, Lituania y Polonia estaban cerca de la mitad del promedio, mientras que Letonia estaba alrededor de 55% por debajo del promedio de la EU25. En el siguiente cuadro se consignan las cifras reales.

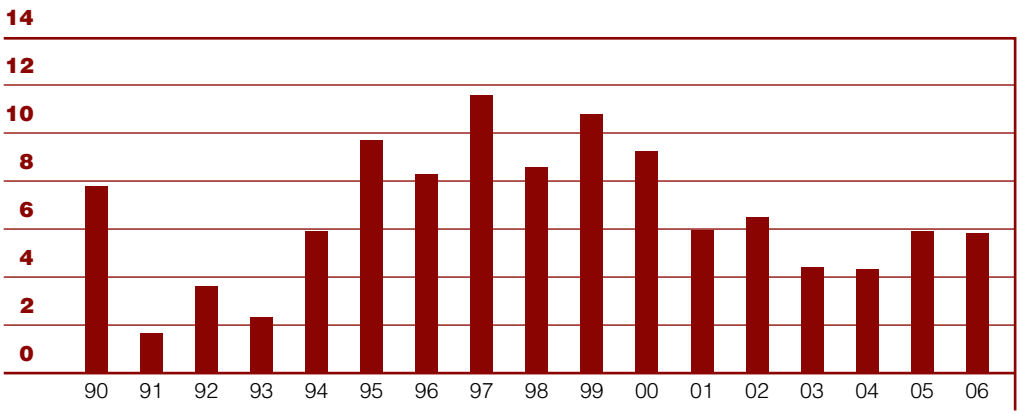
Cuadro 3: PIB per cápita en 2004 estandarizado por poder adquisitivo, UE25 = 100

Estados miembros de la UE, países candidatos y países de la Asociación Europea de Libre Intercambio (AELI)

Luxemburgo	223	Hungría	61	Francia	111	Turquía	29
Eslovenia	78	Reino Unido	119	Letonia	43	España	98
Irlanda	**139**	Eslovaquia	52	Alemania	109	Noruega	153
Portugal	73	Bélgica	119	Croacia	46	Grecia	82
Dinamarca	122	Estonia	50	**Eurozona**	**107**	Suiza	130
Malta	72	Suecia	116	Rumania	32	Chipre	82
Austria	122	Lituania	48	Italia	105	Islandia	116
República Checa	72	Finlandia	115	Bulgaria	30		
Países Bajos	120	Polonia	47	**UE25**	**100**		

Fuente: Eurostat

Gráfico 1. Crecimiento del PIB real de Irlanda, en porcentaje



Fuente: Instituto de Investigaciones Sociales y Económicas (Economic and Social Research Institute of Ireland)

Cuadro 4. Aumento del empleo en Irlanda

Año	Empleo (en miles)
1998	1.494
1999	1.589
2000	1.671
2001	1.721
2002	1.763
2003	1.793
2004	1.836
2005	1.929
2006	2.017
2007	2.095

Fuente: Oficina Central de Estadísticas de Irlanda

También es interesante destacar la tasa de aumento del empleo que se registró en Irlanda a partir de 1988. En rigor, el aumento del empleo fue a la vez causa y consecuencia del acelerado crecimiento económico, y su motor principal fue la gran entrada de inversión extranjera directa (IED).

Estas cifras representan un aumento de 40% en el empleo total de la economía en la década transcurrida entre 1998 y 2007.

Muchas veces se me pidió que señalara el factor principal que determinó el rápido crecimiento económico de Irlanda. Debe enfatizarse que no hubo un único factor, sino más bien una combinación de factores que ayudó a crear el entorno que propició el crecimiento económico. Los siguientes fueron los más importantes de esos factores:
> la formulación de la política industrial;
> la incorporación de Irlanda en la UE;
> los acontecimientos mundiales;
> los pactos sociales;
> el foco en la competitividad;
> la política educativa;
> el paquete de incentivos para la competitividad y la función de la IED, y
> un organismo de promoción de las inversiones de primer nivel

Si estos factores se examinan más de cerca, puede verse cómo interactuaron para generar el entorno en el cual el Gobierno de Irlanda y el sector público habían trabajado durante años.

La formulación de la política industrial

La cuestión central de la formulación de políticas es que debe ser abarcadora y que se desarrolla dentro de un contexto y un marco. Existen cuatro pasos esenciales en la formulación de la política industrial correcta:

1. Crear la visión

Tiene que haber un contexto en el que puedan enmarcarse los objetivos generales. En el caso de Irlanda, la visión que se creó fue la de la erradicación del desempleo. Ese objetivo tenía la ventaja de que, además, terminaría la emigración. Estas dos cuestiones –el desempleo y la emigración forzosa que causaba– habían asolado a Irlanda por décadas; los ciudadanos más jóvenes y talentosos se veían obligados

a emigrar porque Irlanda no les ofrecía un futuro. Prácticamente no había familia que no hubiera padecido la emigración de un hijo, hermana, hija, padre, etc. El destino más frecuente era Estados Unidos, y había pocas probabilidades de que el emigrante alguna vez volviera a ver a la familia que quedaba en Irlanda. El hecho de que la población de Irlanda a principios de la década de 1840 era de más de nueve millones de personas y, cien años después, de poco más de tres millones permite imaginar el grado de emigración. En la actualidad, hay más de cuarenta millones de personas en América del Norte que alegan tener origen irlandés.

Quise señalar la cuestión de la emigración para dejar en claro que, a fin de crear una visión, es importante elegir un tema que repercuta en todo el espectro de la población y genere aceptación general. Evidentemente, una visión que se propusiera erradicar la emigración eliminando el desempleo tendría un atractivo universal asegurado en Irlanda.

2. Definir la estrategia con la que se logrará la visión
Una vez consensuada la visión, es necesario aplicar una estrategia para realizarla. En el caso de Irlanda, se concluyó que el crecimiento económico necesario para erradicar el desempleo no podría generarse con el sector industrial nacional. Como se mencionó más arriba, éste había padecido años de descuido y seguía tambaleante por los efectos del acuerdo de libre comercio firmado con el Reino Unido en 1963. Sin duda, ¡el crecimiento económico debería importarse! Para eso, la mejor opción sería atraer hacia Irlanda nuevas empresas manufactureras de primer nivel mundial. Pero con una población pobre y declinante, de muy bajo poder adquisitivo, ¿qué compañía multinacional querría radicarse en Irlanda? Era esencial, entonces, volver el país atractivo para esas empresas y "hacerles una oferta que no pudieran rechazar". De modo que se dispuso la estrategia de convertir a Irlanda en un lugar atractivo para la radicación de empresas en proceso de internacionalización y en la búsqueda de nuevos mercados, principalmente el atractivo mercado europeo emergente.

3. Poner en vigor las políticas que materializarán la estrategia
Una vez decidida la estrategia con la que se cumplirá la visión, es necesario aplicar las políticas que permitan funcionar a esa estrategia. Ésta es la parte difícil mientras que es fácil decidir crear la visión y la estrategia. Sin embargo, no es fácil asegurarse de que todas las políticas pertinentes del sector público se concentren en propiciar el entorno que permita que la estrategia funcione. Como se mencionó más arriba, en el caso de Irlanda, la atracción de inversión extranjera directa (IED) fue la estrategia para lograr la visión. En consecuencia, era necesario revisar todas las políticas del sector público que afectaban la atracción de nueva inversión y garantizar que la facilitaran en lugar de obstaculizarla. Se trató de una tarea difícil y desafiante, que abarcaba virtualmente todos los aspectos de la actividad gubernamental y el sector público en general. Se necesitaron muchos años para conseguir un entorno atractivo para la realización de negocios, y aún debe realizarse un seguimiento constante para garantizar que se mantenga la competitividad.

4. Potenciación por medio de la legislación y asignación de recursos para llevar a cabo la estrategia.
Una vez instauradas todas las políticas que apuntalarán la estrategia, el siguiente paso es ponerla en marcha. En el caso de Irlanda, empezamos a atraer nueva IED al país mucho antes de que estuvieran instauradas todas las políticas necesarias. Eso se debió a las presiones de la época y a que llevaría muchos años poner en práctica todas esas políticas.

Hay que comprender cuál es el nivel de compromiso necesario para poner en marcha una campaña de promoción de la inversión a gran escala. Para eso es necesario desarrollar:
> Legislación para la promoción de inversiones con políticas de mejores prácticas;
> Un organismo para la promoción de inversiones bien estructurado y financiado
> Plena colaboración y respaldo del Gobierno y todos los órganos del Estado

Es importante tener en cuenta que, para alcanzar el objetivo, es necesario realizar los cuatro pasos según se establece anteriormente. Cada uno se sostiene en el anterior; el intento de instaurar un cambio radical en las políticas con sólo dos o tres pasos, en el peor de los casos, fracasará, y en el mejor, será un desperdicio de recursos. He visto varios casos de países cuyo gobierno crea la visión, formula la estrategia, trata en parte las cuestiones relativas a las políticas y luego no asigna los recursos necesarios para la ejecución. Y después se pregunta por qué no se ven resultados. En el mismo sentido, he visto varios casos de países que ponen en marcha campañas de promoción de inversiones sin el contexto necesario o sin políticas que las sostengan. Se trata de un desperdicio de recursos escasos, y el proceso genera expectativas que no pueden satisfacerse.

La incorporación de Irlanda en la UE

Para Irlanda, el matrimonio con el libre comercio empezó con la firma del Acuerdo Anglo-Irlandés de Libre Comercio *(Anglo-Irish Free Trade Area Agreement),* en 1963. Ese tratado marcó el final de las políticas aislacionistas del país y preanunció el avance hacia una estrategia de libre mercado, que se consideraba una manera de lograr un crecimiento económico acelerado. Al principio, el Acuerdo fue positivo para el sector agrícola, mientras que el sector industrial nacional se vio perjudicado por la repentina exposición a productos de mejor calidad y a precios más bajos, provenientes del Reino Unido, que los consumidores de Irlanda preferían. Sin embargo, con el tiempo, los productores nacionales mejoraron con la ayuda de subsidios del Gobierno y resultaron más competitivos.

Si bien las ramificaciones del Acuerdo de Libre Comercio fueron importantes, no lo fueron tanto en comparación con los efectos de la incorporación en la CEE, en 1973. En este caso, la industria de Irlanda debió enfrentar el desafío de competir con los mejores de Europa.

No obstante, como contrapartida, el ingreso de Irlanda en la CEE le dio un enorme impulso a la campaña para atraer nueva IED. La membresía fue muy promocionada por la Autoridad para el Desarrollo Industrial *(Industrial Development Authority - IDA)* ante las empresas en términos de que la localización en Irlanda ofrecería a las compañías producir dentro del arancel externo común y una clasificación de *hecho en Irlanda* para sus productos. La oferta era especialmente atractiva para las multinacionales de Estados Unidos, que buscaban radicarse en la CEE y optaron por Irlanda a causa de los siguientes factores:
> los fuertes lazos étnicos entre ambas naciones;
> el hecho de que en Irlanda se habla en inglés;
> el muy favorable paquete de incentivos de Irlanda.

Sin embargo, la entrada de Irlanda en la CEE también generó otros beneficios importantes para el país:

> el acceso a fondos destinados a aumentar la competitividad de la infraestructura;
> un incentivo para adecuar los procedimientos regulatorios a las mejores prácticas internacionales;
> un aporte al cambio de mentalidad de los irlandeses hacia un pensamiento más positivo con respecto a su futuro y al de su país;
> el acceso a fuentes de investigación y desarrollo.

En líneas generales, para Irlanda, los beneficios de pertenecer a la CEE (más tarde, la UE) fueron enormes. Pero debe recordarse que también fue importante la capacidad de Irlanda de obtener el máximo beneficio por esa membresía. Es similar a lo que ocurre con los países que firman acuerdos comerciales: en esencia, no son más que palabras. El verdadero valor de cualquier acuerdo de esa naturaleza es la capacidad de utilizarlo para provecho del país y de procurar obtener el máximo beneficio posible.

Acontecimientos mundiales

No hay duda de que Irlanda se vio favorecida en la última década por el crecimiento de los negocios y el comercio mundiales. Pero además, gracias a que es una de las economías más abiertas del mundo, Irlanda estaba bien posicionada para sacar provecho de este crecimiento. Los cimientos eran sólidos y el país era uno de los más competitivos de la UE. Para las empresas extranjeras que buscaban radicarse en la UE, Irlanda era una parada obligada al evaluar distintas opciones. Si bien había beneficios sustanciales derivados de los acontecimientos mundiales, la capacidad de Irlanda de posicionarse para estas nuevas inversiones fue un factor muy importante.

Los pactos sociales *(social partnership agreements)*

Como se mencionó más arriba, el hecho de que el primer Pacto Nacional *(National Partnership Agreement)*, de 1988, coincidiera con el comienzo del rápido crecimiento económico de Irlanda no es una mera coincidencia. No hay duda de que los pactos fueron instrumentales, no sólo para poner en marcha el crecimiento, sino también para sostenerlo a lo largo de la siguiente década.

No debe olvidarse que, a mediados de la década de 1980, Irlanda era un lugar muy sombrío. La economía se encontraba en dificultades con una amarga deuda y ¡el Fondo Monetario Internacional estaba a punto de tomar el mando del país! Sin ninguna duda, la situación era crítica y le correspondía a Irlanda salir de ella en lugar de esperar la ayuda de afuera. En ese momento, todos les echaban la culpa a los demás por los problemas y nadie estaba dispuesto a hacerse responsable. Los sindicatos, con la inflación que crecía a una tasa de más de 20%, presionaban para obtener aumentos salariales del rango de 25%. Los empleadores sostenían que esos aumentos llevarían a la quiebra a muchas empresas. El Gobierno se negaba a incluir a los sindicatos en la formulación de las políticas, que consideraban terreno exclusivamente suyo. Y, como de costumbre, ¡todos culpaban al Gobierno! La situación se agravaba por los increíblemente elevados impuestos personales en vigencia. La tasa máxima de impuesto a las ganancias era de más de 65%, y la de IVA era de 35%. La situación era mala y empeoraba día a día.

El Gobierno invitó a las principales partes interesadas a una reunión para pensar qué podía hacerse para resolver la situación. Después de varios debates y largas negociaciones, se llegó a un acuerdo en el que todos los involucrados cedían mucho y recibían poco a cambio. Fue, en verdad, un acuerdo con una visión a largo plazo al que llegaron personas que priorizaron el bien común por encima de los intereses personales. Es difícil imaginar qué habría sido del país sin el Pacto Nacional, pero lo seguro es que era necesario.

Los sindicatos aceptaron aumentos salariales más bajos a cambio de la inclusión en la formulación de políticas y de un compromiso del Gobierno con la reducción de los impuestos personales. En esencia, como trabajador, a uno no le importa si el dinero extra que tiene en el bolsillo a fin de mes proviene de un salario más alto o de impuestos más bajos. Este Pacto y la estrategia (a la cual sostenía) tenían una serie de beneficios que, combinados, ubicaron a Irlanda en la senda del crecimiento económico:

> las prolongadas y costosas huelgas que asolaban al país cesaron de inmediato;
> los aumentos salariales fueron moderados en comparación con los de años anteriores y siguieron siéndolo, lo que ayudó a establecer una ventaja competitiva para Irlanda;
> el Gobierno empezó a abordar las finanzas públicas y adoptó un enfoque de gestión más prudente con respecto a las partidas del gasto corriente y de las inversiones que no fueran esenciales. El resultado fue el comienzo de un período extenso de recortes en los impuestos personales.

El Pacto fue un preanuncio de muchos otros, que hicieron mucho por Irlanda en este período.

En esencia, el Pacto representa la unión de los principales pilares de la economía para participar en un proceso de formulación de políticas. Cada pacto cubría un período de entre tres y cinco años y se ocupaba de distintas áreas de las políticas económicas y sociales. Con este nivel de inclusión, fue más fácil introducir nuevas políticas e ideas que fueron vitales para mantener el crecimiento económico. Un buen ejemplo del proceso de realización de pactos en vigencia es el de Forfas, la agencia estatal para el diseño de estrategias y políticas para el desarrollo del sector empresarial. Básicamente, la tarea que el Gobierno asigna al Forfas es colaborar con éste en el diseño de estrategias que ayuden a los ministerios a mantener la competitividad y las nuevas ideas en el futuro. El directorio de Forfas se compone de representantes del sector público y del privado. Sin embargo, es interesante destacar que la presidencia de Forfas rota entre el sector privado y los sindicatos. El primer presidente fue Tom Toner, un conocido, prestigioso y respetado líder empresarial, que también presidió varias empresas importantes del sector privado en Irlanda. El segundo presidente fue Peter Cassells, ex secretario general del Congreso Irlandés de Sindicatos. El presidente actual es el Dr. Eoin O' Driscoll, otro respetado hombre de negocios. Pero lo interesante es que hay muy pocos países del mundo en los que el presidente del principal organismo estatal dedicado al diseño de estrategias y políticas para el sector empresarial está en manos de los miembros jerárquicos de los sindicatos.

En líneas generales, los pactos sociales son una parte integral y vital del crecimiento económico de Irlanda. No hay duda de que, sin ellos, el país no se habría acercado siquiera al nivel de éxito que alcanzó. Estos acuerdos generaron una

situación en la que todos los componentes esenciales de la economía se unieron en pos de objetivos comunes en lugar de perseguir intereses personales y luchar incesantemente entre sí.

El foco en la competitividad

Durante todo el período del rápido crecimiento económico de Irlanda, el Gobierno y las diversas instituciones del Estado hicieron foco en la competitividad. Los pactos sociales fueron uno de los elementos que más contribuyeron a la mejora de la competitividad del país. El hecho de que los sindicatos aceptaran que se morigeraran los aumentos salariales a cambio de recortes en los impuestos personales permitió mantener aumentos moderados en los costos salariales en comparación con otros países de Europa. La estrategia funcionó, y los empleadores y, en especial, la nueva IED, vieron con buenos ojos la certidumbre que daban los pactos, según los cuales los aumentos salariales se definían con hasta tres años de anticipación.

La competitividad también mejoró gracias a que el Gobierno empezó a adoptar constantemente nuevas políticas relativas a mejorar el clima de negocios a fin de volver a la economía de Irlanda más atractiva para la nueva inversión.

Este foco en la competitividad culminó con la fundación del Consejo Nacional de Competitividad en 1994. Este Consejo era una extensión del proceso de realización de pactos, y los miembros del directorio surgían de los socios (Social Partners), es decir, los miembros del proceso de pactos sociales. La composición del directorio es interesante: corresponde en su total al sector privado, no hay representación del sector público. El director fue desde siempre un empresario con experiencia. El primer presidente fue el Sr. Brian Patterson, entonces presidente y CEO de Waterford Wedgwood. El siguiente presidente fue el Sr. William Burgess, presidente y CEO de IBM Irlanda y miembro del directorio de IBM Europa. El presidente actual es el Dr. Don Thornhill, ex presidente de la Autoridad de Educación Superior (Higher Education Authority).

Si bien no hay miembros del sector público en el Consejo, sin duda debieron participar; de lo contrario, la entidad estaría operando en el vacío. Por eso, se dispuso un mecanismo mediante el cual los ministerios clave, principalmente los que se denominan *ministerios económicos,* están representados a través de funcionarios de nivel superior que presencian las reuniones como observadores. Se acordó que estos observadores tendrían categoría de secretarios adjuntos permanentes, y tienen tres funciones principales:

1. asesorar al Consejo sobre las políticas actuales en su ministerio relacionadas con los temas que el Consejo esté abordando;
2. asesorar al Consejo sobre las tareas de la administración pública y las maneras más eficaces para llevar a cabo cambios en áreas seleccionadas;
3. ofrecer un conducto a través del cual puedan llevarse las conclusiones y recomendaciones del Consejo a los ministerios correspondientes para que tomen medidas concretas.

A fin de coordinar la aplicación de las recomendaciones del Consejo, los secretarios adjuntos permanentes conformaron un comité bajo la presidencia del secretario adjunto permanente en la Oficina del Primer Ministro.

El objetivo principal del Consejo es dar respuesta a áreas problemáticas desde la perspectiva de la competitividad. La entidad decidió desde el principio no perder tiempo analizando problemas presentes de la economía. Esta decisión se tomó sobre la base de los siguientes puntos:

1. Había varias otras instituciones dedicadas a analizar esos problemas, y ya se estudiaban las medidas que podrían tomarse.
2. La intención del Consejo era sumar valor agregado, no duplicar el trabajo de otras instituciones. Se consideró que la mejor manera de lograrlo era definiendo con mucha anticipación temas que no estuvieran causando un problema presente de competitividad pero que, de no tomarse medidas correctivas, generarían problemas en el futuro. De modo que, en efecto, el Consejo se convirtió en un sistema de alerta temprana para problemas incipientes para el Gobierno que, además, sugiere medidas para dar respuesta a esos problemas emergentes.

Cuando empezó a funcionar, el Consejo se enfrentó a un dilema. Si daba a conocer las deficiencias de la economía de Irlanda, en rigor, ¡le daría a la competencia municiones que podría usar contra Irlanda en la búsqueda de IED! Esto se resolvió con la adopción por parte del Consejo de tres canales principales de comunicación con el Gobierno:

1. El Comité de Secretarios Adjuntos Permanentes *(Committee of Assistant Permanent Secretaries),* a través del cual se envían las principales recomendaciones formuladas por el Consejo a los ministerios correspondientes para su ejecución.
2. La publicación de documentos para uso público. Estos representaron una parte importante del proceso de *educación* necesario para conseguir una aceptación general de los pasos correctivos que se requerían. Había dos publicaciones principales:
   i) Un informe anual de referencia en el que el Consejo utilizaba como referencia a Irlanda y la comparaba contra otros países seleccionados en las áreas más relevantes para el crecimiento económico.
   ii) Un comentario anual sobre el estado de la economía en el que se señalan las áreas que necesitan atención para que se mantenga la competitividad.
3. Reuniones informales regulares entre el Consejo y el Primer Ministro. Estas reuniones resultaron un mecanismo sumamente eficiente para el intercambio de información. El hecho de que no concurrían extraños (ni siquiera asesores y demás) permitía un intercambio de opiniones abierto y franco. Además, el Primer Ministro tenía la oportunidad de solicitar al Consejo que se ocupara de alguna investigación específica y que hiciera recomendaciones sobre temas que le interesaran particularmente.

El Consejo se convirtió en una parte importante del panorama de la infraestructura en Irlanda, y desempeña un papel central en la determinación de la política económica.

La política educativa

Es imposible sobreestimar el papel de la educación en el acelerado crecimiento económico de Irlanda. No hace mucho, participé en una conferencia de líderes gubernamentales en Colombia, organizada por Microsoft, que contaba con presencias destacadas, como el Sr. Bill Gates y varios presidentes. La conclusión más importante de la conferencia fue que la educación es el ingrediente primordial en la promoción del crecimiento económico.

En el caso de Irlanda, la educación siempre se consideró una prioridad. No es infrecuente que las familias prescindan de lo esencial para dar a sus hijos la mejor educación posible. El proceso se vio asistido también por la introducción de la educación gratuita en los niveles primario y secundario, a los que más tarde se sumaría también la educación superior. No hay duda de lo importante que fueron estas decisiones fundamentales para que Irlanda contara con uno de los atractivos más buscados por la IED –una mano de obra bien educada– en la década de 1990, cuando hubo una gran expansión de la inversión en el mundo.

No obstante, no fue fácil garantizar que Irlanda se mantuviera al día en la generación de la combinación *correcta* de competencias. El primer desafío fue que el sistema educativo, en particular el nivel superior, se adaptara. Tradicionalmente, las universidades de Irlanda apuntaban a una *educación para la vida* más que a una *educación para el empleo.* Para que Irlanda lograra atraer las enormes entradas de IED que necesitaba, era crucial garantizar la disponibilidad de graduados que contaran con las competencias adecuadas. El Gobierno confió a la IDA de Irlanda la tarea de asesorar sobre la cantidad y los tipos de competencias que se necesitarían en el futuro para la nueva IED que se radicará en el país. Cuando quedó claro que la oferta no satisfaría la demanda, fue necesario intervenir. Fue así que se fundó el Comité Consultivo de Recursos Humanos *(Manpower Consultative Committee),* bajo la presidencia del Ministro de Trabajo. Este comité analizaba minuciosamente la producción planificada y la demanda esperada de un espectro específico de competencias para el futuro en áreas en las que se detectaban deficiencias, y ofrecía soluciones temporarias. Entre éstas, se contaban el financiamiento extra para abrir más cursos o cursos más grandes, la apertura de *cursos puente* –por ejemplo, un curso intensivo de ciencias para graduados en matemática– y otras soluciones innovadoras. La respuesta de todo el sector público para resolver las deficiencias detectadas en las competencias fue increíble. Se llegó a que el Gobierno asignara fondos a la IDA de Irlanda para que realizara campañas publicitarias en el Reino Unido que instaran a emigrantes irlandeses que dominaran determinadas competencias a volver al país. Para los seleccionados, ofrecían un empleo garantizado, costos de traslado y la garantía de una hipoteca para financiar la compra de su casa.

Mientras se aplicaban estas soluciones a corto plazo, el Gobierno trabajó arduamente para modificar la esencia de la estructura del sistema educativo de Irlanda a fin de prepararlo para las necesidades futuras de las industrias que se radicarían en el país. Entre estos cambios, se contaban:

> un giro en el énfasis de las universidades para acercarlas a las necesidades presentes y futuras del sector empresarial;
> el establecimiento de escuelas técnicas regionales *(Regional Technical Colleges)* en lugares estratégicos en todo el país para ofrecer un abanico de competencias técnicas muy demandadas por las empresas de electrónica (y, más tarde, de tecnología de información y comunicación) que invertirían en Irlanda;
> el establecimiento de institutos tecnológicos que ofrecieran a sus graduados un nivel más alto de calificación que las escuelas técnicas regionales;
> la creación de una nueva rama universitaria que apuntara a generar un abanico de títulos de grado relacionados con la técnica y los negocios, como la Dublin City University.

Por su parte, todas las escuelas de educación terciaria trabajaron para adaptarse más a la industria y al sector empresarial; por ejemplo, creando oficinas de enlace con las industrias *(Industrial Liaison Offices),* abriendo centros de negocios y unidades de incubación en sus campus, y realizando investigaciones, a cambio de honorarios, a pedido de la industria.

La proyección de las competencias que se necesitarán en el futuro sigue siendo un factor importante en la determinación de las prioridades de financiamiento del Gobierno. Si bien se acepta que se trata de una ciencia imprecisa, no deja de ser necesario dar algún indicio del área en la que debe estar la inversión en educación en el futuro. A fin de colaborar con este proceso, el Gobierno fundó el Grupo de Expertos sobre Necesidades Futuras de Competencias (Expert Group on Future Skills Requierements). Este grupo se compone de representantes del sector privado líder, y con el secretariado del Forfas.

Gracias a todo esto, se creó un sistema educativo equilibrado en Irlanda, que constantemente se adapta a los tiempos y se mantiene como factor importante de atracción de nueva inversión en el país. Es de particular relevancia debido al avance del país en la cadena de valor, lo cual es esencial para combatir la competencia de Europa oriental y la pérdida de competitividad de Irlanda en las manufacturas básicas.

El paquete de incentivos para la competitividad y la función de la IED

Para comprender el por qué del generoso paquete de incentivos que Irlanda ofreció a la nueva IED, es necesario hacer una rápida revisión de la situación económica que enfrentaba este país durante las décadas de 1940, 1950, 1960, 1970 y hasta mediados de la de 1980.

Irlanda logró su independencia en 1922 y, a partir de entonces, decidió adoptar una política proteccionista. Esto implicaba implementar barreras arancelarias en el país. Naturalmente, el Reino Unido, el mayor socio comercial de Irlanda, respondió con barreras arancelarias similares. Esto hacía que las empresas irlandesas tuvieran grandes dificultades para vender en el Reino Unido, ya que no podía competir en términos de precio y calidad. En este contexto, las empresas de Irlanda dependían principalmente del mercado interno. Sin embargo, el mercado interno estaba reduciéndose rápidamente a causa de la emigración (en la década de 1840 la población de Irlanda era de más de 9 millones de habitantes: en la de 1940 se había reducido a poco más de 3 millones) y del hecho de que los irlandeses eran unos de los pueblos más pobres de Europa. De ese modo, claramente, la industria de Irlanda no tenía demasiados incentivos para expandirse o diversificarse. Además, el flujo de IED era mínimo. Esencialmente, la economía irlandesa estaba en grandes problemas, atrapada en una espiral descendente de: **emigración, que hace que menos personas compren menos productos; lo que genera contracciones y cierres de empresas; lo cual reduce el mercado de trabajo; lo que genera un mayor desempleo; que a su vez genera emigración; la cual disminuye la recaudación impositiva; por lo que aumentan los gravámenes impositivos; lo que genera más emigración.**

Era evidente que había que hacer algo para salvar a Irlanda de esta caída libre. La respuesta fue abrir la economía y *comprar* nuevas inversiones en la forma de IED. Pero, ¿por qué querría una empresa extranjera radicarse en Irlanda?

> Un país pequeño con una población cada vez menor, de apenas más de 3 millones de personas, que representa un mercado minúsculo
> Ubicado en el borde occidental de Europa
> En el que todas las exportaciones deben viajar por aire o por mar, dos medios de transporte caros
> Sin historia real de producción industrial
> Un nivel bajo o nulo de infraestructura relevante

Para atraer nueva IED debían hacer a las empresas *una oferta que no pudiesen rechazar,* que se manifestó como un generoso paquete de incentivos, con un bajo nivel de impuesto a las empresas como incentivo central. Los principales incentivos del paquete eran:

> **Impuesto a las empresas de 0%:** esto se introdujo en la década de 1950 y fue denominado exención de alivio para las ventas de exportaciones *(Export Sales Relief Exemption - ESR).* Implicaba que las empresas que se localizaban en la forma de IED no pagaban impuestos por los bienes que exportaban, pero sí pagaban los gravámenes internos para los bienes vendidos en el mercado interno. La justificación de este incentivo era que este tipo de empresas no se establecerían en Irlanda para proveer al pequeño mercado interno, sino que podían, con los incentivos adecuados, establecerse para vender a otros países europeos.

Este incentivo resultó el más atractivo y, sin duda, puso a Irlanda en carrera para atraer IED. Poco tiempo después de que el país se uniera a la Comunidad Económica Europea, el Gobierno tuvo que cancelar este incentivo porque el Tratado de Roma prohibía subsidiar las exportaciones que tenían lugar entre un país miembro y otro. Así, en 1980, la ESR fue reemplazada con un impuesto a las empresas plano, de 10%, que se aplicaba a todas las empresas que comenzaran un emprendimiento manufacturero en el país. Se aplicaba tanto a las ventas internas como a las exportaciones. Posteriormente, tras un pedido de la IDA de Irlanda, el Gobierno extendió el gravamen para incluir el área de servicios comerciados y luego volvió a ampliarlo para incluir los servicios financieros. Durante este período, Irlanda tenía dos tasas impositivas: una de 10% para los sectores anteriormente mencionados y una de 34% para los demás sectores.

Sin embargo, la UE volvió a presionar al Gobierno argumentando que la alícuota de 10% no *estaba en línea* con el resto de Europa y que el país debería tener una única tasa impositiva armonizada. Tras una investigación detallada, el Gobierno tomó una decisión importante: **elevar la alícuota de 10% a 12,5% y bajar la de 34% también a 12,5%, con lo que se lograba tener una única tasa de impuesto a las empresas en el país. La alícuota de 34% se bajó a 12,5% a lo largo de un período de cinco años.**

Esto muestra claramente la importancia que los bajos impuestos han tenido para la atracción de nueva IED y como base para que se desarrollen las empresas internas.

> **Subsidios en efectivo:** aunque Irlanda era uno de los países más pobres de Europa, el Gobierno decidió pagar subsidios en efectivo a las empresas, como parte del intento de aumentar el atractivo del país (cabe mencionar que la mayoría de los países de Europa ofrecía subsidios de este tipo, y era necesario equipararlos). Estos subsidios eran pagados hasta una tasa de más de 60% contra el costo de los activos fijos (tierras, construcciones y equipamiento). Estaban libres de intereses y sólo debían reembolsarse en caso de que la empresa se fuera de Irlanda.

De todos modos, en ese caso se aplicaban descuentos, y, en general, una vez transcurridos 10 años de la salida de Irlanda, la empresa ya no debía devolver ninguna proporción del subsidio.

> **Subsidios para capacitación**: los subsidios para capacitación podían cubrir hasta 100% de los costos incurridos. De hecho, el Gobierno no tenía problemas al momento de pagar subsidios para capacitación porque éstos constituían un mecanismo excelente para que la nueva IED capacitara a la gente en el uso de tecnologías de vanguardia. Lateralmente, una vez que Irlanda se unió a la CEE en 1973, este incentivo comenzó a financiarse en parte a través del Fondo Social Europeo.

> ***Advance Factories:*** dadas las deficiencias de la infraestructura industrial, el Gobierno, a través de la IDA de Irlanda, construyó *advance factories* y parques industriales para facilitar la llegada de nuevas empresas. También satisficieron los requisitos de las empresas de Estados Unidos que se establecían en el país, que querían comenzar a producir cuanto antes y no estaban dispuestas a esperar a que se construyera una fábrica.

También hubo otros incentivos que se utilizaron ocasionalmente, como la compra de acciones de empresas, la oferta de garantías para préstamos, etc.

Organismo de promoción de las inversiones de primer nivel

La IDA de Irlanda era la joya en la corona del país. Es probable que se tratara del mejor organismo de promoción de las inversiones (OPI) del mundo, y muchos de los principales OPI fueron creados tomando a la IDA como modelo.

Cuando Irlanda comenzó a atraer IED, el proceso era gestionado por una sección pequeña del Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo. A pesar de los recursos limitados y de la obligación de apegarse a las normas y regulaciones de la administración pública, logró algunos resultados significativos. En 1968, el Gobierno decidió que, si se pretendía que Irlanda lograra su visión de pleno empleo, sería necesario que la promoción de las inversiones se estableciera como un organismo autónomo y no formara parte del Ministerio de Industria, libre de la burocracia estricta de los organismos públicos y con capacidad para funcionar como una empresa del sector privado. En 1969 se aprobó la legislación que establecía la creación del nuevo organismo, denominado IDA de Irlanda. Desde un primer momento contrató a los mejores y más talentosos profesionales, y se dispuso a crear una nueva estrategia de marketing. Se dieron cuenta, en forma muy rápida, que una gran cantidad de dinero se debería utilizar en esta estrategia. El primer paso fue cambiar la imagen que los turistas tenían de Irlanda: de ser país pintoresco y un poco atrasado, debía pasar a ser un lugar en el cual las principales empresas del mundo quisieran radicarse. Luego vinieron las grandes campañas de marketing, que inicialmente eran administradas desde la oficina central. A medida que se desarrolló la red de oficinas en el extranjero, estas oficinas se hicieron cargo de administrar los programas de marketing.

Inicialmente, cuando fue creada en 1970, la IDA tenía tres funciones principales:
> Atraer nueva IED.
> Promover el desarrollo de pequeñas industrias.

> Trabajar con las empresas nacionales medianas y grandes existentes para ayudarlas a expandirse y diversificarse.

Como se hizo evidente que la tarea de atraer nueva IED sería más dura que lo que se había pensado, fue necesario que la IDA asumiera algunas responsabilidades adicionales. Además, a medida que esta comenzó a demostrar su competencia, el Gobierno se mostró dispuesto a delegarle más y más funciones. Estas actividades adicionales incluían:

> Una función central en el desarrollo de un gran terreno adecuado como ubicación de las grandes industrias que llegaran al país.
> El desarrollo de dos grandes parques industriales en Waterford (en el sudeste del país) y Galway (en el oeste).
> Una función más amplia para la División de planificación, a punto tal que se le asignó la elaboración del primer conjunto de planes de desarrollo regional para el país.
> Otras áreas relacionadas con el desarrollo de políticas para el Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo.

Es probable que la IDA, a raíz de todas las actividades en las que comenzó a participar, se haya convertido en el organismo estatal más grande del país. Durante las décadas de 1980 y 1990, la IDA creció tanto que llegó a emplear más de 800 personas, y su presupuesto anual era equivalente a 15% de lo que recaudaba el Gobierno por año por impuestos a las ganancias. Sin embargo, claramente, para justificar (y, lo que es más importante, para retener) semejante presupuesto, el organismo debía lograr resultados. Y eso fue precisamente lo que hizo. Se logró una importante entrada de nueva IED, que fue uno de los principales factores detrás del fenómeno del *tigre celta*.

Las otras dos funciones principales de la IDA –la promoción de pequeñas empresas y el desarrollo de la industria nacional–, si bien no lograron los resultados espectaculares registrados en el caso de la promoción de la IED, también contribuyeron a su modo con el desarrollo de la economía de Irlanda.

La división de pequeñas industrias fue extremadamente innovadora en la producción de muchos esquemas nuevos que resultaron fundamentales para:

> Establecer un flujo estable de nuevas empresas.
> Cambiar la mentalidad de los irlandeses, que de estar muy atrasados en términos empresariales pasaron a ser líderes de mercado.
> Trabajar con las pequeñas empresas existentes y ayudarlas a crecer para participar del mercado internacional.

El desarrollo de las empresas nacionales medianas y grandes también fue satisfactorio. Inicialmente, el énfasis estaba puesto sobre la diversificación (aunque, en muchos casos, se trataba de ayudar a las empresas a sobrevivir) y sobre la lucha contra los efectos del ingreso de Irlanda a la CEE, que generó un aluvión de competencia. Esto creó una situación en la que la IDA, de hecho, entregaba subsidios a las empresas para que compraran maquinaria más eficiente y redujeran su uso de mano de obra: todo un dilema para un organismo a cargo de crear empleos. Sin embargo, gracias a esto, la industria de Irlanda se fortaleció, y muchas empresas que hace 10 o 15 años eran medianas (en el mejor de los casos) son ahora líderes mundiales, con operaciones en la mayoría de los continentes.

En 1993, el Gobierno decidió, tras una revisión de las estrategias empresariales, que era preciso dividir la IDA y unir algunas de sus funciones con otros organismos estatales, a fin de lograr un enfoque más optimizado y centralizado para el desarrollo de empresas. A raíz de esto, el desarrollo de las empresas nacionales se delegó en un nuevo organismo, *Enterprise Ireland*, que también asumió las funciones de promoción de las exportaciones y asistencia técnica a las empresas nacionales. La función de promoción de la IED se mantuvo dentro de la IDA, que pasó a ser denominada Agencia para el Desarrollo Industrial. La función de asesoramiento político se trasladó a otro organismo nuevo, denominado Forfas, que se convirtió en el principal instrumento del Gobierno para desarrollar políticas para el sector empresarial.

No es posible exagerar la importancia que tuvo el trabajo de IDA de Irlanda a lo largo de los años para la atracción de nuevas inversiones, el desarrollo del sector nacional, la mejora de la infraestructura industrial y el desarrollo de políticas. Se trató de una fuerza formidable, que cumplió sus funciones de manera asombrosa.

¡En resumen, espero que haya quedado claro que la creación del *tigre celta* no fue algo accidental, sino el fruto de una planificación cuidadosa, de un gran esfuerzo a lo largo de muchos años, del uso de una enorme cantidad de recursos por parte del Gobierno de Irlanda, de su carácter innovador y de muchísima paciencia!

Hacia la economía del conocimiento. El desafío de Chile en el mediano plazo

Nicolás Eyzaguirre



Nicolás Eyzaguirre es consultor privado, ex Presidente del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, ex Ministro de Hacienda de Chile

Si bien aún falta mucho camino por recorrer, desde fines de los ochenta la economía chilena ha venido convergiendo rápidamente hacia los niveles de ingreso de los países más desarrollados.

Esta economía se ha hecho mucho más estable y hoy la volatilidad del crecimiento es comparable a la que exhiben las economías más maduras y consolidadas. Si se toma en consideración que por su carácter de exportador de materias primas y deudor internacional en monedas de reserva, Chile había sido tradicionalmente golpeado de manera especialmente severa por las turbulencias externas, estamos en presencia de un gran logro.

No obstante lo señalado anteriormente, desde la crisis asiática hasta el presente, el crecimiento económico chileno se ha hecho bastante más pausado.

Sin embargo, las principales proyecciones internacionales prevén que Chile continuaría creciendo casi un punto porcentual anual por arriba de la media mundial y de la media latinoamericana (ambas últimas son similares) en el próximo quinquenio.

Pero, cabe destacar que estudios recientes reportan que, al descomponer las causas del crecimiento, el diferencial de expansión a favor de Chile se explica principalmente por la mayor tasa de acumulación de factores y la eficiencia marginal de la inversión. En sentido contrario, el avance en la productividad general de la economía se compara desfavorablemente con la media mundial.

Este fenómeno de lento crecimiento de la productividad general de la economía (conocida técnicamente como PTF, Productividad Total de los Factores) es especialmente preocupante si se tiene en cuenta que: i) el ingreso medio de Chile es superior al promedio mundial y ii) la experiencia muestra que los países cuanto más avanzados, recurren cada vez más a la productividad como fuente de crecimiento.

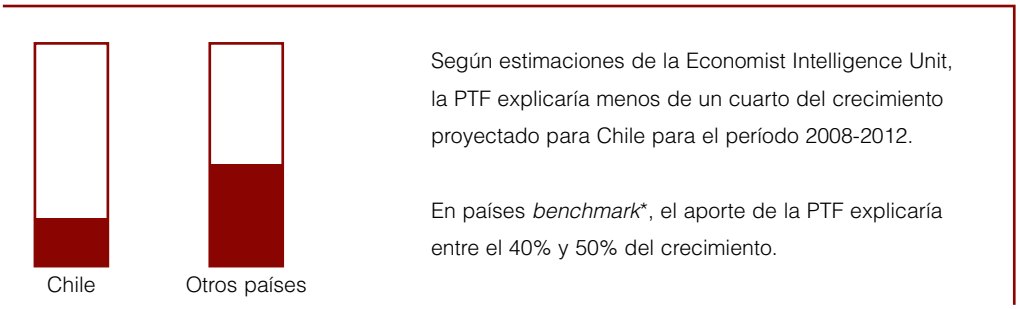
Como en la mayoría de los países emergentes en los últimos años el gasto doméstico ha exhibido un importante dinamismo, particularmente la inversión. Pero el crecimiento *tirado* por la demanda tiene su límite, aún con más inversión. Por encima de un cierto umbral de ingreso es difícil crecer sólo por *transpiración*, esto es, vía una mayor acumulación de recursos productivos. En ese punto el crecimiento sólo es sostenible a través de más *inspiración*, la cual se mide, precisamente, con la así llamada PTF.

El crecimiento de la PTF depende de muchos factores, entre ellos los comprendidos en el concepto *claridad de las reglas del juego,* como la estabilidad macroeconómica, la calidad de la regulación, la apertura de los mercados y el imperio de la ley, entre otros. Pero cuando dichas *reglas del juego* han sido razonablemente establecidas y hechas respetar, la evolución de la PTF es influida especialmente por otros factores, tales como la dinámica de la creación y diseminación del conocimiento, del cambio tecnológico, de las capacidades y el esfuerzo de las personas y de la innovación.

Esto nos lleva a un importante tema como es la educación. Al comparar los niveles de educación de diferentes países, se observa que la brecha chilena en educación es significativa, destacándose que el nivel educacional promedio de nuestra fuerza de trabajo está por debajo del que correspondería a nuestro nivel de ingreso y que existe un fuerte déficit de cobertura en educación terciaria.

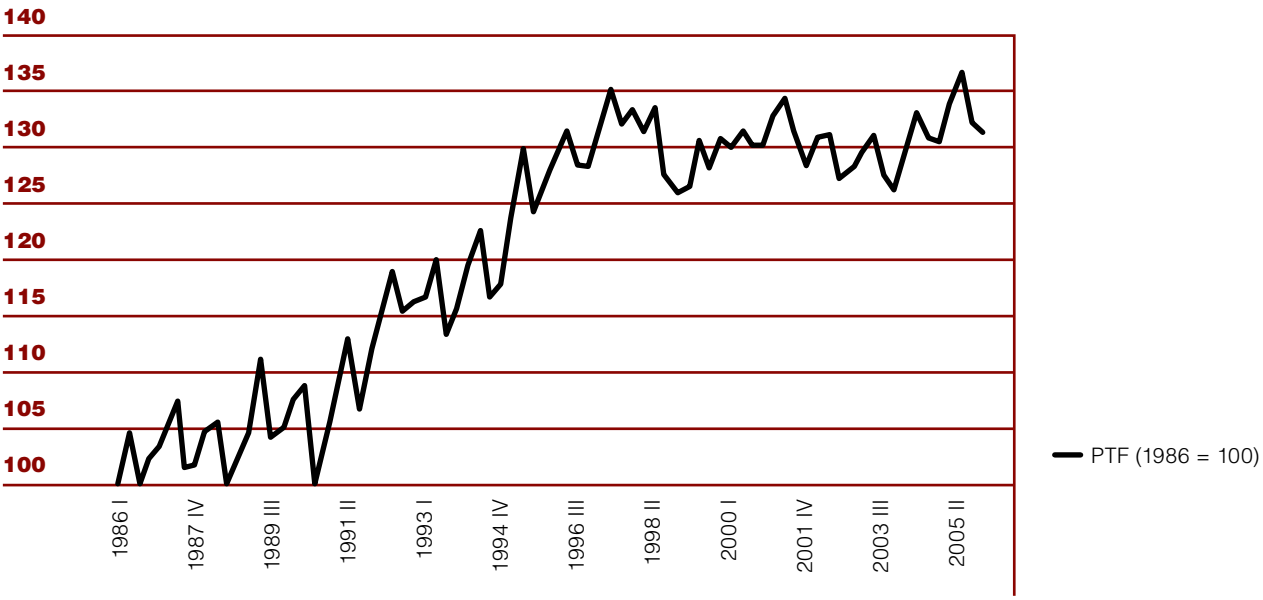
Es necesario que aumente la matrícula en la educación terciaria, pero especialmente en aquellos campos que incrementen el capital humano específico que Chile va a necesitar para su proyecto de país. Es necesario entender que si las empresas y el Estado no invierten en I+D por lo menos 2 ó 3 veces más de lo que lo están haciendo no vamos a poder superar el umbral de 13.000, 14.000, o 15.000 dólares per cápita. No es correcto afirmar que los países ricos invierten más en I+D porque son ricos, por el contrario son ricos porque invierten más en I+D.

Gráfico 1. Aporte de la PTF al crecimiento



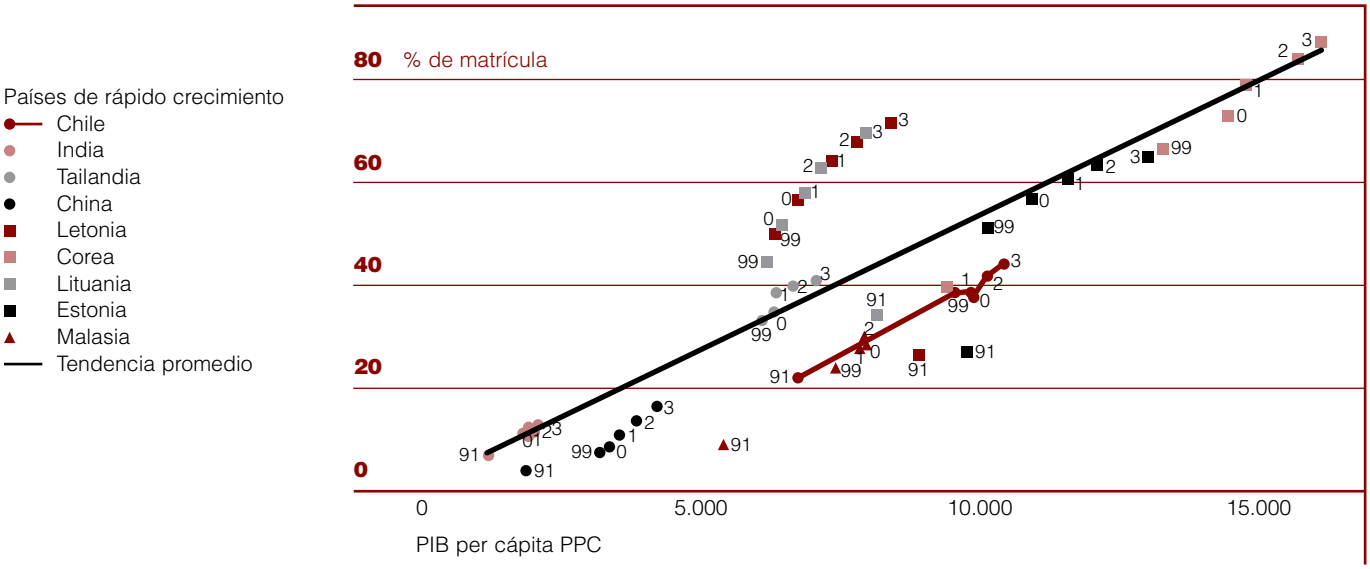
* Bálticos, Europa del Este y países de rápido crecimiento de Asia.

Gráfico 2. El problema es que el bajo crecimiento de la PTF es un fenómeno relativamente nuevo, pero persistente

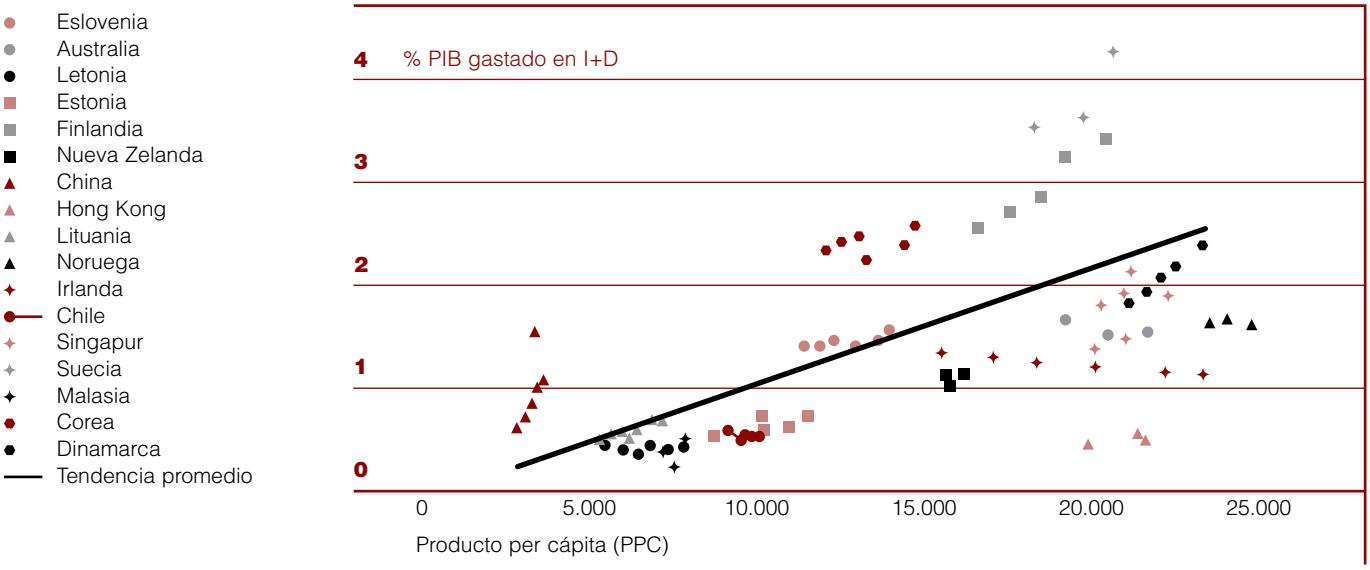


Fuente: Fuentes, Gredig y Larraín (2007)

Las brechas en educación. Matrícula en Educación Terciaria y PIB per cápita



Gasto en I+D (% del PIB) y PIB per cápita



Nuestro mayor desafío es elevar la calidad de la política y de las instituciones para que los temas antes mencionados se ubiquen en el centro del debate.

La coyuntura puede darnos la ventana de oportunidad para que junto con resolver necesidades sociales urgentes, abordemos en serio los temas del desarrollo.

El Consejo de Innovación ha definido un conjunto de elementos imprescindibles para que Chile eleve su productividad entrando de lleno a la economía del conocimiento:

Para el Consejo, la meta a alcanzar es que Chile siga creciendo fuerte, sostenida y equitativamente hasta alcanzar el desarrollo. El primer paso es duplicar el ingreso per cápita en los próximos 15 años lo que constituye un desafío muy exigente a la luz de nuestra historia.

En cuanto al camino a seguir se considera que el destino de una economía pequeña está en los mercados internacionales marcados hoy por la globalización y la economía del conocimiento. Pero la historia nos enseña que el crecimiento exportador es condición necesaria pero no suficiente para garantizar crecimiento y desarrollo.

Para lograr estos objetivos se necesita además que:
> El aumento de las exportaciones sea sostenido
> Exista encadenamiento con el resto de la economía
> Se garanticen condiciones que permitan un sostenido incremento de la productividad en el sector exportador y su difusión al resto de los sectores de la economía.

La gran pregunta que el Consejo deberá responder es ¿Dónde está la clave de los incrementos de productividad y qué mecanismos garantizan que dichos incrementos se difundan y no queden aislados en compartimentos estancos?

En la visión del Consejo, durante largo tiempo América Latina discutió acerca de si los recursos naturales son o no una maldición y si la especialización en nuestras ventajas competitivas naturales (actividades intensivas en RR.NN.) nos condena a magros aumentos de productividad.

En algunos ámbitos aún subyace la idea de que los grandes incrementos de productividad (progreso técnico o innovación) están en las actividades manufactureras.

La revisión moderna de lo acontecido en otros países abundantes en recursos naturales revela que con una adecuada planificación estratégica y una acción proactiva desde el Estado es posible lograr aumentos de productividad en las industrias de RR.NN. y adquirir el *know how* tecnológico para saltar a actividades dinámicas en sectores industriales o de servicios.

Pero es necesario enfatizar que la generación, adopción y difusión del progreso técnico es un fenómeno que no ocurrirá si se deja al cuidado de la *mano invisible*.

Las fallas de mercado explican por qué este proceso no se produce de manera espontánea. Se verifica la existencia de insuficiente apropiabilidad, fallas de información, intangibilidad de activos, costos de coordinación y fallas de red, que justifican y hacen imprescindible la participación del Estado.

Gráfico 5. Seguir creciendo fuerte, sostenida y equitativamente hasta alcanzar el desarrollo.

- El primer paso: Duplicar nuestro ingreso per cápita en los próximos 15 años...



Cifras de PIB per cápita en dólares ppp. FMI, sep. 2006

- A la luz de nuestra historia este es un desafío muy exigente...

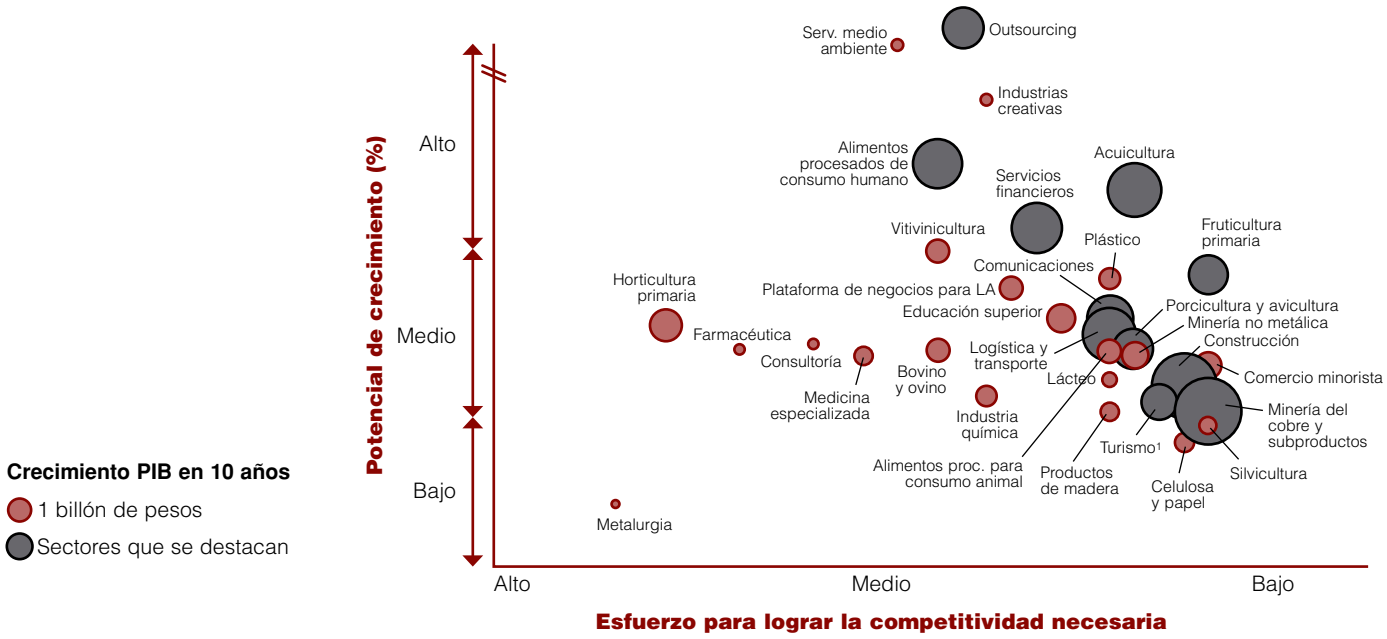
PBI per capita U$S PPP	año inicial	año final	años que nos tardó duplicar
De 694 a 1.325	1820	1877	57
De 1.325 a 2.768	1877	1920	43
De 2.769 a 5.781	1920	1988	68
De 5.781 a 11.520	1988	2004	16

No obstante, pueden existir también **fallas del Estado,** es decir problemas de inconsistencia dinámica, captura y problemas de agencia, que ponen en riesgo la posibilidad de lograr una intervención pública eficiente.

En consecuencia, se requiere una institucionalidad eficiente que permita al Estado actuar donde los privados no pueden hacerlo y que evite las fallas inherentes a la actuación pública.

La innovación es un fenómeno sistémico que requiere avanzar simultáneamente y de manera coordinada en áreas muy diversas como:
> Producción científica de calidad
> Vinculación ciencia-empresa

Gráfico 6. El enfoque del Consejo



[1] Dentro del sector de Turismo fue considerado el subsector de Turismo de Intereses Especiales, que tiene un dinamismo mucho mayor que el sector de Turismo tradicional

> Difusión tecnológica (empresas de menor tamaño)
> Formación de capital humano (en distintos niveles)
> Cultura de la innovación
> Oferta de bienes públicos apropiados.

El Consejo ha planteado un conjunto de propuestas en todas esta áreas, en lo que ha llamado un análisis *top down* que garantiza que los insumos de la innovación se produzcan en las cantidades deseables.

La maximización del potencial de innovación supone también *apostar* en qué sectores dicho proceso ofrece mayores posibilidades de ubicar a Chile en una posición competitiva ventajosa en los mercados internacionales.

Por ello el Consejo complementa su visión con un análisis *bottom-up* y emprende el Estudio de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena. Este análisis implica:

> Traer el futuro al presente
- Inherente al concepto de Estrategia está el reto de auscultar qué nos depara el futuro y cómo podemos enfrentarlo (Planificación Estratégica).

> Demanda de Bienes Públicos
- Este ejercicio permite visualizar las demandas de bienes públicos, ya sea aquellos específicos de los sectores o *clusters* o aquellos transversales pero de maduración lenta (i.e. educación calificada, conocimiento científico).

> El Consejo realiza el Estudio porque
- La información es fundamental para ordenar la oferta de bienes públicos,
- Falta de apropiabilidad de los beneficios (conocimientos) y costos elevados inhiben que el sector privado lo haga por sí sólo.
- Con todo, la generación de un consenso nacional y un acuerdo público-privado es fundamental para legitimar, movilizar y sostener la estrategia.
- Es menester asegurar la transparencia del proceso para evitar capturas.

Para ello, se realizó un estudio por parte de los mejores consultores internacionales para determinar cuáles eran dentro de los 125 sectores, los más dinámicos en el comercio internacional. Eso era potencial. Y a través de un largo período de análisis el Consejo determinó en cuáles podíamos ser más competitivos ahora o teníamos la capacidad institucional de desarrollar esa competitividad.

La estrategia de innovación del Consejo tiene como objetivo clave avanzar decididamente hacia la Economía del Conocimiento, para lo cual plantea orientar la actuación pública en torno a los tres pilares de la innovación: capital humano, ciencia y conocimiento e innovación empresarial, renovando la institucionalidad para cumplir estas tareas de manera oportuna y armónica.

En todas estas áreas Chile muestra debilidades, pero también avances importantes en los últimos años. La propuesta busca densificar y hacer coherentes todos estos esfuerzos.

Para la mejora del capital humano se busca conformar un sistema de aprendizaje para toda la vida, accesible y de calidad, que le permita al país contar con el capital humano que la Economía del conocimiento demanda. Ello requiere:

> Consolidar mecanismos de articulación entre niveles de formación y capacitación, y entre éstas y el mercado laboral.
  - Sistema de certificación de competencias (con participación del mundo productivo).
  - Armonización de procesos formativos para más flexibilidad y competencia (Ej. Créditos transferibles).
  - Reconocimiento del aprendizaje obtenido en instancias no formales (mejora empleabilidad).
> Asegurar la calidad y pertinencia de la formación y la capacitación.
  - Fortalecer la institucionalidad de acreditación de la oferta de pre y post grado y de certificación de competencias laborales (para la formación y capacitación). Ello exige orientar los modelos de evaluación a la medición de resultados en lugar de procesos.
  - Fortalecer sistemas de información para orientar y retroalimentar a los actores del sistema.
> Aumentar la cobertura de formación y capacitación.
  - Focalizar en sectores de menores ingresos y en técnicos.
  - Consolidar y extender el crédito con aval del Estado como principal sistema de financiamiento para formación técnica y profesional, y fortalecer becas de mantención para estudiantes más pobres.
  - Enfocar franquicia Sence en trabajadores (financiar formación con enfoque de competencias laborales) y pymes (aumentar beneficio tributario y regular operación de las OTEC y OTIC).

Con respecto a la ciencia, las líneas de acción estarán dadas por el fortalecimiento de una plataforma de generación, difusión y aplicación del conocimiento que se funde en un esfuerzo permanente y robusto de investigación científica y tecnológica coherente con los problemas productivos y sociales del país. Para ello se deberá:

> Fortalecer e incrementar la actividad científica de base
  - Definir, en un proceso de diálogo amplio y abierto, las prioridades para la investigación científica basado en las necesidades del sector productivo y en los principales problemas de la sociedad.

- Incrementar significativamente los recursos públicos destinados al financiamiento de ciencia de base.
- Enfocar el apoyo público a la ciencia según su aporte a la materialización de prioridades estratégicas.

> Ajustar los sistemas de financiamiento de la ciencia
- Fortalecer financiamiento de grupos y centros de investigación de excelencia (criterios internacionales, redes).
- Reordenar el sistema de Aporte Fiscal Directo (AFD) de las universidades.
- Mejorar la operación del mecanismo de financiamiento por proyectos (ajustar *overheads*).
- Dirigir financiamiento en función de programas científicos amplios (cambios asignación presupuestaria).
- Apoyar la construcción o fortalecimiento de capacidades científicas (infraestructura, equipamiento, etc.).

> Asegurar una dotación de científicos capaz de abordar los desafíos del país
- Focalizar y fortalecer el aporte público para becas de posgrado en la formación de investigadores.
- Estimular y fortalecer la oferta de programas de doctorado nacionales con orientación estratégica.
- Apoyar la incorporación de investigadores nuevos al sistema, incluyendo la atracción de investigadores extranjeros para cubrir brechas en áreas prioritarias.

Con respecto al tercer pilar, es decir la innovación empresarial se busca consolidar un sistema empresarial orientado a la creación de valor por la vía de la innovación –en todas sus formas– como estrategia de competencia en los mercados globales. A tal fin se persigue:

> Fortalecer el desarrollo de *clusters.*
- Conformar directorios público-privados que implementen las hojas de ruta propuestas en el estudio de competitividad desarrollado por el consejo.
- Generar capacidades de investigación que den sustento al desarrollo de los *clusters.*
- Atraer capital extranjero con experiencia demostrada para complementar el esfuerzo nacional.

> Incorporar conocimiento nuevo a la producción
- Fomentar y mejorar los consorcios de I+D y fortalecer resguardo de la propiedad intelectual.
- Ampliar cobertura de fondos de apoyo a la innovación (sumar gestión y marketing).
- Incentivar la incorporación de capital humano para la gestión de la innovación y la I+D en las empresas.
- Perfeccionar el tratamiento tributario de la inversión en I+D de las empresas.

> Fortalecer la difusión de tecnología
- Crear red de servicios tecnológicos (SNITec) a partir de los ITP.
- Generar una oferta de *brokers* confiables para la transferencia tecnológica y el desarrollo de I+D.
- Conformar red de difusión tecnológica con especial atención en empresas de menor tamaño relativo.
- Implementar un programa de difusión tecnológica (i.e. compras públicas).

> Apoyar el emprendimiento innovador
- Fortalecer las incubadoras de empresas y apoyar el desarrollo de *spin-offs* en las mismas.
- Ampliar y desarrollar fondos de capital de riesgo y fortalecer apoyo a inversionistas ángeles.

- Avanzar en el proceso de terciarización de las líneas de capital semilla.
- Agilizar el sistema de quiebras para facilitar el reemprendimiento.

La renovación de la Institucionalidad aspira a fortalecer un ordenamiento que permita:

Asegurar la prioridad de la innovación,

> Fortalecer legalmente el Consejo para mitigar los problemas de inconsistencia dinámica,

> Promover la cultura de la innovación y los consensos imprescindibles para que la sociedad la reclame.

Asegurar la coherencia de las políticas

> Dado el carácter sistémico de la innovación.

Definir los objetivos estratégicos

> Se requiere traer el futuro al presente, porque *el tiempo importa*.

Definir los roles de los agentes

> La actuación del Estado cumple un rol complementario.

Asignar los recursos en línea con la estrategia.

> Exige adoptar las más modernas normas de gobernabilidad, evaluación y rendición de cuentas.

En este ámbito se persigue el objetivo de consolidar la institucionalidad pública para la innovación basada en un modelo de división de labores entre las áreas de capital humano y ciencia, por un lado y la innovación y el emprendimiento, por el otro. Las líneas de acción estarán dirigidas a:

> Consolidar y perfeccionar la conducción del Sistema Nacional de Innovación.
  - Fortalecer la conducción en el Ejecutivo: Comisión de Ministros que implementa la estrategia, coordina todo el presupuesto de innovación y hace el control de gestión de ministerios y agencias,
  - Consolidar por ley al Consejo de Innovación como organismo de Estado, asesor autónomo del gobierno: Propone un diseño y modelo de seguimiento de las políticas de innovación

> Fortalecer los subsistemas de capital humano, ciencia, e innovación y emprendimiento.
  - Crear la Subsecretaría de Educación superior y ciencia.
  - Consolidar a la Subsecretaría de Economía como principal responsable de conducir el apoyo a la innovación: incorporar renovada institucionalidad de propiedad intelectual y sistema nacional de servicios tecnológicos.

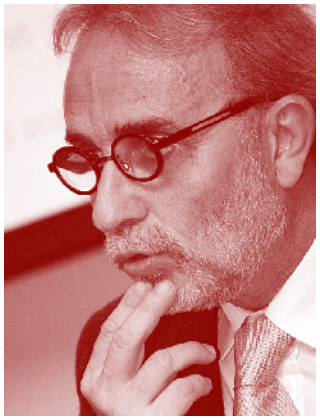
> Fortalecer a las agencias ejecutoras
  - Determinar roles y jurisdicciones y consolidar sistemas de evaluación y rendición de cuentas.
  - Directorio del más alto nivel profesional gobierna la agencia: preside el ministro de cuya cartera depende la agencia; suma actores destacados al sistema; nombra al máximo ejecutivo de la agencia.
  - Consolidar comités consultivos permanentes de expertos (empresarios, científicos, consultores).

> Integrar a las distintas regiones
  - Elaborar y desarrollar estrategias regionales de innovación.
  - Convenios marco para articular prioridades regionales y nacionales: acordar acciones, objetivos, recursos y compromisos de descentralización y desconcentración.
  - Fortalecer las capacidades institucionales locales en todos sus niveles.

Dinámica industrial en la Argentina 2002-2007 Continuidades y cambios

Cecilia Fernández Bugna y Fernando Porta

A la memoria de Daniel Chudnovsky y Jorve Schvarzer,
formadores de varias generaciones de economistas industriales



Cecilia Fernández Bugna es Becaria CONICET, Centro REDES (Buenos Aires) y Universidad de Quilmes.

Fernando Porta, Centro REDES, Universidad de Quilmes y Universidad de Buenos Aires.

Una versión preliminar de este artículo fue presentada en el Seminario Internacional "Cambio estructural, innovación y competitividad para el crecimiento sostenible", organizado por el Boletín Informativo Techint, Buenos Aires, 26 de agosto de 2008.

1. Introducción

Crecimiento económico y cambio estructural

El proceso de crecimiento económico, en el largo plazo, puede ser entendido como una función de la dinámica de cambios en la estructura de producción. Esta dinámica, a su vez, resulta de la interacción entre la secuencia de incorporación de innovaciones (de proceso, de producto, organizacionales, institucionales) –con la consecuente difusión de los procesos de aprendizaje– y la densidad de complementariedades presentes o inducidas en la estructura productiva. Las complementariedades incluyen tanto las que operan por el lado de la demanda (efectos de multiplicación por encadenamientos o utilización de recursos), como las externalidades asociadas a los procesos de optimización y escalamiento y que derivan del aprovechamiento de las economías de escala, de aglomeración y de especialización o de la generación de *spillovers*. La interacción entre diferentes modalidades de ambos procesos (de acuerdo con su intensidad) genera una tipología de procesos de cambio estructural (y de crecimiento): de una situación de fuertes efectos de aprendizaje y fuertes complementariedades pueden esperarse importantes efectos de crecimiento; por el contrario, débiles procesos de aprendizaje y complementariedades limitan el crecimiento potencial (Ocampo, 2005). El análisis puede extenderse a la competitividad internacional, importante en el primer caso, pobre en el segundo.

Una trayectoria de cambio estructural virtuosa requiere considerar tanto la dimensión intersectorial como intrasectorial de la especialización productiva; supone el desarrollo de un modelo productivo en el que se combinen un salto de calidad en las actividades instaladas (escalamiento hacia gamas productivas que incorporen mayor valor agregado y apertura de oportunidades y difusión de buenas prácticas hacia los productores de menor eficiencia relativa –es decir, procesos de *upgrading* y de homogeneización intrasectorial–) y la incorporación de nuevas actividades o ramas de productividad más elevada. Una estrategia de este tipo permitiría elevar el nivel de productividad medio de la economía que, en condiciones de economía abierta, se torna decisivo (o, por lo menos, una condición necesaria) para la sustentabilidad de una estrategia productiva que permita una elevación sostenida del ingreso y un acortamiento progresivo de la brecha distributiva. En la medida en que no todas las actividades tienen la misma potencialidad de elevar la productividad media de la economía, la especialización productiva no es neutral respecto de las tendencias de crecimiento de largo plazo y de la distribución del ingreso.

Con apoyo en este marco conceptual general, se analiza en este artículo la trayectoria reciente de la industria manufacturera argentina, destacando los elementos de continuidad o ruptura en su configuración y dinámica a partir del nuevo régimen macroeconómico post colapso del esquema de la Convertibilidad. En la segunda sección se estilizan tres problemas estructurales de la economía argentina: la dinámica de la restricción externa, la marcada volatilidad y la tendencia a la desindustrialización relativa. En la tercera se sintetizan los rasgos principales del cambio estructural que transformó a la industria argentina en los años noventa. En la cuarta se sitúan las condiciones iniciales del nuevo período, determinadas por el modo de gestión y salida de la crisis de principios de esta década, y se presenta la evolución de la industria manufacturera desde 2002 en adelante, considerando la trayectoria de las principales variables –producción, empleo, inversión y comercio– y evaluando las evidencias disponibles sobre la gestión y la conducta a nivel microeconómico. Finalmente, en la quinta sección se analizan las características distintivas de la reciente etapa de crecimiento industrial y se discute sobre sus condiciones de sustentabilidad.

2. Problemas estructurales de la economía argentina

La restricción externa

La *restricción externa* –entendida como la incapacidad para generar o procurarse de modo permanente y sostenido las divisas necesarias para financiar el acceso a las importaciones de bienes intermedios y de capital requeridos por el proceso productivo[1]– y las consecuentes crisis de balanza de pagos han sido un rasgo característico de la economía argentina y un factor decisivo del crecimiento espasmódico (de tipo *stop and go*), de la baja tasa de crecimiento de largo plazo, volatilidad cambiaria, tendencias inflacionarias y agudos conflictos distributivos. Desde principios de los años '80, la crisis de la deuda profundizó la restricción externa (sumándole un componente financiero), agravando las tendencias recesivas, regresivas e inflacionarias. En la tradición del pensamiento estructuralista latinoamericano, el comportamiento del *sector externo* fue siempre considerado central para explicar la evolución de las economías nacionales; dentro de esta escuela, la posibilidad de desarrollar competitividad genuina quedó asociada a los cambios estructurales que permitieran superar la restricción externa y elevar, a la vez, el nivel de vida de la población (crecimiento con equidad).

[1] La evolución de la cuenta corriente de la Balanza de Pagos es un indicador aproximado de esta ecuación.

Uno de los efectos acumulativos de la modalidad de inserción de la Argentina en la economía internacional (comercio, deuda e inversiones) puede ser apreciado con un indicador simple: hasta el año 2003, la Argentina era por lejos el país cuyo stock de deuda equivalía a más años de exportaciones (más de cinco); al mismo tiempo, su ingreso per cápita era equivalente al de treinta años atrás. En otros términos, la Argentina resulta un caso paradigmático de pobres beneficios derivados de la internacionalización productiva y comercial y de elevados costos de la internacionalización financiera (Redrado y Lacunza, 2004); es decir, es en las características específicas de esta doble dimensión de la inserción internacional donde se ha generado y reproducido la dinámica de la restricción externa de carácter estructural.

La causa primaria de esa restricción externa de carácter estructural ha residido en la incapacidad de la economía para generar en los sectores transables (vía expansión de las exportaciones o vía sustitución de importaciones) las divisas requeridas para

financiar sostenidamente su crecimiento. Una gran proporción de las exportaciones argentinas se ha concentrado en productos cuya demanda mundial ha evolucionado regular y tendencialmente por debajo del promedio y en los que predomina la competitividad vía precios. A su vez, en los últimos cincuenta años se han sucedido numerosas crisis de balanza de pagos que precipitaron fases recesivas y, en general, de destrucción de capacidad instalada. Es decir, más allá de las políticas y los incentivos predominantes en cada etapa o coyuntura particular, en la Argentina la restricción externa al crecimiento se ha renovado permanentemente. La discusión acerca de cómo removerla sostenidamente, sin provocar desequilibrios internos (desempleo o destrucción de recursos, crecientes disparidades sociales) sigue abierta.

Ahora bien, en la actual coyuntura, el panorama aparece diferente. Por primera vez en tres décadas, se han sucedido seis años de crecimiento continuo y elevado y, simultáneamente, una cuenta corriente equilibrada; se destaca, en particular, el importante incremento de las exportaciones, que han permitido acumular un superávit comercial inédito. Es decir, la restricción externa parece haber sido, al menos, por ahora, desplazada. Ciertamente, el componente financiero de la restricción (el repago de la deuda) ha tendido a aliviarse, como consecuencia del programa de reestructuración implementado, incluyendo la moratoria parcial inicial, la quita sobre los valores nominales, la reducción de las tasas de interés y la reprogramación de los plazos originales. A su vez, el mercado mundial de *commodities* atraviesa por una etapa de auge que, más que responder meramente a una de las fases habituales de alza temporaria de precios, parece estar vinculada a un salto más permanente en la demanda originado en la plena incorporación de China y, en menor medida, India[2]; el actual crecimiento de este tipo de exportaciones argentinas se explica tanto por un aumento de precios como de cantidades. Por otra parte, la política cambiaria ha mejorado la competitividad-precio de la producción local; este factor ha facilitado la colocación en los mercados externos de aquellas manufacturas en las que la ventaja natural tiene poco o nulo peso. ¿Será suficiente?, o, en otros términos, ¿es posible suponer que la nueva configuración macroeconómica permitirá superar, y no sólo desplazar temporariamente, la restricción externa al crecimiento?

[2] Con el surgimiento de China e India como grandes compradores de productos primarios, los precios comenzaron a incrementarse sostenidamente, especialmente el de la soja pero también el de los cereales y los granos, en respuesta a la demanda que ejercen los proyectos de biocombustible. Ambos países han sido el motor del crecimiento económico mundial; en 2006, crecieron 11,1% y 9,7%, respectivamente, explicando casi la mitad del dinamismo de la economía global (CEPAL, 2008).

Alta volatilidad

Las fluctuaciones cíclicas de elevado rango se han constituido en otra característica estructural de la economía argentina, junto con una baja tasa de crecimiento promedio y la ausencia de tendencias firmes o estables en el largo plazo. Las interrupciones bruscas y pronunciadas de las fases de crecimiento económico tienen un costo que va más allá del impacto aritmético sobre el promedio; fundamentalmente, reducen la tasa de crecimiento potencial en el largo plazo e implican una tendencia permanente al desaprovechamiento de recursos; es decir, la economía oscila regularmente alrededor de puntos de equilibrio que están por debajo de la potencialidad socialmente construida. En estos casos, la volatilidad de la tasa de crecimiento es, entonces, causa de reducidos niveles de crecimiento en el largo plazo. Hay por lo menos tres canales por los que circula este vínculo causal: i) la destrucción absoluta de recursos productivos en las fases recesivas; ii) la debilidad de las economías dinámicas de escala; y iii) la formación de expectativas (perversas) en los agentes económicos (Ocampo, 2005).

Las fases recesivas del ciclo se caracterizan por la elevación de los niveles de desempleo y subempleo, por la precarización de las condiciones de trabajo, por la destrucción neta de empresas y, en suma, por el debilitamiento del tejido produc-

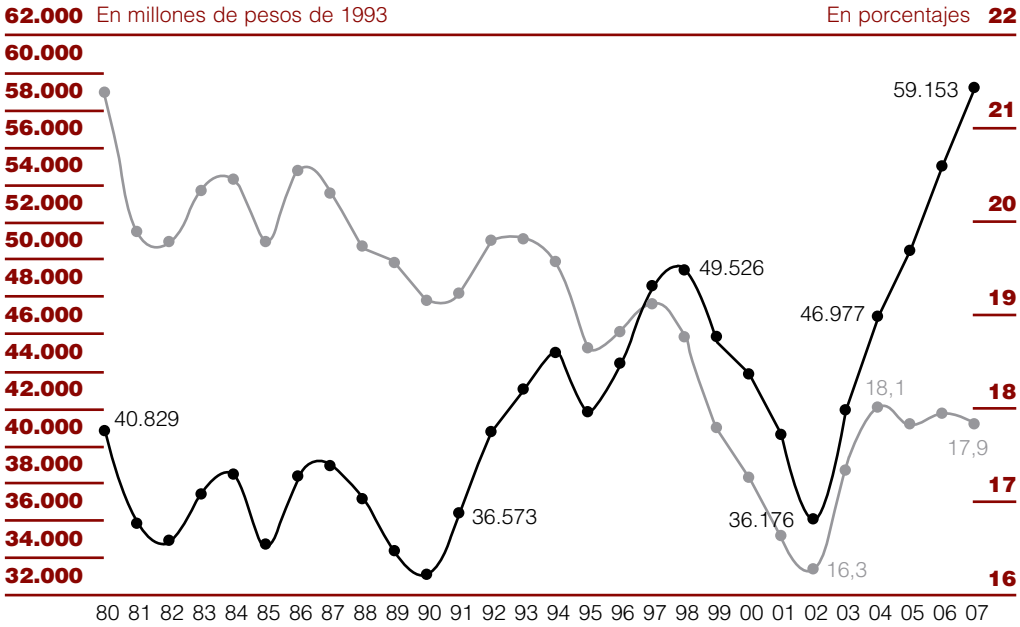
tivo; finalizada la recesión, el proceso de reactivación parte, consecuentemente, de un nivel de capacidades menor al previamente alcanzado. Del mismo modo, los procesos de aprendizaje productivo, de generación de redes de proveedores y clientes y de consolidación empresarial (reputación) tienden a interrumpirse junto con el achicamiento del mercado, afectando el proceso de formación de capacidades específicas de las empresas y, por lo tanto, limitando su sendero de expansión posible. Por último, la volatilidad aumenta el nivel de incertidumbre de los agentes económicos, estimula la preferencia por la flexibilidad y la disposición de liquidez en el corto plazo e instala una prima de riesgo adicional sobre los proyectos futuros, promoviendo la adopción de estrategias de tipo defensivo (*wait and see*, búsqueda de rentas) y retrasando o inhibiendo las decisiones de inversión y la incorporación de innovaciones.

En el caso argentino, estas fuerzas y tendencias han operado en plenitud, generando, predominantemente, bajas tasas de ahorro e inversión e insuficientes niveles de crecimiento de la productividad.

Desindustrialización

Un tercer rasgo estructural de la economía argentina es el proceso de desindustrialización relativamente prematura que tuvo lugar a mediados de los años '70 como resultado de un cambio repentino en la política económica a partir de un drástico proceso de liberalización comercial y financiera que llevo a una abrupta reversión del proceso de industrialización por sustitución de importaciones[3]. Las nuevas políticas fueron radicales y el momento en que fueron aplicadas significó la obstrucción de su transición hacia una industrialización más madura, autosostenida (Palma, 2005). Los resultados de este proceso han sido la desaparición de numerosas firmas, la reducción de la capacidad instalada y la mayor concentración de la oferta, así como también el abandono de gamas productivas complejas en algunos sectores

Gráfico 1. Evolución del PBI industrial y su participación en el PBI total, a precios del productor, en pesos constantes de 1993. En millones de pesos y porcentajes. Años 1980-2007



Fuente: Elaboración propia en base a Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

[3] De acuerdo con Palma (2005) se trata de un caso distinto de síndrome holandés, donde la desindustrialización relativa no es producto de un boom en las exportaciones de recursos naturales o resultado de la expansión de nuevas actividades productivas sino de un cambio radical en la agenda de desarrollo.

tradicionales. Mientras que en el año 1980 la industria manufacturera representaba el 21,4% del producto total, su contribución se había reducido al 16,3% en 2002, al tiempo que el sector textil y la industria metalmecánica resultaron los sectores relativamente más desplazados, acentuándose la participación de las agroindustrias.

3. La década de los '90 y la salida de la convertibilidad

La apertura comercial, las privatizaciones y la desregulación de diversos mercados de bienes, abruptas reformas implementadas en un contexto de fuerte rezago cambiario, constituyeron las principales señales estratégicas sobre el proceso de asignación de recursos durante la década de los '90. El proceso de cambio estructural que atravesó la economía argentina en ese período, si bien facilitó un incremento más que considerable del nivel de las exportaciones, no alteró significativamente su patrón de especialización tradicional ni resolvió los habituales problemas de estrangulamiento externo y, por lo tanto, tampoco modificó el carácter espasmódico de su dinámica de crecimiento de largo plazo; la reestructuración subsiguiente ha determinado, en gran medida, la situación actual del sistema productivo[4].

[4] Este apartado se basa en Porta y Bonvecchi (2005). Ver, asimismo, CEPAL-BID (2003) y González (2005).

La reestructuración productiva fue orientada por el sesgo implícito en contra de la producción de bienes internacionalmente transables y de la utilización de mano de obra, impulsando aquellas actividades más intensivas en capital y relativamente protegidas o cercanas a las ventajas naturales. El patrón de inversiones y las tendencias de especialización se basaron fundamentalmente en la explotación de *nuevas* y *viejas* (si bien, recreadas) ventajas naturales, en el aprovechamiento de mercados cautivos y en el desarrollo de servicios orientados al consumo de altos ingresos. La comparación de la estructura empresarial tal como está reflejada en los Censos Económicos de 1994 y 2004 permite apreciar algunos indicios del desmantelamiento de sectores y capacidades. Por una parte crece el número de establecimientos en los sectores de alimentos y bebidas y, en mucha menor medida, en madera y productos de metal (excluido maquinaria y equipo); por la otra, hay fuertes disminuciones en un conjunto bastante más amplio de actividades manufactureras. Este cambio está asociado, en algunos casos, a una reducción del producto sectorial (textiles, combustibles) mientras que, en otros, se corresponde con una mayor concentración de la oferta (metales comunes, sustancias y productos químicos, productos de caucho y plástico).

Cuadro 1. Locales listados según rama de actividad. Total del país.

	CNE 1994	CNE 2004
Alimentos y bebidas	21.455	33.118
Madera y productos de madera y corcho; art. de paja	5.305	5.619
Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	13.567	14.478
Textiles	2.855	1.666
Curtido y terminación de cueros; art. de talabartería y calzado	2.223	1.637
Papel y productos de papel	882	726
Coque, refinación del petróleo y combustible nuclear	97	54
Sustancias y productos químicos	2.352	1.922
Productos de caucho y plástico	3.230	2.422
Metales comunes	996	684
Vehículos automotores, remolques y semirremolques	2.533	2.211
Otros tipos de equipo de transporte	708	439

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC, Censo Nacional Económico 1994 y 2004/2005.

La redefinición del patrón productivo en los sectores manufactureros y de servicios fue también acompañada por la adopción de cambios tecnológicos significativos, impulsados fundamentalmente por la apertura comercial y los importantes flujos de IED ingresados en los sectores más dinámicos. La reconversión microeconómica se basó en la apertura de la función de producción y oferta, a través de la incorporación de insumos y componentes importados y de la ampliación de la gama de finales, en la racionalización de los planteles, en muchos casos sacrificando capacidades estratégicas para el desarrollo a largo plazo de la empresa, y en la intensificación de los procesos de trabajo, degradando la calidad de la relación laboral y transfiriendo al trabajador los costos del ajuste. Consumidores y usuarios se beneficiaron de la renovación de productos y modelos; sin embargo, ésta se basó en la importación llana por parte de las filiales de los esfuerzos de desarrollo de producto realizados en otros puntos de la corporación, lo que limitó sus potenciales efectos de derrame y las posibilidades para los productores locales. La importación irrestricta de bienes de capital fue el motor principal de la transferencia tecnológica y de la modernización del equipamiento en el período, pero, al mismo tiempo, desalentó las capacidades de producción y, más en general, de I+D instaladas localmente.

Este conjunto de tendencias y elementos de la reconversión productiva fue acompañado por un proceso de fuerte reestructuración patrimonial: se profundizó la centralización del capital y la concentración de mercados y desapareció un número importante de pequeñas y medianas empresas, afectadas por sus tradicionales problemas de financiamiento y por sus déficit de información y gestión para operar en condiciones de economía abierta. A su vez, el proceso de extranjerización de activos y empresas excedió largamente al proceso de privatizaciones y se extendió a la mayoría de los sectores productivos, constituyéndose, probablemente, en uno de los rasgos más significativos y específicos del proceso de reestructuración económica. De acuerdo con los indicadores usuales, la economía argentina se encuentra en la actualidad entre las más transnacionalizadas del mundo, con la particularidad de que este proceso se ha desarrollado dentro de un horizonte temporal relativamente breve.

El resultado general de este proceso de reestructuración ha sido una situación en la que se combinan una fuerte heterogeneidad estructural (inter e intrasectorial), diferentes cuellos de botella productivos, pobres economías y sinergia de red, empobrecimiento de las calificaciones técnico-laborales, capacidades y recursos ociosos y, como síntesis, una afirmada tendencia a la distribución regresiva del ingreso. Aún cuando se generaron efectivamente bolsones y nichos productivos próximos al estado del arte internacional, la dinámica del proceso llevó a un debilitamiento importante del entramado industrial. La competitividad internacional queda circunscripta a firmas o segmentos productivos específicos y no se traslada a la cadena productiva en cuestión[5]. Las consecuencias sociales se manifestaron esencialmente en dos planos: el deterioro de los ingresos y de las condiciones de trabajo y la heterogeneidad y desarticulación del desarrollo regional.

[5] Algunos casos puntuales de empresas locales productoras de bienes sofisticados o complejos y con una importante penetración en mercados internacionales o de ciertos subsectores excepcionales (vinos finos, por ejemplo) podrían ser incluidos en el cuadrante virtuoso; sin embargo, están lejos de constituir masa crítica.

4. El crecimiento desde la devaluación. Líneas de continuidad y ruptura

Crecimiento de la economía

El crecimiento de la economía argentina desde el colapso del régimen de Convertibilidad ha sido inédito; entre 2002 y 2007 el PBI creció 54,9%[6], la inversión bruta interna fija 197,1%, el consumo privado 54%, el consumo público 24,4%, las exportaciones de bienes y servicios 53,9% y las importaciones 259%. Por supuesto, estas variaciones resultan más moderadas si se las compara con el valor máximo observado antes del inicio del proceso recesivo y de creciente endeudamiento (es decir, hacia mediados de 1998): el producto creció 24,6% (equivalente al 2,4% promedio anual), las importaciones de bienes y servicios 20,8% (2,1% por año), el consumo privado 18,1% (1,8% anual), el consumo público 20,5% (2% por año), la inversión bruta interna fija 27,4% (2,6% anual) y las exportaciones de bienes y servicios 60% (5,2% por año)[7]. De esta manera, en el año 2005, la economía argentina completa la recuperación de la caída sufrida durante la crisis y es en los últimos dos años cuando se reinicia un proceso de crecimiento.

[6] En valores desestacionalizados a precios de 1993. Se toma como último dato el correspondiente al tercer trimestre de 2007.

[7] Durante ese mismo lapso la población total creció un 9,6%, por lo que, en valores por habitante, el PBI del tercer trimestre de 2007 es sólo un 13,7% más elevado que el registrado en el segundo trimestre de 1998, la inversión un 16,2% superior y, más promisoriamente, las exportaciones un 46% mayores.

A nivel de grandes sectores de la economía, las actividades que han impulsado este proceso de reactivación y crecimiento se han modificado respecto de la década anterior; la contribución relativa de la producción de bienes a la expansión del producto total es mayor desde la devaluación (40,9% en 2002-2007) que el aporte registrado por el sector en el período de crecimiento de los noventa (31,6% en 1993-1998) al tiempo que su recuperación fue decisiva en la salida de la crisis (representó el 61,5% del crecimiento del PBI en el año 2003). Su mayor dinamismo se asentó en la evolución de la industria manufacturera y la construcción; estas actividades presentaron tasas de crecimiento superiores a las del conjunto de la economía incrementando significativamente su ponderación en el producto total, en tanto que la producción agropecuaria registró un leve retroceso respecto del período de crecimiento anterior. Por su parte, el desempeño de los sectores productores de servicios se explica por la evolución de la intermediación financiera, donde la crisis se prolongó a los años 2003 y 2004, y, en menor medida, por las bajas tasas de crecimiento de las actividades inmobiliarias.

Asimismo, algunos actores económicos severamente castigados por las condiciones de la apertura económica y financiera a lo largo del período de la Convertibilidad fueron estimulados por el nuevo marco macroeconómico, particularmente las pequeñas y medias empresas, cuya recuperación tuvo un impacto apreciable sobre los niveles de inversión agregada y la demanda de fuerza de trabajo. Estos

Cuadro 2. Contribución al crecimiento del PBI a precios del productor, en pesos constantes de 1993. En porcentajes.

	1993-1998	1998-2002	2002-2007
Sectores productores de bienes	31,6	-46,4	40,9
Sectores productores de servicios	68,4	-53,6	59,1
Actividad agropecuaria	5,3	-0,2	4,3
Industria manufacturera	12,6	-29,0	21,0
Construcción	7,3	-18,9	13,2
Comercio	13,0	-28,5	17,3
Transporte y comunicaciones	14,3	-6,0	15,5
Intermediación financiera	15,1	-9,2	4,1

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

movimientos están en el origen de una cierta recomposición en algunos tejidos productivos muy agredidos por los cambios estructurales de la década pasada y la recesión posterior. Todas estas tendencias confluyeron para iniciar y afirmar un proceso de reducción en los niveles de desempleo y subempleo de la mano de obra y de pobreza e indigencia, así como para inducir una atenuación moderada de la desigualdad en la distribución funcional del ingreso. En este sentido, mientras que el crecimiento del PBI por habitante durante la Convertibilidad se encuentra asociado, de manera central, al aumento de la productividad por hora trabajada y la tasa de ocupación presenta un efecto contractivo, en el período actual, el fuerte ritmo de incremento del PBI per cápita se encuentra estrechamente vinculado de manera positiva con el comportamiento expansivo de la tasa de ocupación, el aumento de la intensidad laboral y, en menor medida, el crecimiento de la tasa de actividad y de la productividad del trabajo.

La demanda interna ha sido la principal fuente de crecimiento desde mediados de 2002, traccionada por el consumo –en particular el privado (componente de mayor participación)– y la inversión (componente más dinámico). Esta modalidad de crecimiento impulsado sustantivamente por el lado de la demanda doméstica reitera algunas características de la fase expansiva de los años 1993-1998. El fuerte aumento registrado en las exportaciones también impulsó el crecimiento del producto, aunque con una contribución al incremento de la demanda agregada relativamente menor que en el período 1996-1998, mientras que el proceso sustitutivo jugó un papel contractivo[8]. En efecto, el crecimiento de la demanda interna y de las exportaciones explica el 102,9% y el 13,8%, respectivamente, del total del incremento acumulado del PBI entre los períodos mencionados, en tanto que la contribución del proceso sustitutivo fue negativa en un equivalente al 16,7%.

Crecimiento industrial

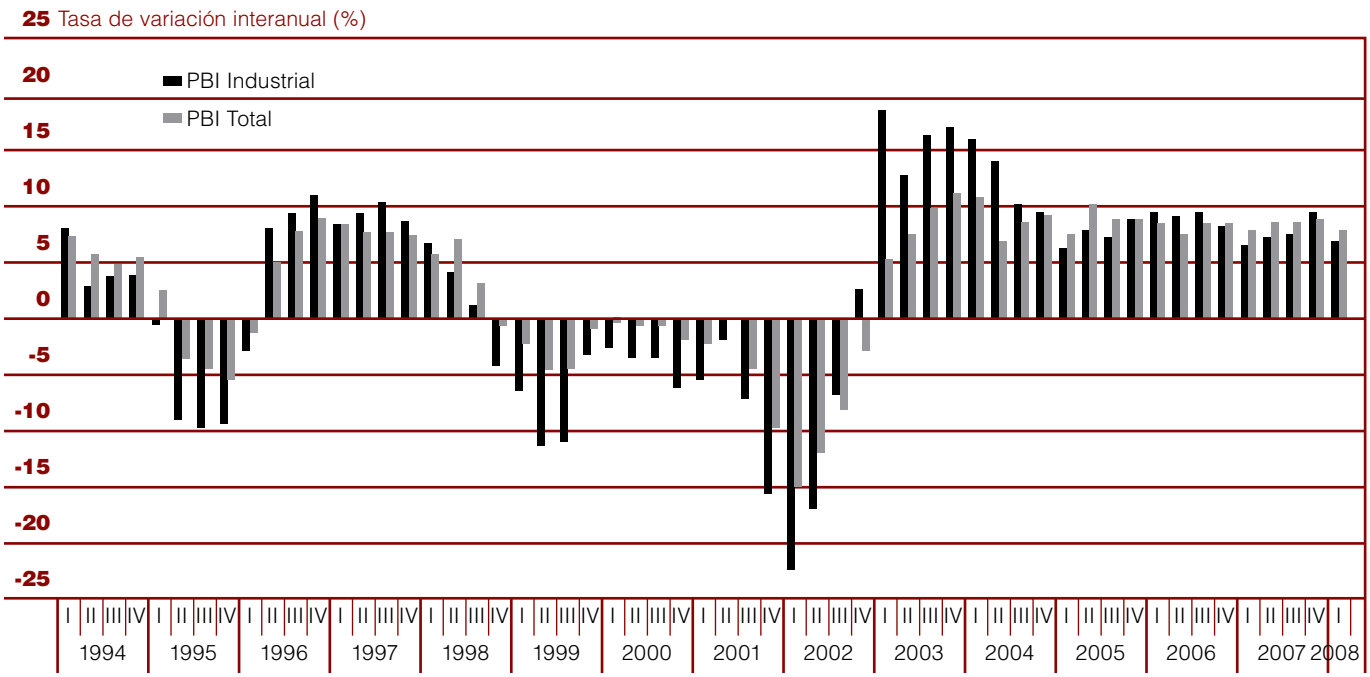
En el marco de este nuevo contexto, la industria manufacturera ha sido uno de los sectores que ha liderado la reactivación, caracterizándose por una recuperación relativamente temprana y elevadas tasas de crecimiento. En virtud de esta tendencia, el sector manufacturero ha acumulado un crecimiento del 63,5% entre 2002 y 2007, ganando participación en el PBI nacional (del 16,0% en 2002 al 17,6% en 2007[9]) y, al menos, deteniendo el proceso de desindustrialización relativa de la década pasada: la reversión de este proceso es evidente entre los años 2002 y 2004 en tanto que desde entonces parece mantenerse en niveles en torno al 18% del producto bruto. Las tasas anuales de crecimiento de la industria han superado notablemente a las del PBI total en los primeros años de la recuperación, 2003 y 2004, mostrando cierta convergencia desde entonces. En términos de producción agregada, la industria manufacturera ha superado ya en 2007 en 19,4% el nivel pico alcanzado en 1998; sin embargo, el ajuste recesivo de la fase intermedia dejó marcas en el aparato industrial, cuyos efectos aún perduran.

La crisis profundizó el proceso de heterogeneización y desarticulación sectorial, provocando pérdida de capacidades, cierre de firmas, la interrupción del proceso de inversión y modernización y la generalización de las conductas defensivas. Se acentuó el sesgo predominante a favor de la industria de alimentos y bebidas, en detrimento relativo de otros sectores como textil y cuero; madera y muebles;

[8] Esta última afirmación contrasta con una difundida visión según la cual el cambio de precios relativos favorable a la producción de bienes transables impulsó un significativo proceso de sustitución de importaciones. Al respecto, cabe hacer dos precisiones: por un lado, que la medición a la que se hace referencia en esta sección constituye una estimación de carácter macroeconómico; por otro, que ese resultado agregado no es contradictorio con que haya habido sustitución relativa de importaciones en varios sectores industriales, al amparo de las nuevas señales de precios. En términos de los agregados macroeconómicos, al aumentar entre un período y el siguiente el coeficiente de importaciones en relación con el PBI, la contribución del efecto sustitución tiende a ser negativa respecto del alza acumulada del producto, con la excepción del año 2002.

[9] Participación en el PBI a precios del productor, según información de Cuentas Nacionales.

Gráfico 2. PBI total y PBI industrial a precios del productor, en pesos constantes de 1993. Variación trimestral interanual. En porcentajes.

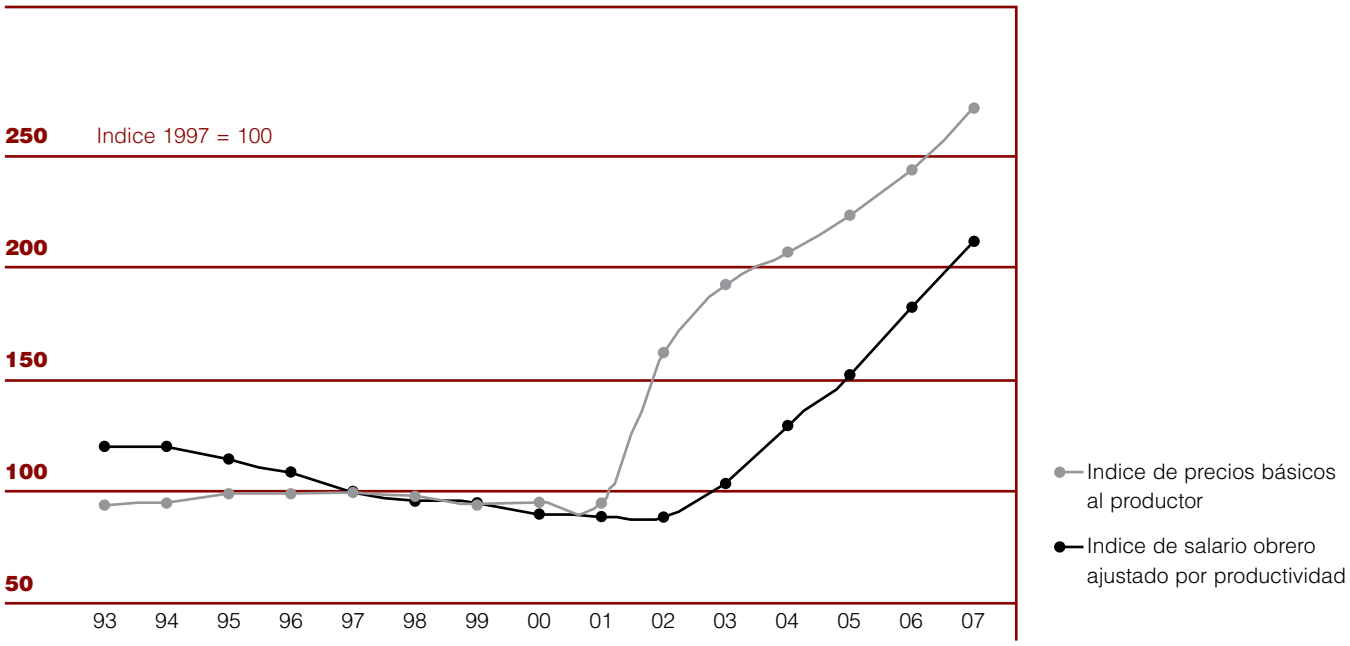


Fuente: Elaboración propia en base a Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

productos metálicos y maquinaria y equipo. Asimismo, preparó el terreno para una nueva oleada de compras de empresas nacionales por inversores extranjeros, consolidando el predominio de capitales externos en gran parte de los sectores industriales. Estas modificaciones fueron impulsadas tanto por la desaparición de numerosas firmas, la reducción de la capacidad instalada y la mayor concentración de la oferta, así como también por el abandono de gamas productivas complejas en algunos sectores tradicionales. En términos generales, la estructura industrial resultante está constituida por un conjunto de actividades caracterizadas por fuertes ventajas comparativas de tipo estático, por otras largamente beneficiadas por políticas industriales específicas y por empresas que sobrevivieron, primero, a las condiciones de racionalización impuestas por el régimen de la Convertibilidad y, luego, a la recesión mediante estrategias básicamente defensivas centradas en la reducción de los costos fijos y salariales y creciente informalidad.

La devaluación de 2002 instaló precios relativos opuestos a los vigentes durante el régimen de Convertibilidad que favorecieron la producción de bienes transables. La magnitud de esta devaluación determinó una drástica caída del costo laboral en dólares y una importante ganancia de competitividad frente a las importaciones. Dadas estas condiciones y señales, y en el marco de una situación de demanda interna francamente deprimida, los sectores que crecieron y lideraron inicialmente el proceso de reactivación de la producción a partir del segundo trimestre de 2002 fueron los que pudieron incrementar sus exportaciones o los que comenzaron a sustituir importaciones, ganando cuotas relativas del mercado interno. La recomposición de márgenes, la capacidad ociosa y el saneamiento financiero y licuación de pasivos de muchas empresas se constituyeron en las condiciones de posibilidad para una rápida salida de la crisis.

Gráfico 3. Evolución de precios y salarios ajustados por productividad en la industria manufacturera. Base 1997=100. Años 1993-2007.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

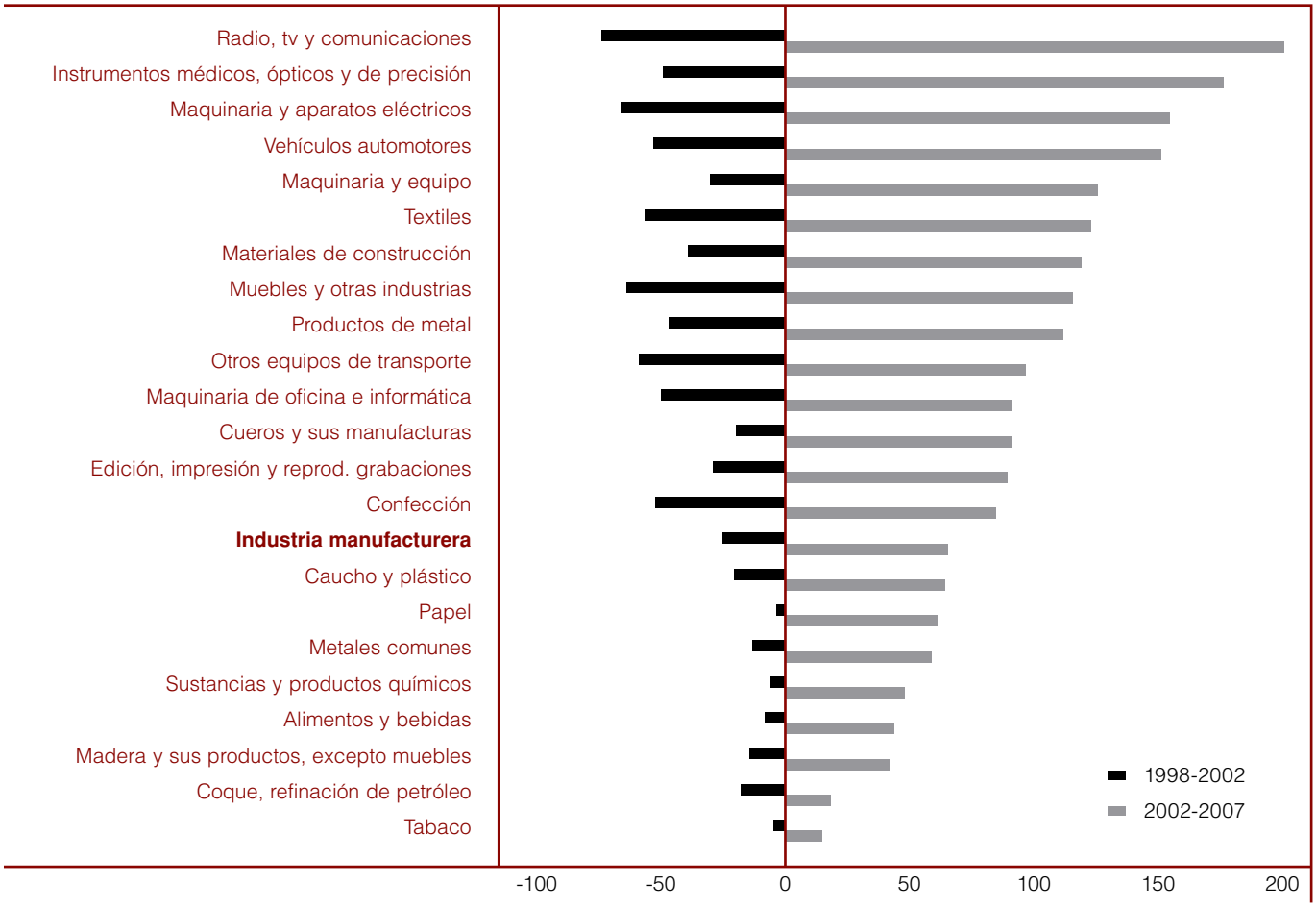
La presencia de un contexto internacional favorable, por un lado, y, por otro, la adopción de ciertas medidas de política económica interna llamadas a recomponer la rentabilidad empresarial y, a la vez, expandir y sostener la demanda doméstica fueron también inductores y soportes fundamentales del proceso de reactivación, primero, y de crecimiento, después. La política económica doméstica se concentró en la oferta y el aseguramiento de condiciones de estabilidad macroeconómica –vía superávit fiscal, acumulación de reservas y recomposición de la liquidez bancaria–, en el sostenimiento de un tipo de cambio real alto –diferenciado a favor de los sectores relativamente menos competitivos– y en el estímulo al crecimiento de la demanda agregada –vía planes asistenciales, en un primer momento, y de la recuperación de la masa salarial, después–. De hecho, estos fueron los principales y casi únicos instrumentos de lo que podría considerarse una política industrial de este período; en cuanto a mecanismos más específicos, continuó la administración de los regímenes ya existentes y un nuevo fondeo para promoción de inversiones vía incentivos fiscales, que benefició mayormente a un limitado conjunto de grandes empresas y emprendimientos con un sesgo productivo exportador.

Crecimiento de la producción industrial

Una de las características salientes del crecimiento industrial reciente es la expansión generalizada de las distintas ramas manufactureras y constituye un punto de ruptura con la evolución del sector durante la Convertibilidad; mientras que el crecimiento de los años '90, en un contexto de abrupta apertura comercial y tipo de cambio apreciado, determinó el fuerte retroceso de un conjunto de actividades y la virtual desaparición de otras, la evolución reciente de la industria no ha determinado nuevos ajustes ni racionalización de actividades sino que ha motorizado la acelerada puesta en funcionamiento de las capacidades instaladas. Por supuesto, existen diferencias entre ellas en los niveles observados de recuperación y dinamismo pero el resultado general es una concentración sectorial de la producción relativamente menor a la registrada en el período anterior y donde no aparecen actividades penalizadas.[10]

[10] En el período 1993-98, las primeras cuatro actividades explicaron el 68,5% del crecimiento agregado y las primeras ocho el 98,1% (habiéndose registrado un retroceso importante en las ramas de maquinaria y equipo, metalmecánica excluido automotriz, instrumentos, edición e impresiones y textiles y confección); para el período 2002-2007, los valores respectivos fueron de 47,7% y 66,3%.

Gráfico 4. Variación del PBI de las ramas manufactureras, en pesos constantes de 1993. Años 2002-2007. En porcentajes.



Fuente: Elaboración propia en base a la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Las ramas manufactureras que han exhibido el mayor dinamismo desde la devaluación han sido aquéllas que experimentaron la mayor caída relativa de volumen de producción durante la recesión (textil y confecciones, metalmecánica –excluido maquinaria–, materiales para la construcción, aparatos de audio y video, maquinaria y equipo eléctrico y automotriz), incorporando en ese desempeño un fuerte componente de recuperación cíclica luego de una profunda crisis. Estas actividades han enfrentado una demanda creciente tanto interna como externa y no han presentado estrangulamientos por el lado de la oferta, debido, principalmente, a su abundante capacidad ociosa al inicio de la recuperación y, probablemente, hacia finales de este período reciente, a inversiones adicionales.

A su vez, aquellos sectores que más crecieron en la década pasada y cayeron menos que el promedio entre 1998 y 2002, exhiben incrementos sostenidos en el período reciente, aunque menos pronunciados, superando sus máximos históricos. Se trata, en general, de actividades basadas en el aprovechamiento de recursos naturales y productoras de *commodities* (producción de insumos básicos, metales, químicos básicos, papel, combustible y alimentos), consolidadas a lo largo del proceso de apertura y desregulación y que ostentan actualmente el mayor peso relativo en la estructura industrial; asimismo, su mejor performance relativa durante el período de crisis obedece, principalmente, a su elevado coeficiente de exportaciones. Su desempeño relativamente menos dinámico en el inicio de la reactivación se explica, en la mayoría de los casos, porque se encontraban próximos al nivel de saturación de su capacidad instalada o porque requieren grandes

proyectos de inversión, cuya puesta en marcha no es inmediata; como en acero y aluminio. No obstante, el crecimiento anual promedio en el período 2002-2007 se ubica por encima del 7% (7,3% en el caso de alimentos y bebidas, 13,7% en cuero y sus manufacturas, 9,8% en papel y sus productos, 9,6% en metales comunes, 7,9% en productos químicos, 10,1% en productos de caucho y plástico), superior a las variaciones registradas durante la Convertibilidad. El consiguiente aumento registrado en los volúmenes de producción respecto del máximo anterior (28,9% en alimentos y bebidas, 41,5% en cuero y sus manufacturas, 47% en papel y sus productos, 26,7% en metales comunes, 35,5% en productos químicos) indica que los mismos han ido acompañados de ampliaciones en la capacidad instalada. En este sentido, el ritmo de crecimiento del sector industrial ha sido otro rasgo característico del período reciente.

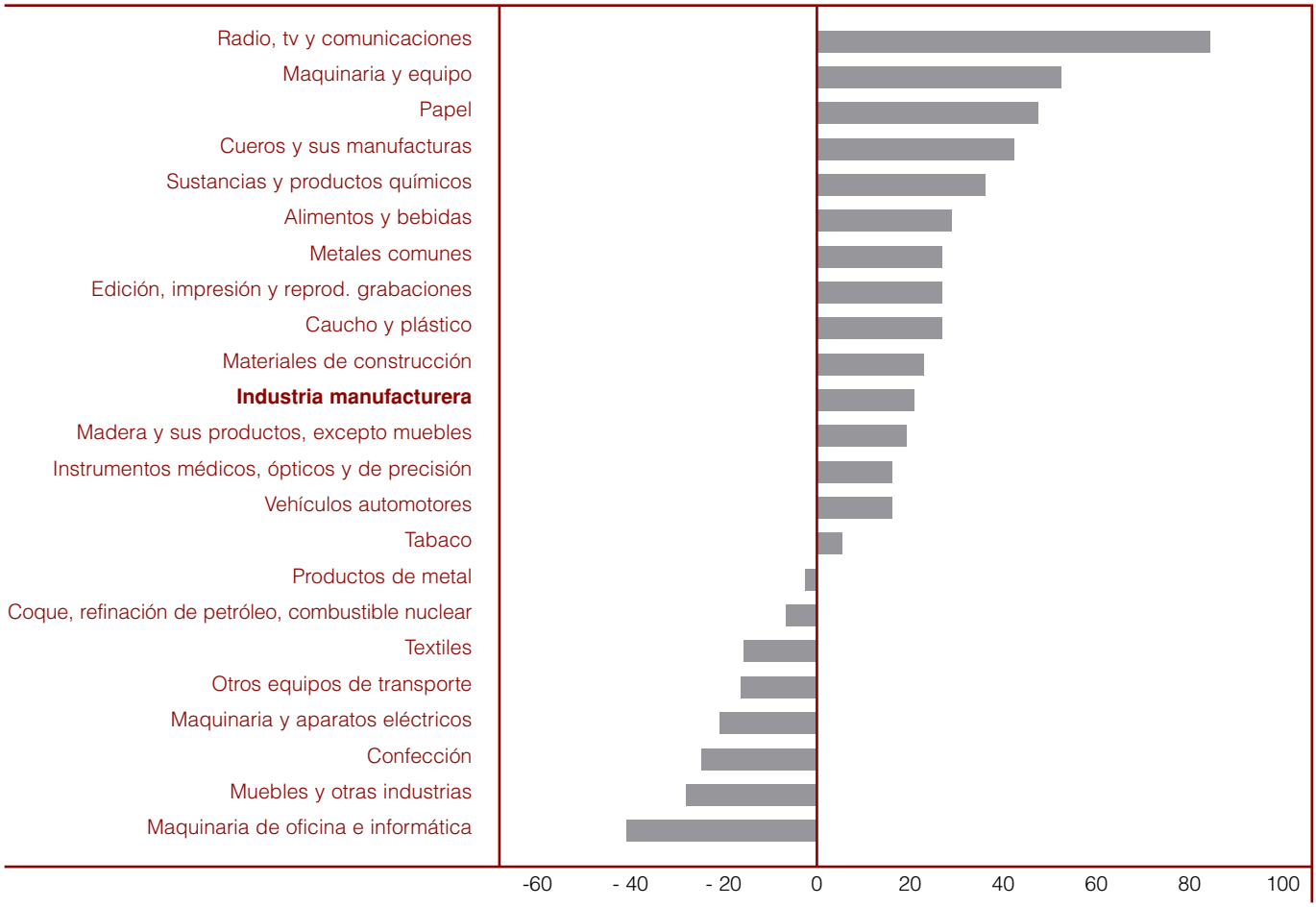
Por otra parte, cabe resaltar la importancia del sector automotriz en el aparato productivo; beneficiado con un régimen de promoción especial desde los años noventa, concentró gran parte del crecimiento industrial de esa década[11] y vuelve a ser preponderante en la recuperación actual, luego de una abrupta caída en el período de crisis. En efecto, pese a que ha mostrado una recuperación más tardía, ha resultado el sector de mayor crecimiento en 2006 y 2007[12] (21,4% y 18% respectivamente), superando en este último año en 15,3% el máximo de producción de la década anterior, registrado en 1998. Asimismo, algunas de las empresas terminales han realizado inversiones que permitieron el lanzamiento de modelos nuevos, lo que no ocurría desde 2000. Por su parte, el sector autopartista ya procesó su ajuste por achicamiento y *depuración* durante la crisis y las inversiones registradas en la actual etapa sólo parecen destinadas a administrar algunos cuellos de botella, sin que se advierta una tendencia sostenida a sustituir importaciones y a modificar el perfil productivo *ligero* heredado de la transformación previa.

En este sentido, en el marco de un cuadro macroeconómico y de incentivos más favorable, muchos sectores industriales han remontado total o parcialmente el terreno relativamente perdido durante los noventa largos. En particular, ha sido significativa la contribución al crecimiento industrial del complejo textil y la metalmecánica (6,9% y 13,5% entre 2002 y 2007 frente a –1,8% y 1,2% en el período 1993-1998). Sin embargo, la configuración sectorial de la industria no se ha modificado de un modo significativo en el período reciente. Por su parte, los indicios emergentes de las tendencias de la inversión parecen confirmar la ausencia de un cambio estructural en ese sentido; a pesar de las diferencias observadas en el ritmo de expansión de las diferentes ramas y de los cambios temporarios en el liderazgo de la recuperación industrial 2003-2007, el perfil industrial heredado de las reformas estructurales y del ajuste productivo consiguiente no ha sufrido todavía alteraciones importantes. Una comparación de la estructura sectorial del producto industrial en 2007 con aquella vigente en 1998 muestra que son las ramas que habían ganado participación en los años '90 las que vuelven a incrementar su ponderación (alimentos y bebidas, productos químicos, maquinaria y equipo, papel y cuero). En efecto, el mayor esfuerzo sustitutivo parece haberse dado en aquellas ramas que ampliaron su capacidad productiva entre finales de los '90 y la actualidad (celulosa y papel, agroquímicos, acero, materiales para la construcción y alimentos y bebidas), mientras que otras ramas como maquinaria para la industria e instrumental de precisión aparecen sustituyendo importaciones sin que se haya producido una ampliación de la capacidad instalada; finalmente, textiles, cueros, electrodomésticos y máquinas herramientas registran un proceso de desustitución neta de importaciones (CEP, 2006).

[11] El hecho de que este crecimiento no arrastrara al resto de la estructura productiva, pone de manifiesto los cambios en la función de producción con un mayor componente importado durante la Convertibilidad (Porta et al, 2004 y 2006).

[12] Sólo por debajo del sector de radio, tv y comunicaciones.

Gráfico 5. Evolución del PBI por rama, en pesos constantes de 1993. Tasa de variación entre el nivel máximo alcanzado en 1995-1998 y el máximo de 2002-2007. En porcentajes.



Fuente: Elaboración propia en base a la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Cuadro 3. Participaciones sectoriales en el PBI industrial, en pesos constantes de 1993. Años 1998 y 2007. En porcentajes.

	1998	2007
Alimentos y bebidas	21,8	23,5
Sustancias y productos químicos	10,6	12,0
Coque, refinación del petróleo, combustible nuclear	9,3	7,2
Maquinaria y equipo	4,9	6,2
Vehículos automotores	6,3	6,0
Caucho y plástico	4,7	5,0
Edición, impresión y reprod grabaciones	4,3	4,7
Metales comunes	3,5	4,0

Fuente: Elaboración propia en base a la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Cuadro 4. Contribución al crecimiento del PBI industrial, en pesos constantes de 1993. En porcentajes. Años 1995-1998 y 2002-2007.

	1993-1998	2002-2007
Alimentos y bebidas	29,7	17,9
Sustancias y productos químicos	16,4	9,7
Vehículos automotores	9,2	9,3
Maquinaria y equipo	4,2	8,8
Edición, impresión y reprod. grabaciones	-0,8	5,6
Productos de metal	-3,0	4,7
Materiales de la construcción	-1,1	4,4
Textiles	-0,9	4,3
Radio, tv y comunicaciones	-0,8	4,6
Caucho y plástico	12,6	4,9
Muebles y otras industrias	9,3	3,6
Metales comunes	6,7	3,7

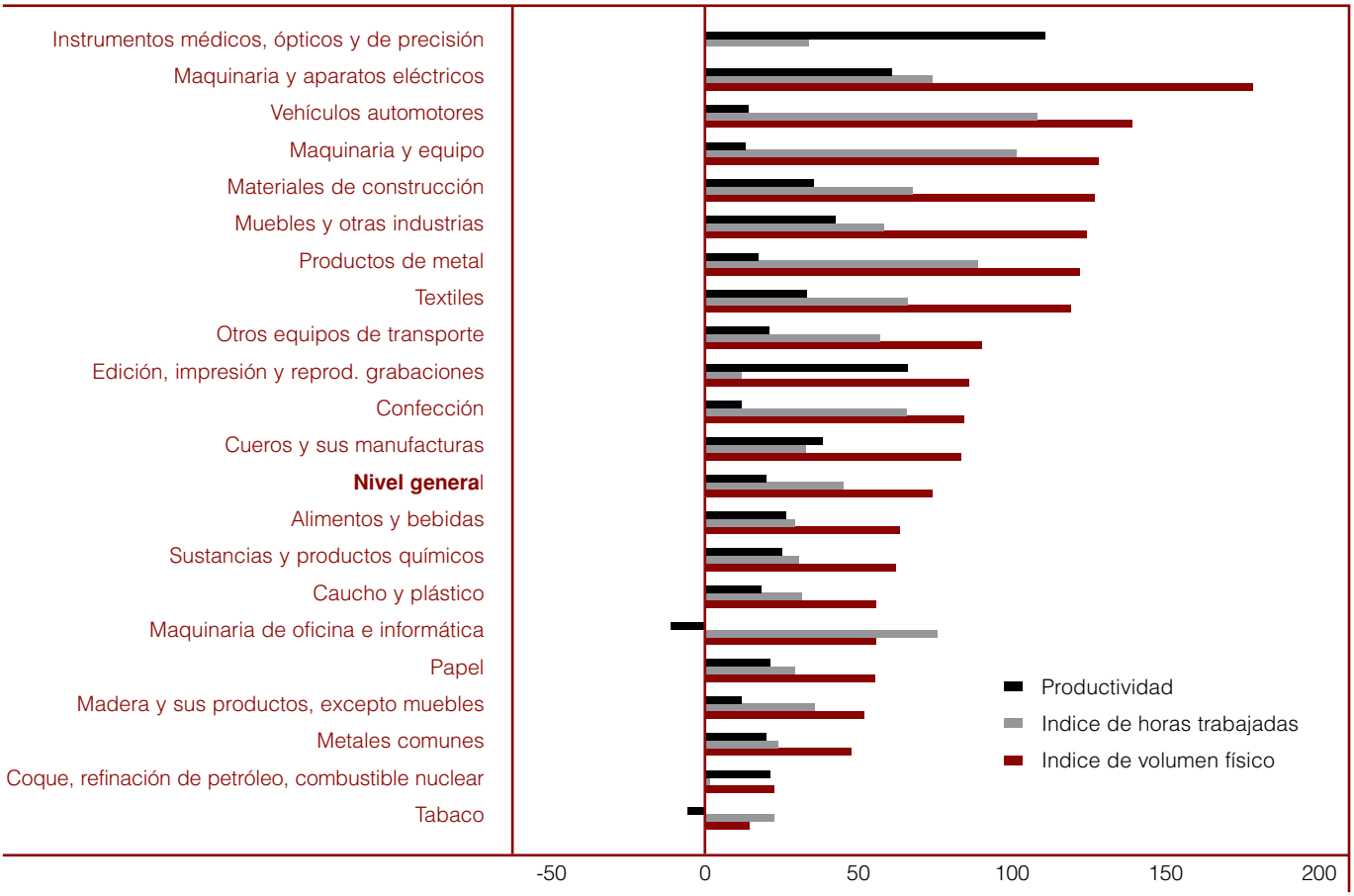
Fuente: Elaboración propia en base a la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Asimismo, otro rasgo distintivo de la actual fase es la rápida recuperación y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas y la emergencia de un intenso proceso de nacimiento de nuevas firmas, en contraste con el proceso de reducción de la base industrial y empresarial de los años '90. En el caso de las pequeñas y medianas empresas cabe destacar, no obstante, que las altísimas tasas de crecimiento en el inicio de la recuperación económica, con incrementos sostenidos en las ventas y el nivel de ocupación, se vuelven más moderadas hacia 2005 y tienden a converger con aquellas de las grandes empresas y podría interpretarse como *"un primer indicio de adecuación de la expansión del sector a la real capacidad de su estructura productiva"* (Fundación Observatorio PyME, 2006). En cuanto al proceso de creación de nuevas firmas, en ese mismo año, el stock de empresas registradas (395.000) ya superaba al máximo de 1998, a la vez que, entre ambos años, el tamaño medio había pasado de 9,1 a 10,3 ocupados, siendo la tasa de creación de firmas en la industria semejante a la registrada en los sectores de servicios y comercio, en los que los rangos de entrada y salida de empresas suele ser relativamente más elevada (Castillo *et al*, 2006).

Crecimiento del empleo

Esta reactivación de la producción industrial ha estado acompañada de una fuerte recuperación de los niveles de ocupación, fenómeno que alcanza a todas las actividades manufactureras y modifica la dinámica de crecimiento del sector bajo la Convertibilidad, cuando los mayores volúmenes de producción fueron de la mano de un brutal ajuste en nivel de empleo; entre 2002 y 2007 el número de trabajadores empleados en la industria creció 36,2%, al tiempo que las horas trabajadas lo hicie-

Gráfico 7. Variación de la producción, el trabajo y la productividad media según ramas industriales. Años 2002-2007. En porcentajes.



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Industrial Mensual del INDEC.

ron en 45%[13]. Al inicio del proceso de reactivación, los mayores requerimientos de trabajo tendieron a ser satisfechos por las empresas, principalmente, a través del aumento de las horas extras y la extensión de la jornada laboral; ya desde mediados de 2003, en cambio, predominó la incorporación de nuevos trabajadores y la ampliación de los planteles.

El proceso de generación de empleo en la industria registra un patrón sectorial similar a la evolución de la producción. Las actividades que han creado puestos de trabajo e incorporado mano de obra en mayor medida que el promedio desde la salida de la crisis son, precisamente, aquéllas que más empleo habían expulsado entre 1998 y 2002; se trata, fundamentalmente, de ramas intensivas en trabajo y, al mismo tiempo, predominantemente orientadas al mercado interno. La fuerte recuperación de la demanda doméstica desde el segundo semestre de 2003, en el contexto de un tipo de cambio relativamente proteccionista frente a importaciones competitivas, favoreció tal desempeño; no obstante, estas ramas continúan siendo las que más empleo han perdido en relación a los niveles pre-crisis[14]. El proceso de generación de empleo ha sido, en cambio, comparativamente menos dinámico en aquellos sectores tradicionalmente exportadores o productores de *commodities* industriales, relativamente poco o menos sensibles al ciclo económico interno y, en consecuencia, con menores registros negativos durante la crisis previa. En líneas generales, la mayor parte del crecimiento del empleo industrial en el período reciente se explica por la evolución de algunas ramas con una ponderación importante en la estructura productiva (alimentos y bebidas) y por la fuerte reactivación de otras actividades trabajo-intensivas (textiles, calzado, metalmecánica).

Los nuevos precios relativos instalados a partir de la devaluación abarataron relativamente el trabajo vis à vis el capital; sin embargo, el crecimiento generalizado del empleo a partir de 2003 no se explica por un eventual cambio en la función microeconómica de producción, de signo inverso al ya comentado para los noventa. Por el contrario, la masiva incorporación de mano de obra responde, principalmente, a la puesta en funciones de los elevados niveles de capacidad ociosa de los que parte, y se apoya, el proceso de reactivación productiva; debe señalarse también que la recuperación de las ramas relativamente más intensivas en trabajo ha contribuido positivamente a la evolución del empleo industrial agregado. Dicho en otros términos, los contenidos de empleo en la producción industrial son, en general, los heredados de la racionalización de los noventa; más aún, la productividad laboral media ha seguido creciendo en este último período: así, mientras en 2007 la producción industrial superó en 22,3% a la de 1998, los requerimientos de trabajo fueron 4,4% más bajos[15].

Cuadro 5. Contribución sectorial al crecimiento del empleo industrial registrado y variaciones. Años 2002-2007. En porcentajes.

	Contribución a la var. 2002-2007	Variación 2002-2007
Alimentos	18,2	28,2
Otros productos de metal	10,7	89,6
Automotores	8,1	77,0
Maquinaria y equipo	7,6	81,6
Productos textiles	7,0	63,2
Productos químicos	6,7	36,8
Confecciones	6,4	92,7
Productos de caucho y plástico	5,9	58,6

Fuente: Elaboración propia en base a Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial - DGEyFPE - SPTyEL - MTEySS en base a SIJP.

[13] Datos basados en el Índice de Horas Trabajadas y el Índice de Obreros Ocupados de la Encuesta Industrial Mensual (INDEC).

[14] El sector de maquinaria y equipo constituye una excepción, en tanto registra un Indice de Horas Trabajadas similar al máximo de los años '90; también lo es la industria de muebles que, habiendo perdido fuertemente empleo durante la crisis, no registra en la actualidad una recuperación del mismo tan acelerada como otras ramas.

[15] Datos de la Encuesta Industrial Mensual del INDEC. De acuerdo con los datos de empleo registrado relevados por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del MTEySS, el empleo en empresas privadas de la industria manufacturera en el cuarto trimestre de 2005 ya era 4,2% superior al observado en el mismo trimestre del año 1998 (el valor es de 0,2%, si se comparan los promedios anuales de ambos años).

En este sentido, habiendo sido la industria un sector líder en la generación de puestos de trabajo en el inicio de la reactivación económica (2003), la elasticidad empleo-producto viene declinando regularmente desde 2004, registrándose desde 2005 tasas de variación de la incorporación de trabajo menores al promedio de crecimiento de la economía[16] [17]. De esta manera, su nivel de participación en el empleo total presenta un leve descenso desde 2004 y se encuentra bastante por debajo del valor alcanzado en 1997 (24,7% en 2007 y 30,7% en 1997).

[16] Observación basada en datos del empleo registrado.

[17] De acuerdo con Beccaria (2008), basado en datos de la EPH, habría vuelto a aumentar durante 2006.

Comercio Exterior

Las exportaciones manufactureras crecieron aceleradamente desde el año 2004, a una tasa promedio anual de 20%, registrando un nuevo salto de nivel en el valor de las ventas externas; de hecho, fueron los rubros de exportación relativamente más dinámicos desde la devaluación, constituyéndose como fuerza motriz del crecimiento agregado (aunque siempre de menor importancia relativa que la demanda interna). Si bien favorecido por la evolución de los precios respectivos, el salto exportador se basó principalmente en un aumento de las cantidades vendidas tanto en las manufacturas de origen agropecuario (MOA) como en las de origen industrial (MOI) (53,9% y 74,6% entre 2002 y 2007 respectivamente). Entre 2004 y 2006, las MOI pasaron a ser el rubro comparativamente más dinámico, creciendo incluso más que las exportaciones MOI mundiales gracias a las ventas del sector automotriz y de *commodities* industriales (acero; aluminio; materias plásticas; químicos). De esta manera, el coeficiente de apertura exportadora de la industria se eleva de 14% en el período 1998-2001 a 26% en el promedio 2002-2005[18].

[18] La información que dispusimos de Cuentas Nacionales no nos permitió actualizar la estimación para el período 2002-2007.

Un rasgo interesante del desempeño exportador de las MOI en este período es la instalación de una tendencia de mayor dinamismo de las ventas de productos terminados en comparación con la de insumos intermedios. En el caso de la siderurgia, por ejemplo, los despachos de manufacturas crecen por encima de los laminados; en la industria papelera aparece un incipiente proceso de sustitución de exportaciones de pasta celulósica por papel, cartón y ediciones; en la industria química crecen las ventas de extractos y productos diversos, artículos de limpieza y tocador, extractos tintóreos y productos para fotografía y caen relativamente las de químicos orgánicos e inorgánicos; en el complejo textil, por su parte, cuyas exportaciones se han incrementado de modo generalizado, resultan más dinámicas las del sector de vestuario y confecciones. Esta consideración podría extenderse al sector de cueros, en el que ha reaparecido una corriente de exportación de calzado (Porta *et al.*, 2008a).

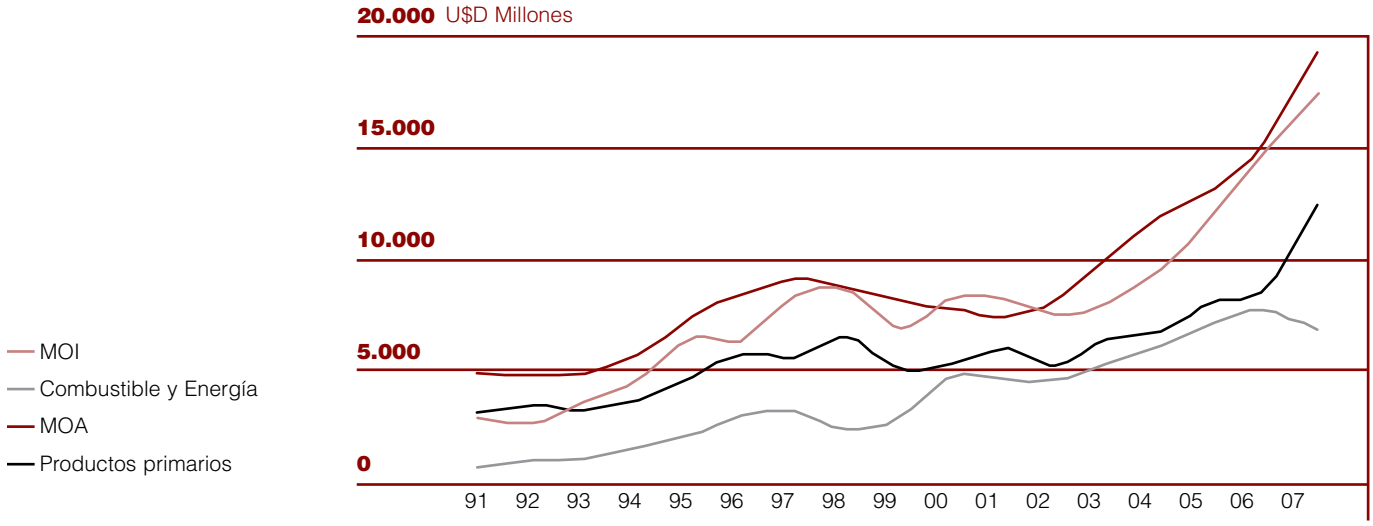
De todas maneras, la evolución del ranking de productos exportados señala la estabilidad de la composición de la oferta exportable y su concentración en torno a bienes primarios y commodities industriales. Asimismo, entre las exportaciones industriales, siguen predominando claramente las de menor contenido tecnológico: aproximadamente la mitad de ese total corresponde a manufacturas de baja tecnología (casi exclusivamente alimentos), cerca de un 30% a manufacturas de media baja tecnología (combustibles y metales básicos), casi un 20% a manufacturas de medio alto contenido tecnológico (químicos y automóviles) y una fracción marginal a manufacturas de alta tecnología (fármacos). La mayor competitividad-precio instalada por la devaluación y un contexto internacional favorable alentaron una expansión importante de las exportaciones, pero no se ha modificado (al menos, no todavía) la pauta de especialización.

Gráfico 8. Evolución de la producción, el empleo y la productividad media de la industria manufacturera. Indice 1997=100. Años 1991-2007.



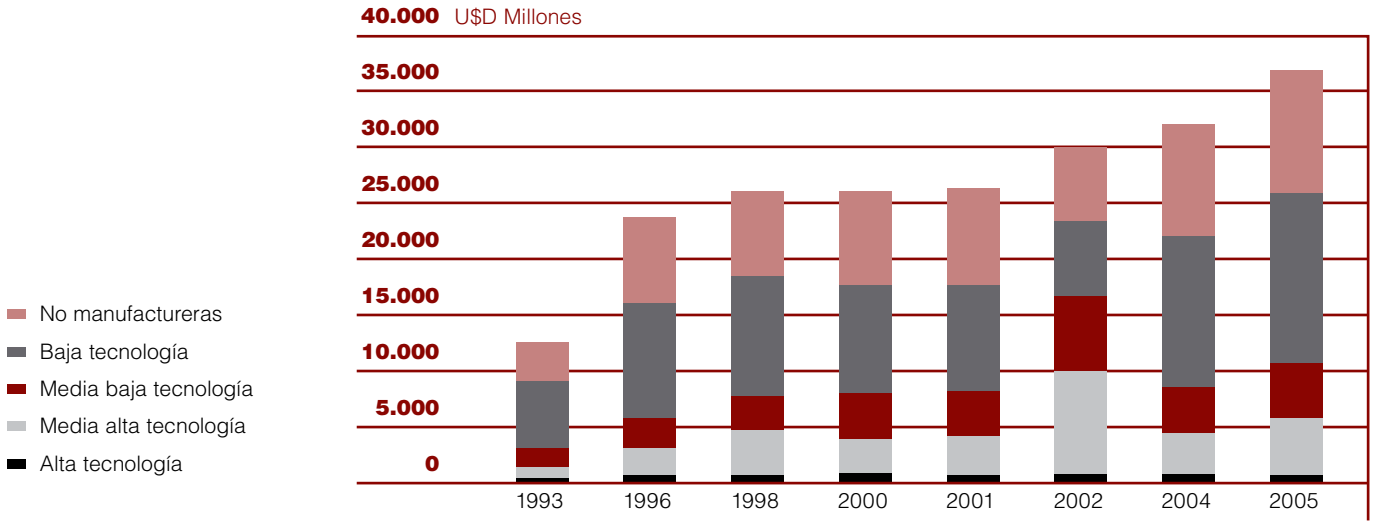
Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Industrial Mensual del INDEC.

Gráfico 9. Exportaciones por Grandes Rubros. En millones de dólares. Años 1991-2007.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Gráfico 10. Exportaciones según contenido tecnológico. En dólares corrientes.



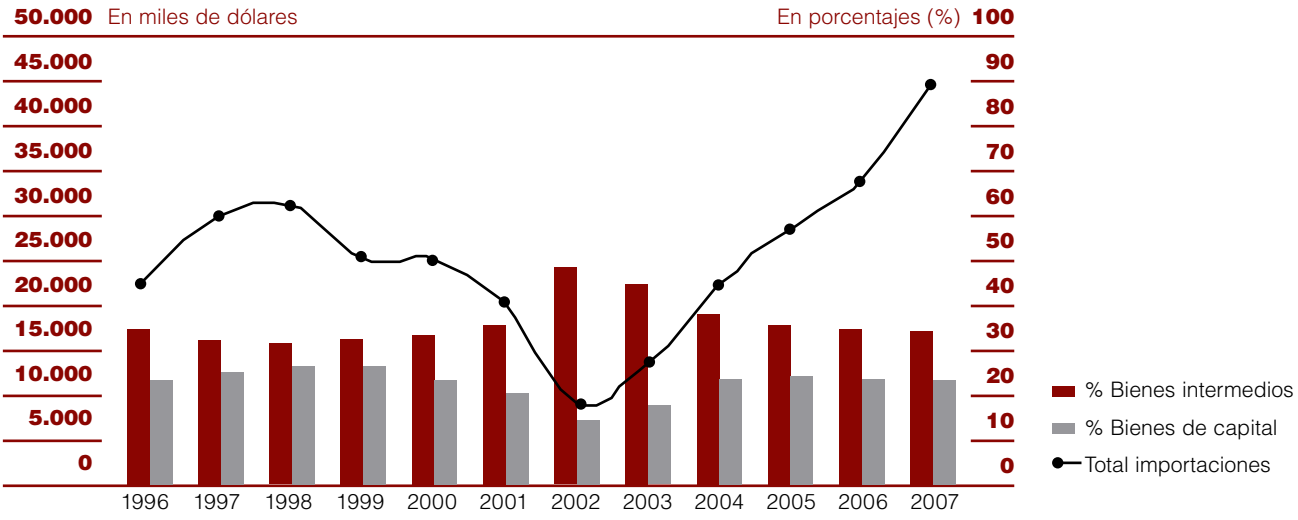
Fuente: Elaboración propia en base a metodología OCDE y datos del INDEC.

Este fuerte y sostenido crecimiento de las exportaciones ha determinado que el saldo comercial de la industria sea positivo desde el año 2002, luego de una década completa de resultados deficitarios. De este modo, la industria manufacturera ha contribuido al superávit acumulado por la balanza comercial en los últimos años y al incremento del coeficiente de exportación global, que ha pasado de 10,4% en 1998 a 24,8% en 2006. El superávit del sector manufacturero descansa en el saldo positivo de cinco actividades –alimentos y bebidas, madera y sus productos, refinación de petróleo, cuero y sus productos y metales comunes– y en la reducción del déficit del resto de los sectores (con algunas excepciones: tv y audio, productos de tabaco y otros equipos de transporte).

Finalmente, si bien el grado de concentración empresaria es otro rasgo destacado del perfil exportador argentino[19], entre 1995 y 2005 el número de empresas exportadoras creció 40%, incorporándose alrededor de unas 4.000 nuevas, entre ellas 3.000 manufactureras. Los años 2002 y 2003 resultaron el período de mayor ingreso de nuevas firmas al negocio exportador, particularmente microexportadores impulsados por la recesión en el mercado interno. Este primer movimiento fue seguido, a partir de 2004, por un conjunto también numeroso de pequeños y medianos exportadores, sin duda alentados por los nuevos precios relativos; en cambio, el número de grandes firmas exportadoras de manufacturas descendió ligeramente entre 2000 y 2005. En estos últimos años, los volúmenes exportados por las PyMEs se incrementaron a un ritmo semejante a los correspondientes a los grandes exportadores (alrededor de un 40%); esta situación contrasta fuertemente con la dinámica anterior, cuando la expansión relativa de las exportaciones de las grandes más que triplicó la tasa de crecimiento de las PyMEs.

No obstante, cuando se considera el nuevo contexto de precios relativos y tipo de cambio competitivo, tal vez lo que más llama la atención es el ritmo de crecimiento de las importaciones industriales y, en particular, su relativa aceleración en los últimos semestres. Luego de su desplome en la recesión y crisis de 2001-2002, las importaciones se recuperaron y su nivel actual ya supera los registros máximos previos, alcanzados en 1998; su incremento se explica, fundamentalmente, por un aumento en las cantidades asociado a la expansión de la actividad económica interna, y su patrón productivo tampoco ha registrado cambios sustanciales.

Gráfico 11. Importaciones totales y participación en el total de las importaciones de bienes intermedios y bienes de capital. En millones de dólares y porcentajes. 1996-2007.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

[19] El grado de concentración empresaria es un rasgo destacado del entramado productivo argentino; de acuerdo con una estimación para el año 2005, el grupo de grandes empresas –que abarca a un poco más del 5% del padrón de empresas que han efectuado exportaciones– es el responsable del 89% del total de ventas efectuadas, con lo que el perfil exportador es todavía más concentrado que la propia estructura de producción (Porta *et al.*, 2008a). La contrapartida de este dato es que hay cerca de 14.000 exportadoras de tamaño chico o mediano; sin embargo, más de la mitad son consideradas micro-exportadoras y sus ventas no llegan al 0,5% del total.

En términos generales, se observa una mayor participación de las importaciones de bienes intermedios, alentadas por las mayores compras de ciertos insumos para la producción (productos de la refinación de petróleo, químicos, metales, por ejemplo), lo que constituye un indicador del cambio en la articulación productiva de la industria durante la Convertibilidad y refleja el nivel de componente importado de la producción (lo que explica a su vez su menor caída relativa respecto de las importaciones totales durante la crisis). A su vez, las compras de bienes de capital han venido ganando participación en forma sostenida correspondiéndose con la reducción de la capacidad instalada ociosa y las necesidades de ampliarla.

El coeficiente y la elasticidad-producto de importaciones no se han modificado sustantivamente en relación con las fases de crecimiento de los '90, a pesar del abrupto cambio en el nivel del tipo de cambio real. Diversos factores podrían estar combinándose: la existencia de costos *hundidos* en el aprendizaje importador previo no compensados por el nuevo régimen macro, el posicionamiento de Brasil como proveedor a favor de un tipo de cambio bilateral relativamente más favorable, la consolidación de hábitos de consumo centrados en productos de rápida obsolescencia *de mercado,* la preferencia por la flexibilidad de los agentes económicos (importo productos *competitivos* con los míos mientras congelo decisiones de inversión) y las rigideces en la estructura de aprovisionamiento por ausencia de trama local (cuya permanencia, en realidad, depende de la velocidad de sustitución de importaciones).

Inversiones

La inversión acompañó este proceso de reactivación de la economía y la actividad industrial, alcanzando en 2007 una tasa de 22,6%, superando el máximo registrado a principios de 1998. Es interesante señalar que el proceso de inversión ha exhibido un dinamismo mayor al observado en otros períodos de recuperación post crisis de los últimos veinticinco años y que, también a diferencia de etapas anteriores, su financiamiento ha descansado básicamente en el ahorro interno. El incremento de los niveles de producción de ramas que ya se encontraban próximas al pleno uso de la capacidad instalada es un indicador de un proceso de inversión en el sector manufacturero.

Sin embargo, debe advertirse que la participación del componente de la actividad de construcción en la inversión agregada ha sido mayor que en registros previos, desplazando relativamente a la incorporación de equipo reproductivo; no obstante, hacia 2006, el nivel de inversión en equipo durable medido en valores constantes supera el correspondiente a 1998 y resulta similar en el caso de maquinaria y equipo.[20] En este sentido, llama la atención que el excedente de explotación bruto aplicado a la inversión por parte del sector privado resulta, en esta etapa, inferior a la de la fase expansiva de los '90. Si se toma en cuenta que, durante el período 2003-2006, el número de puestos de trabajo normal y equivalente resultó mayor en un 14,5% y 13,6%, respectivamente, a los observados entre 1993 y 1998, la relación capital-trabajo exhibió un marcado descenso entre ambas fases expansivas y ello habría de afectar de manera negativa, entre otros factores, al desempeño de la productividad laboral.

Las importaciones de bienes de capital, componente principal en el caso argentino del proceso de inversión, se recuperaron rápidamente luego de una caída del orden del 85% entre 1998 y 2002, y en 2007 superaron el nivel de 1998. No obstante, entre 2003 y 2007, la proporción de bienes de capital destinados a la industria manufacturera ha sido menor que la observada en la segunda fase de crecimiento

[20] La participación de la construcción en la IBIF, cuando se considera la serie a valores corrientes, también resulta mayor a la de registros previos; en ese caso, la inversión en equipo durable de producción representa una proporción del PBI similar a la de 1998 (8%).

bajo la Convertibilidad; el total de importaciones de equipos y partes asignadas al sector resultó aún en el último año mencionado un 14,6% menor que el nivel de 1998, sin que, contemporáneamente, se haya registrado un proceso significativo de sustitución por producción local. Al interior del sector, sin embargo, existen diferentes evoluciones: una mayor proporción de compras en maquinaria para la industria textil y del calzado y la industria metalúrgica y siderúrgica (centros de mecanizado y máquinas para trabajar metales), ramas muy postergadas durante los '90, así como mayores caídas en las importaciones de otra maquinaria de uso específico, maquinaria para la industria alimenticia y para papel y cartón.

En términos generales, la asignación sectorial de los proyectos de inversión desde la devaluación presenta fuertes líneas de continuidad con el proceso inversor de los años '90. El 70% de los anuncios de inversión antes y después de la devaluación se distribuye en ocho sectores: petróleo y gas; comunicaciones, construcción; alimentos y bebidas; automotriz y autopartes, y comercio, junto con derivados de petróleo y energía eléctrica en 1996-1998 y hoteles y restaurantes y minería en 2003-2006. En el caso particular de la industria manufacturera, la estructura de inversiones predominante ha permanecido relativamente inalterable durante los últimos diez o quince años y no hay indicios de cambios significativos en el período reciente en comparación con la década pasada. Las ramas de producción de alimentos y bebidas, automotriz y autopartes, derivados de petróleo y gas y productos químicos (en ese orden, según su participación relativa) siguen concentrando alrededor del 70% del total de inversiones en la manufactura. El núcleo de la especialización productiva argentina –incluida la industria manufacturera– se ha consolidado sobre la producción de *commodities* y productos basados en recursos naturales[21]; en este sentido, las inversiones registradas tienden a incrementar la oferta exportable y a reproducir el aparato productivo ya existente. Estos resultados se explican, en gran

[21] La *excepción* automotriz se explica, fundamentalmente, por el esquema promocional vigente en la Argentina y ratificado en el marco de los acuerdos MERCOSUR.

Cuadro 6. Importaciones de bienes de capital y participaciones. En millones de dólares y porcentajes

	1997	1998	1999	2003	2004	2005	2006	2007
Total	7.718	8.500	6.748	2.501	5.331	7.011	8.202	10.397
Industria	2.504	2.727	1.863	712	1.240	1.591	1.889	2.329
% Industria	32	32	28	28	23	23	24	22
% Agro	5	4	4	11	8	5	5	5
% Comunicaciones	13	17	15	12	21	22	23	22

Fuente: Elaborado por la Secretaría de Política Económica sobre la base de datos del INDEC.

Cuadro 7. Inversión según rama industrial y participaciones en el total. En millones de pesos corrientes y porcentajes. Años 1996-1998 y 2002-2006

Sector	1996-98	%
Automotriz y autopartes	5.030,6	27,9
Alimentos y bebidas	3.680,6	20,4
Derivados de petróleo y gas	2.524,0	14,0
Químicos	1.302,5	7,2
Materiales para la construcción	817,8	4,5
Industrias básicas de hierro y acero	738,1	4,1
Celulosa y papel	660,6	3,7
Petroquímica	623,8	3,5
Ind. básicas de metales no ferrosos	458,3	2,5
Madera y subproductos	438,6	2,4

Sector	2002-06*	%
Alimentos y bebidas	2.311,5	28,7
Automotriz y autopartes	1.267,2	15,7
Derivados de petróleo y gas	930,3	11,6
Químicos	842,3	10,5
Industrias básicas de hierro y acero	720,0	8,9
Ind. básicas de metales no ferrosos	468,4	5,8
Petroquímica	283,3	3,5
Fabricación de productos de caucho	248,3	3,1
Celulosa y papel	168,2	2,1
Textiles y prendas de vestir	128,6	1,6

* Al 31 de marzo de 2006.

Fuente: Elaboración propia en base a CEP.

medida, por la propia inercia de la estructura productiva –*path dependency*–; ante la falta de financiamiento y políticas específicas que establezcan incentivos decisivos para el desarrollo de nuevas actividades, son los sectores de mayor peso y capacidad financiera los responsables mayoritarios de los nuevos flujos de inversiones.

Trayectorias microeconómicas

Podría plantearse que el proceso de acumulación de capital en el sector privado fue menos intenso de lo que las condiciones vigentes augurarían y que continúa vigente una preferencia por la flexibilidad que limita las decisiones de inversión y de inmovilizar el capital por un período determinado. Esta conducta fundamenta estrategias de *esperar y ver,* allí donde la presencia de elevados costos hundidos supone una fuerte irreversibilidad de la inversión, así como una combinación de inversiones *paso a paso* -con incrementos en el número de obreros empleados y de las horas trabajadas-, introducción de mejoras organizacionales a nivel de las plantas y optimización de los procesos del rendimiento de los insumos físicos y energéticos en el resto del aparato productivo. En este sentido, la recomposición de los márgenes de rentabilidad en los sectores manufactureros a partir de la modificación de los precios relativos y de la licuación de los pasivos financieros fue considerada, en general, más una *reparación* por los costos de la crisis previa que una plataforma para decisiones estratégicas (CEPAL-BID, 2003; Kosacoff, 2004; Porta y Bonvecchi, 2005); la indefinición sobre algunas variables macroeconómicas contribuía a esta perspectiva.

Relevamientos más recientes[22], en el marco de un contexto macroeconómico que ya podría percibirse como más afirmado, tampoco arrojan evidencias generalizadas de un comportamiento diferente; salvo excepciones puntuales, el nuevo esquema macroeconómico no parece haber estimulado mayor sofisticación en la producción ni cambios innovativos importantes en los productos o procesos. Los ejemplos de mejoras en actividades previas, vinculados a procurar una mayor inserción exportadora, y los avances en nuevos sectores como software y biotecnología no alcanzan a constituir un panorama distinto al presentado en términos generales en este trabajo. Asimismo, todavía se observa una fuerte preferencia por condicionar los planes de expansión a la evolución del flujo de caja propio.

[22] Proyecto REDES-CEPAL-SECYT *Sistema Nacional y Sistemas Locales de Innovación, Estrategias Innovativas Empresarias y Condicionantes Meso y Macroeconómicos* (2006).

Si bien el gasto en actividades de innovación en el sector industrial se incrementó en el nuevo período de crecimiento iniciado en 2003, su intensidad respecto de las ventas ha sido menor que durante la Convertibilidad, lo que implica un cambio en el nivel de compromiso de las firmas con la búsqueda de una mejora competitiva genuina y podría estar indicando que se están aprovechando las nuevas condiciones de contexto pero sin una estrategia tendiente a que las mismas se conviertan en una plataforma de inserción competitiva sustentable y acumulativa. Ya las primeras encuestas de innovación realizadas en la Argentina mostraban que los niveles de gasto en innovación de las empresas argentinas en los noventa eran significativamente menores a los estándares internacionales. Los resultados de las últimas mediciones ponen de manifiesto que la situación se ha agravado.

El escaso número de firmas que muestran una estrategia continua de innovación (aproximadamente el 7% de la industria[23]) sugiere que son escasas las posibilidades de derrames y encadenamientos suficientes como para traccionar al resto de la industria hacia un sendero de desarrollo basado en una mayor agregación de valor y mayor contenido de conocimiento. Aún tratándose de un análisis de panel, no extrapolable a la industria en general por asumirse un sesgo a favor de aquellas

[23] Calculado a partir de la Base de Desempeño Empresarial del INDEC, a la cual se le aplicó los factores de expansión correspondientes a la Segunda Encuesta Nacional de Innovación y Conducta Tecnológica de las Empresas Argentinas 1998-2001 realizada también por el INDEC.

empresas con mejor desempeño[24], el 25% del panel no ha realizado actividades de innovación en los 7 años incluidos en el período 1998-2004, porcentaje que se extiende aproximadamente al 64% si se incluyen las firmas que gastaron menos del 1% de sus ventas[25] (Lugones *et al.*, 2008).

Sin embargo, es alentador comprobar que al interior de cada uno de los distintos sectores de actividad es posible encontrar casos con dispersiones significativas respecto del comportamiento de la media. Se trata de empresas con una conducta dinámica en términos de innovación e inserción externa. De hecho, un recorte de la muestra analizada seleccionando a aquellas empresas con un gasto en innovación superior al 3% de las ventas (muy por encima del 1,12% del promedio) coloca a las firmas del grupo seleccionado en niveles internacionales de gastos cercanos al gasto promedio de las firmas europeas y en niveles superiores a los del promedio de la industria brasilera.

Pese a compartir el rasgo mencionado, este conjunto de firmas (un grupo muy reducido de la industria) alberga en su interior diferentes conductas innovativas las que, a su vez, repercuten en la distinta inserción exportadora de las mismas. Un pequeño subgrupo ha logrado diferenciar sus productos, logrando una salida exportadora con un precio superior al precio promedio de exportación de ese producto desde la Argentina. Un número mayoritario se destaca también por su inserción exportadora, aunque exporta con un precio igual o inferior al promedio, dando muestra clara en algunos casos de competencia por precio (valores por debajo del promedio) y competencia en mercados de commodities (valores similares al promedio).

5. Conclusiones

La salida de la crisis de la Convertibilidad fue rápida, profunda y consistente; desplazó desde un comienzo problemas tradicionales de la economía argentina como la clásica restricción externa al crecimiento al tiempo que absorbió desequilibrios internos importantes. La evolución de la economía fue inédita; por primera vez en tres décadas se registran seis años de crecimiento sostenido a altas tasas junto con una rápida reactivación de la inversión, un (nuevo) salto en el nivel de las exportaciones, incrementos en el nivel de empleo y reducción en los niveles de pobreza. Las exportaciones tuvieron una contribución al crecimiento mayor que en el pasado pero la demanda interna volvió a constituir la principal fuente de crecimiento, traccionada por el consumo (como componente de mayor participación) y la inversión (componente más dinámico).

La devaluación del peso a comienzos de 2002 y el cambio consecuente de precios relativos generó un sesgo a favor de la producción de transables y el abaratamiento relativo de la mano de obra. La condición inicial para el despegue estuvo dada por la recomposición y extraordinaria elevación de los márgenes operativos de las empresas, financiada por los efectos de transferencia provocados por la sustancial devaluación del tipo de cambio real, principalmente a través de la reducción de los costos salariales, y por la licuación, en muchos casos, de deudas y pasivos. La condición de posibilidad para el sostenimiento posterior del proceso de crecimiento estuvo dada por los atributos principales de la política económica del período: certidumbre sobre el nivel del tipo de cambio y la situación fiscal y recomposición y estímulo a la expansión de la demanda interna. La evolución positiva de la demanda externa jugó un papel favorable y complementario.

[24] Al empalmar distintas bases de datos con distintos períodos de referencia, las firmas de mejor desempeño son las que sobreviven y en consecuencia, son justamente estas firmas las que se empalman. Al mismo tiempo, las no innovativas son en su mayoría empresas de menor tamaño por lo que suelen estar subrepresentadas en los paneles.

[25] Estos porcentajes son coincidentes con lo observado en las encuestas de innovación realizadas en nuestro país. Entre 2002 y 2004, el 40% de la industria argentina no realizó gastos en actividades de innovación, y, entre las que realizaron gasto, el promedio para el total de la industria no superó 1,12% de las ventas totales.

La industria fue uno de los sectores que lideró el crecimiento; luego de 25 años de ajustes y pérdida de participación en el PBI, la tendencia se revierte a partir de la devaluación y vuelve a ganar peso en la economía nacional. Desde entonces, el sector recorrió una nueva trayectoria: por primera vez desde el abandono de la sustitución de importaciones, las distintas ramas manufactureras crecieron de forma sostenida y acelerada, particularmente aquéllas que habían retrocedido drásticamente bajo el régimen de la Convertibilidad. Este proceso se caracterizó por hacer uso de las capacidades existentes sin dar lugar a nuevos ajustes; la no ocurrencia de un proceso de quiebras y cierres de empresas es otro rasgo que contrasta con los años '90. Asimismo, se acentuó el perfil exportador del sector industrial; las exportaciones de manufacturas resultaron las más dinámicas, registrándose una incipiente diversificación de productos y destinos así como avances en algunos sectores desde productos intermedios hacia bienes más elaborados.

Esta expansión de la producción industrial se sustentó en forma generalizada en la incorporación de empleo para la puesta en funcionamiento de la capacidad ociosa existente y de posteriores ampliaciones; como resultado de este ciclo de crecimiento, la productividad del sector se incrementó. Una industria que expulsaba masivamente trabajadores –no sólo en la recesión 1998-2002, sino también en la etapa expansiva previa– se convirtió en uno de los sectores más dinámicos en la generación de nuevos puestos de trabajo y en la absorción del desempleo existente.

Las ramas manufactureras que exhibieron el mayor dinamismo desde la devaluación han sido aquéllas que experimentaron la mayor caída relativa de volumen de producción durante la crisis, incorporando en ese desempeño un fuerte componente de recuperación cíclica luego de una profunda crisis; las nuevas condiciones posibilitaron que estos sectores remontaran total o parcialmente el terreno relativamente perdido durante los noventa largos. En particular, el complejo textil y la industria metalmecánica se reactivaron rápidamente y contribuyeron positivamente al crecimiento luego de reducir sus volúmenes de producción en la fase expansiva anterior. No obstante, la composición sectorial de la industria no se ha modificado de un modo significativo en el período reciente respecto de aquélla vigente en 1998. Los indicios emergentes de las tendencias de inversión parecen confirmar asimismo la ausencia de un cambio en las tendencias de especialización sectorial –más allá de los avances en nuevos sectores como software y biotecnología– así como tampoco la presencia de un proceso generalizado de cambios a nivel intrasectorial.

Desde luego que existen –en sectores de alta tecnología y en otros de menor complejidad– firmas que, en el marco de un cuadro de incentivos más favorables, han desarrollado y consolidado ventajas competitivas a través de estrategias de alta intensidad de gasto en innovación, diferenciación de producto y una combinación equilibrada de fuentes endógenas y externas para incorporar cambios tecnológicos y organizacionales; el resultado en estos casos ha sido un dinámico desempeño exportador y mejores salarios para sus trabajadores. Sin embargo, estas experiencias por sí solas no llegan a conformar un nuevo entramado industrial. En términos de Chesnais, *"mientras la competitividad de las firmas obviamente reflejará prácticas de gestión exitosas por parte de los entrepreneurs o ejecutivos corporativos, su competitividad también provendrá de tendencias economía-específicas de largo plazo, de la fortaleza y eficiencia de la estructura productiva de la economía, de su infraestructura técnica y de otros factores determinantes de las externalidades sobre las cuales las firmas pueden desarrollarse"*. En este sentido, si los esfuerzos individuales o competencias

de las firmas constituyen un primer nivel de la competitividad estructural, un segundo nivel está determinado por la estructura productiva dentro de la cual operan esas firmas (Bianco, 2006).

Ciertamente, la trayectoria de la industria manufacturera argentina en el período post devaluación está basada en un nuevo régimen de crecimiento; la gran mayoría de las ramas industriales creció a través del incremento simultáneo de la productividad laboral media y de la ocupación de mano de obra a partir de la puesta en funcionamiento y las ampliaciones sucesivas del perfil industrial heredado de los años noventa. De un modo u otro, sea por racionalización o por modernización de las capacidades y los procesos productivos, los diferentes sectores manufactureros modificaron sustantivamente durante ese período su función de producción al tiempo que la crisis forzó o permitió su racionalización definitiva. Sin embargo, las bases competitivas del aparato industrial no parecen haberse modificado en el período reciente: no aparecen procesos generalizados de *up-grade* en las gamas productivas, no se han producido modificaciones en la función de producción a nivel de planta que supongan la incorporación de mayores contenidos de empleo local o la reducción de los abastecimientos importados, no se han regenerado en forma apreciable encadenamientos productivos internos y no se ha alterado la (débil) conducta innovadora de las firmas.

¿Es posible, entonces, que el nuevo régimen de crecimiento permita superar y no simplemente desplazar la restricción externa al crecimiento así como consolidar un modelo productivo que permita sostener las tasas de expansión económica, mejorar los niveles de ingresos y reducir volatilidad macroeconómica? Una eventual respuesta afirmativa estaría basada en que un tipo de cambio competitivo y estable sea suficiente o al menos decisivo para aumentar y diversificar exportaciones (y, eventualmente, sustituir importaciones) y que las señales macroeconómicas internas hayan reducido sustantivamente los niveles percibidos de incertidumbre.

Una mirada a la naturaleza de las restricciones presentes en el aparato productivo argentino para generar ventajas competitivas dinámicas y a las prácticas más arraigadas en el universo empresarial local sugiere que una coyuntura favorable como la del período reciente y un tipo de cambio competitivo no parecen suficientes. El debate implícito en esta discusión sobre las perspectivas y la sustentabilidad de la reciente trayectoria de crecimiento está atravesado por ciertas hipótesis sobre una eventual *insuficiencia* de las señales de la política oficial o de incertidumbre sobre el futuro económico mundial y regional y, desde otra lógica de análisis, por algunas hipótesis sobre una eventual *aversión al riesgo* de los agentes privados.

Las estrategias de espera y de flexibilidad pueden señalarse como razones subyacentes en la falta de cambios significativos en la estructura productiva. La preferencia por la flexibilidad aparece como uno de los factores explicativos de que el coeficiente y la elasticidad-producto de importaciones no se hayan modificado sustantivamente en relación con las fases de crecimiento de los noventa, a pesar del abrupto cambio en el nivel del tipo de cambio real. En este sentido, la rápida recuperación de las importaciones, luego de su desplome en la recesión y crisis de 2001-2002, está asociada a la expansión de la actividad económica interna y las rigideces remanentes en la estructura de aprovisionamiento por la ausencia de trama local, en la medida que el patrón productivo no ha registrado cambios sustanciales, así como al crecimiento de la demanda de consumo, abastecido en una primera etapa con la capacidad ociosa existente y en aquellos sectores donde

no era suficiente la mayor demanda se satisfizo con importaciones, demorándose la ampliación de capacidad de producción doméstica. Hay que señalar que esta preferencia por la flexibilidad no deriva sólo, o necesariamente, de la percepción de incertidumbre *por experiencia;* las conductas de aversión al riesgo, las prácticas de valorización financiera y la búsqueda de rentas de *corto plazo* constituyen otros vectores de la misma estrategia y también han sido relevadas como una práctica difundida del sector privado en la Argentina.

Por su parte, el objetivo implícito de la política en este período ha sido la reducción del desempleo. La política económica doméstica se concentró en la oferta y el aseguramiento de condiciones de estabilidad macroeconómica –vía superávit fiscal, acumulación de reservas y recomposición de la liquidez bancaria–, en el sostenimiento de un tipo de cambio real alto –diferenciado a favor de los sectores relativamente menos competitivos– y en el estímulo al crecimiento de la demanda agregada –vía planes asistenciales, en un primer momento, y de la recuperación de la masa salarial, después–. Éstos fueron los principales instrumentos de lo que podría considerarse una política industrial de este período; en cuanto a mecanismos más específicos, continuó la administración de los regímenes ya existentes y un nuevo fondeo para promoción de inversiones vía incentivos fiscales, que benefició mayormente a un limitado conjunto de grandes empresas y emprendimientos con un sesgo productivo exportador. Sin embargo, la posibilidad de concreción de una trayectoria sistemática de competitividad que determine un salto de calidad en la especialización productiva exige una agenda de políticas más completa y diversificada que la actual[26].

[26] Para una discusión general de políticas industriales en países en desarrollo en un contexto de economía abierta, ver Castelar (2003) y Nassif (2003); ver Paiva Abreu (2005) para una consideración de políticas tendientes a expandir y diversificar las exportaciones.

En la medida en que existen actividades económicas con diferentes potenciales de elevación del ingreso nacional y, por lo tanto, diferentes rutas de optimización, es necesario atender a los *problemas de composición;* éste es el cometido principal de una agenda a nivel meso y microeconómico. Una trayectoria sistemática de competitividad supone sesgar la estructura productiva (inter e intrasectorial), en un proceso en el que se combinen un salto de calidad en las actividades instaladas (escalamiento hacia gamas productivas que incorporen mayor valor agregado y apertura de oportunidades y difusión de buenas prácticas hacia los productores de menor eficiencia relativa –es decir, procesos de *upgrading* y de homogeneización intrasectorial–) y la incorporación de nuevas actividades o ramas de productividad más elevada[27]. El hecho de que exista un grupo de empresas, aún cuando pequeño, que incursionan en un sendero virtuoso de innovación y la comprobación de que alcanzan por esa vía mejores resultados que las restantes, demuestran que es posible y conveniente promover un salto de calidad en el proceso de inversión, incorporando conocimiento a lo largo de todas las actividades, con el objetivo de incrementar progresivamente las competencias en gamas de mayor sofisticación y complejidad tecnológica. Cabe insistir en que el tránsito hacia la construcción de ventajas dinámicas y la generación de externalidades positivas es factible, y necesario, inclusive en las ramas de producción más tradicionales o donde el cambio técnico presenta un ritmo menor y las tecnologías son relativamente más maduras; en estos casos, pueden identificarse nichos con un mayor contenido de innovación.

[27] Para una discusión de estas posibilidades en algunos sectores *tradicionales*, ver Baruj et al (2005), Kosacoff (2004) y Porta y Sierra (2004); otros casos de sectores *de punta* están analizados en Bisang *et al* (2005), Chudnovsky y López (2005), Kozulj et al (2005) y Lugones y Lugones (2005).

El crecimiento económico de un país en desarrollo como la Argentina está intrínsecamente ligado a la dinámica de su estructura productiva y a las políticas e instituciones creadas específicamente para apoyarla (Ocampo, 2005). La posibilidad de superar y no sólo desplazar los problemas estructurales de la economía, especialmente la restricción externa y la alta volatilidad del crecimiento, requiere

de un salto de calidad en el patrón de especialización que permita consolidar un proceso de diversificación de exportaciones y generar una estructura productiva integrada, que permita procesar mejor los shocks externos y reducir la volatilidad del crecimiento. En tanto las posibilidades de desarrollar procesos de aprendizaje y generar capacidades endógenas dependen de la experiencia productiva, el crecimiento económico futuro se vuelve dependiente de la trayectoria productiva. En este sentido, la evolución reciente de la industria instala un contexto diferente al vigente en el cuarto final del siglo XX para avanzar hacia una reindustrialización, luego de un proceso de desindustrialización prematura.

Bibliografía

Baruj, G. y Porta, F. (2005). *Políticas de competitividad en la Argentina y su impacto sobre la profundización del Mercosur,* mimeo, BID-CEPAL, Buenos Aires, enero.

Beccaria L. (2008). *El mercado de trabajo luego de la crisis. Avances y desafíos.,* en B. Kosacoff (ed.) Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007, CEPAL, Buenos Aires.

Bianco, C. (2007). *¿De qué hablamos cuando hablamos de competitividad?.* Centro REDES, Documento de Trabajo N° 31, Buenos Aires, marzo.

Bisang, R., Díaz, A. y Gutman, G. (2005). *Las empresas de biotecnología en Argentina,* Documento de Trabajo N°1, PICT 02-13063 (FONCYT-ANPCYT), Buenos Aires.

Bonvecchi C., Fernández Bugna C., Lugones G., Porta F. (Coord.) y Vismara F. (2008) *Tendencias y determinantes del proceso de inversión en Argentina. 2002-2007,* Documento de Trabajo, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Buenos Aires.

Bonvecchi, C. y Porta, F. (2005). *Argentina después de las reformas y el colapso. Reestructuración y desequilibrios del aparato productivo,* en M. Cimoli, B. García y C. Garrido (coord.), El camino latinoamericano hacia la competitividad, Editorial Siglo XXI, México.

Castelar Pinheiro, A. (2003). *Uma agenda pós-liberal de desenvolvimento para o Brasil,* IPEA, Texto para Discussão N° 989, Rio de Janeiro, octubre.

Castillo, V., Rivas, D., Rojo, S., Rotondo, S. (2006) *La creación de nuevas empresas durante la etapa post-convertibilidad (2003-2005): impacto sobre el empleo asalariado registrado.* Dirección General de Estudios y Estadísticas Laborales, Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Mimeo.

CEP (2005). *Sustitución de Importaciones: Una aproximación cuantitativa,* Centro de Estudios para la Producción (CEP), presentación de resultados preliminares. Buenos Aires, mimeo.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2007). *Panorama de la inserción internacional de América Latina.* Tendencias 2008, Santiago de Chile.

CEPAL-BID (2003). *Componentes macroeconómicos, sectoriales y microeconómicos para una estrategia nacional de desarrollo.* Lineamientos para fortalecer las fuentes de crecimiento económico. Buenos Aires.

Chudnovsky, D. y López, A. (2005). *The Software and Services Sector in Argentina: the pros and cons of an inward-oriented development strategy,* en Journal of IT for Development, Vol. 11, serie 1, pp. 59-75.

de Paiva Abreu, M. (2005). *Trade and growth: Past experience and perspectives for Latin America and the Caribbean,* presentado al Seminario "Economic Growth with Equity: Challenges for Latin America", CEPAL, Santiago de Chile, 1 y 2 de setiembre.

Fundación Observatorio PyME. (2006) *Informe 2005/2006. Evolución reciente, situación actual y desafíos futuros de las PyME industriales.* Buenos Aires, abril.

Gonzalez, A. (2005) *Cambios de la estructura industrial 1993-2003 Las causas de la tendencia histórica al estancamiento del desarrollo industrial argentino y su posible resolución.* Documento de Trabajo N° 1. Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Buenos Aires, marzo.

Kosacoff, B. (Coord) (2004). *Evaluación de un escenario posible y deseable de reestructuración y fortalecimiento del Complejo Textil argentino.* CEPAL, Buenos Aires.

Kozulj, R., Reising, A., García, M. y Lugones, M. (2005). Complejo Tecno-industrial Nuclear y Satelital, documento presentado al Proyecto REDES-CEPAL-SECYT *Sistema Nacional y Sistemas Locales de Innovación, Estrategias Innovativas Empresarias y Condicionantes Meso y Macroeconómicos,* agosto.

Lugones, G., Suarez, D., Moldován, P. (2008). *Innovation, competitiveness and salaries: a model of combined growth at the firm level,* Ponencia presentada en Globelics México 2008, México D.F., noviembre 22-24.

Lugones, G. y Lugones, M. (2005). *Bariloche y su grupo de empresas intensivas en conocimiento: Realidades y Perspectivas,* Documento de Trabajo Nº 17, REDES, Buenos Aires.

Nassif, A. (2003). *Uma contribuição ao debate sobre a nova política industrial brasileira,* BNDES, Textos para Discussão 101, Rio de Janeiro, setiembre.

Ocampo J. A. (2005). *La búsqueda de la eficiencia dinámica: dinámica estructural y crecimiento económico en los países en desarrollo,* en Ocampo J. A. (ed.), Más allá de las reformas: Dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica (ed.), Bogotá: ECLAC, World Bank and Alfaomega.

Palma, G. (2005). *Cuatro fuentes de "desindustrialización" y un nuevo concepto del "síndrome holandés",* en Ocampo J. A. (ed.), Más allá de las reformas: Dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica (ed.), Bogotá: ECLAC, World Bank and Alfaomega.

Porta F., Bianco C. y Vismara F. (2008a). *Evolución reciente de la balanza comercial argentina. El desplazamiento de la restricción externa,* en B. Kosacoff (ed.) Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007, CEPAL, Buenos Aires.

Porta F. y Fernández Bugna C. (2008b). *El crecimiento reciente de la industria argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural,* en B. Kosacoff (ed.) Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007, CEPAL, Buenos Aires.

Porta, F. (2006), *Especialización productiva e inserción internacional. Evidencias y reflexiones sobre el caso argentino,* en Lugones, G. y Porta, F. (Comps.): Enfoques y metodologías alternativas para la medición de las capacidades innovativas, Proyecto PICT 02-09536 (FONCYT-ANPCYT, Buenos Aires, Primera Edición, junio.

Porta F, Giudicatti M. y Vismara F. (2006). *Cambios microeconómicos y evolución salarial en el complejo automotriz argentino,* DT OIT, Buenos Aires, julio.

Porta, F. y Sierra, P. (2004). *The Argentine automotive industry: economic cycle, industrial policy and regional integration,* presentado al Seminario "Assessing the impact of industrial development policies", Centre for Brazilian Studies, University of Oxford, 15 y 16 de noviembre.

Redrado, M. y Lacunza, H. (2004). *Una nueva inserción comercial para América Latina,* INTAL-ITD, Documento de Divulgación -IECI- 02, Buenos Aires, febrero.

Anexos estadísticos

Anexo 1. Evolución del mercado oficial del dólar
(Tipo vendedor para transferencias financieras)

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Pesos ley 18.188 por dólar estadounidense (Un peso Ley 18.188 = 100 pesos m/n)						
82	10.075,0000	10.050,0000	11.600,0000	12.000,0000	14.600,0000	15.750,0000
83	54.070,0000	60.330,0000	67.370,0000	74.410,0000	81.130,0000	
Pesos argentinos por dólar estadounidense (Un peso argentino = 10.000 pesos Ley = 1.000.000 pesos m/n)						
1983						8,8910
84	26,3140	29,0720	32,7340	37,5360	44,0040	51,2670
85	223,4800	268,1500	342,8900	444,2100	601,9800	
Australes por dólar estadounidense (Un austral = 1.000 pesos argentinos = 10.000.000 pesos Ley = 1.000.000.000 pesos m/n)						
1985						0,8010
86	0,8010	0,8010	0,8010	0,8410	0,8610	0,8910
87	1,3320	1,5410	1,5410	1,5410	1,6220	1,8020
88	5,5400	6,1700	6,6200	7,4900	9,2000	11,2100
89	17,5100	28,2000	49,8000	77,0000	177,0000	262,0000
1990	1.870,0000	5.970,0000	4.660,0000	5.010,0000	5.010,0000	5.270,0000
91	9.430,0000	9.990,0000	9.635,0000	9.810,0000	9.910,0000	9.975,0000
Pesos por dólar estadounidense (Un peso = 10.000 australes = 10.000.000 pesos argentinos = 100.000.000.000 pesos Ley = 10.000.000.000.000 pesos m/n)						
1992	0,9910	0,9910	0,9930	0,9910	0,9910	0,9910
93	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
94	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
1995	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
96	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
97	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
98	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
99	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
02	2,0500	2,1500	3,0000	2,9800	3,6000	3,8000
03	3,2100	3,1900	2,9800	2,8200	2,8500	2,8000
04	2,9280	2,9230	2,8600	2,8400	2,9600	2,9580
2005	2,9240	2,9380	2,9170	2,9100	2,8830	2,8870
06	3,0660	3,0740	3,0820	3,0480	3,0850	3,0860
07	3,1030	3,1000	3,1000	3,0900	3,0770	3,0930
08	3,1560	3,1590	3,1650	3,1640	3,0980	3,0240

Anexo 2. Evolución del mercado libre del dólar
(Basado en los tipos de cambio en los mercados internacionales) (Fin de mes, promedio compra-venta)

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Pesos ley 18.188 por dólar estadounidense (Un peso Ley 18.188 = 100 pesos m/n)						
82	10.300,0000	10.000,0000	11.800,0000	14.800,0000	21.250,0000	24.250,0000
83	69.250,0000	80.000,0000	93.250,0000	93.500,0000	98.500,0000	
Pesos argentinos por dólar estadounidense (Un peso argentino = 10.000 pesos Ley = 1.000.000 pesos m/n)						
83						11,5000
84	35,2500	44,8500	52,8500	58,4000	65,6500	73,6500
85	266,0000	356,0000	464,0000	557,5000	673,0000	
Australes por dólar estadounidense (Un austral = 1.000 argentinos = 10.000.000 pesos Ley = 1.000.000.000 pesos m/n)						
1985						0,8550
86	0,8850	0,8650	0,9250	0,9100	0,8900	0,8800
87	1,6130	1,7200	2,0350	2,0700	2,0600	2,1450
88	5,4850	6,1650	6,3850	7,3150	9,1900	11,3500
89	17,6350	28,1000	48,4000	80,2500	225,0000	535,0000
1990	1.860,0000	5.840,0000	4.645,0000	4.925,0000	4.995,0000	5.310,0000
91	9.250,0000	10.275,0000	9.630,0000	9.832,5000	9.922,5000	9.992,5000
Pesos por dólar estadounidense (Un peso = 10.000 australes = 10.000.000 argentinos = 100.000.000.000 pesos Ley = 10.000.000.000.000 pesos m/n)						
1992	0,9905	0,9899	0,9934	0,9895	0,9895	0,9915
93	0,9991	0,9991	0,9997	0,9978	1,0001	0,9983
94	0,9984	1,0015	1,0011	0,9986	0,9985	0,9974
1995	1,0006	1,0017	1,0009	1,0011	0,9986	0,9989
96	0,9992	0,9998	0,9997	0,9995	1,0000	1,0006
97	0,9985	0,9993	0,9994	0,9995	0,9993	1,0005
98	0,9988	0,9989	1,0007	1,0001	0,9997	0,9997
99	1,0003	0,9999	0,9987	0,9994	1,0014	1,0049
2000	0,9996	0,9987	0,9991	0,9987	1,0009	0,9984
01	0,9992	0,9996	1,0009	1,0001	0,9994	1,0010
02	1,9500	2,0000	2,9500	2,9750	3,6000	3,8500
03	3,2050	3,2050	2,9750	2,8250	2,8550	2,8000
04	2,9750	2,9150	2,8650	2,8450	2,9600	2,9550
2005	2,9250	2,9250	2,9150	2,9000	2,8850	2,8850
06	3,0650	3,0700	3,0650	3,0450	3,0800	3,0900
07	3,1050	3,1050	3,1050	3,0950	3,0850	3,0900
08	3,1550	3,1550	3,1650	3,1850	3,1100	3,0350

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
39.000,0000	39.000,0000	39.000,0000	39.000,0000	43.400,0000	48.570,0000	26.837,0800	82
							83
9,9710	11,2820	13,0860	15,8170	19,2920	23,2710	11,2784	83
61,7710	74,4200	91,8340	120,1240	148,7200	178,8900	74,7238	84
							1985
0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,6240	1985
0,9210	1,0080	1,0700	1,1310	1,1810	1,2590	0,9638	86
1,9770	2,2705	2,6355	4,0500	4,3400	5,1000	2,9752	87
12,9600	14,4100	14,9900	15,1100	15,6700	16,5400	11,3258	88
655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	1.800,0000	473,8758	89
5.450,0000	6.200,0000	5.615,0000	5.570,0000	5.130,0000	5.590,0000	5.112,0833	1990
9.960,0000	9.965,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.990,0000	9.866,2500	91
0,9910	0,9910	0,9920	0,9920	0,9940	1,0000	0,9923	1992
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	93
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	94
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1995
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	96
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	97
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	98
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	99
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	2000
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	01
3,7000	3,6300	3,7500	3,5200	3,6400	3,3700	3,2658	02
2,9200	2,9560	2,9150	2,8650	2,9900	2,9300	2,9522	03
2,9800	2,9970	2,9810	2,9700	2,9450	2,9790	2,9434	04
2,8610	2,9110	2,9100	3,0020	2,9660	3,0320	2,9282	2005
3,0720	3,0970	3,1040	3,0890	3,0680	3,0620	3,0778	06
3,1210	3,1560	3,1500	3,1420	3,1440	3,1510	3,1189	07
3,0310	3,0290	3,1350	3,3790				08

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
58.500,0000	49.000,0000	47.500,0000	55.000,0000	63.500,0000	68.000,0000	36.158,0000	82
							83
14,7500	19,3000	25,9000	24,1000	24,1500	25,6500	15,7300	83
82,2500	108,5000	121,8000	139,2500	180,5000	205,0000	97,3300	84
							1985
0,9500	0,9500	0,9000	0,9300	0,8650	0,8750	0,7200	1985
0,9250	1,1650	1,2130	1,2650	1,4250	1,6680	1,0850	86
2,5530	3,0830	3,6250	4,0450	4,3350	5,0950	2,8650	87
12,5700	14,3950	14,8300	15,1000	15,5900	16,3800	11,2300	88
655,0000	659,5000	647,0000	720,5000	1.007,5000	1.940,0000	546,9900	89
5.465,0000	6.265,0000	5.725,0000	5.565,0000	5.195,0000	5.815,0000	5.133,7500	1990
9.972,5000	9.972,5000	9.902,5000	99.912,5000	9.908,5000	10.027,5000	9.883,2100	91
0,9919	0,9910	0,9911	0,9911	0,9928	0,9973	0,9916	1992
0,9996	1,0013	1,0013	0,9991	0,9975	0,9984	0,9993	93
0,9984	0,9991	0,9993	0,9990	0,9999	1,0014	0,9994	94
0,9994	0,9984	0,9989	1,0003	0,9992	1,0016	0,9999	1995
1,0012	1,0001	1,0002	0,9995	0,9989	1,0005	0,9999	96
0,9998	0,9996	0,9995	1,0022	1,0007	1,0014	1,0000	97
1,0002	1,0019	1,0001	1,0035	0,9999	1,0010	1,0004	98
0,9997	1,0004	0,9990	1,0000	1,0007	1,0014	1,0005	99
0,9990	0,9986	0,9989	0,9999	1,0004	1,0014	0,9995	2000
1,0029	0,9974	0,9989	1,0029	1,0038	1,1499	1,0130	01
3,6900	3,6150	3,7400	3,5150	3,6200	3,4050	3,2425	02
2,9150	2,9450	2,9050	2,8500	2,9700	2,9400	2,9492	03
2,9750	3,1050	2,9850	2,9750	2,9450	2,9750	2,9563	04
2,8650	2,9050	2,9050	3,0050	2,9750	3,0300	2,9267	2005
3,0900	3,0950	3,1050	3,0950	3,0750	3,0800	3,0796	06
3,1400	3,1750	3,1550	3,1550	3,1450	3,1525	3,1260	07
3,0350	3,0300	3,1300	3,3900				08

Anexo 3. Indice de precios al Consumidor para la Capital Federal y Gran Buenos Aires
Series empalmadas

Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
(índices: base 1988 = 100)						
1985	1,918	2,315	2,928	3,791	4,742	6,190
86	7,665	7,795	8,157	8,543	8,887	9,291
87	14,56	15,50	16,77	17,34	18,06	19,51
88	40,58	44,81	51,41	60,27	69,74	82,27
89	197,57	216,52	253,34	337,88	603,01	1.293,3
1990	16.329,6	26.383,8	51.587,1	57.453,9	65.271,9	74.343,3
91	141.703,9	179.950,3	199.821,0	210.832,2	216.745,0	223.515,6
92	249.445,3	254.818,5	260.168,7	263.516,4	265.290,0	267.370,1
93	286.923,3	289.019,1	291.192,1	294.236,0	298.021,5	300.165,2
94	305.819,7	305.808,9	306.235,2	306.980,6	308.044,6	309.236,7
1995	321.241,0	321.232,2	319.789,0	321.251,5	321.319,0	320.657,3
96	323.355,4	322.304,6	320.565,8	320.570,7	320.284,8	320.293,1
97	324.070,6	325.316,7	323.713,0	322.643,1	322.375,4	323.109,4
98	325.656,2	326.791,7	326.381,2	326.418,0	326.182,3	326.805,0
99	327.308,1	326.782,3	324.328,8	324.011,2	322.415,9	322.396,3
2000	322.578,1	322.591,3	320.886,9	320.526,1	319.280,2	318.689,9
(índices: base 1999 = 100)						
2000	100,71	100,71	100,18	100,07	99,68	99,49
2001	99,21	98,99	99,18	99,84	99,90	99,18
2002	99,84	102,97	107,05	118,17	122,91	127,36
2003	139,38	140,17	140,99	141,07	140,52	140,40
2004	143,20	143,34	144,20	145,43	146,50	147,32
2005	153,54	155,00	157,39	158,16	159,11	160,57
2006	172,12	172,80	174,88	176,58	177,41	178,27
2007	188,81	189,38	190,83	192,25	193,05	193,90
2008	204,37	205,33	207,65	209,37		
(índices: base abril 2008 = 100)*						
2008				100,00	100,56	101,20

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
* A partir del comunicado de junio 2008 (datos correspondientes a mayo 2008), cambia la base del IPC en función de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2004/5. A la fecha no se dispone de información para realizar el empalme con la serie base 1999 = 100.

Series del Sistema de Indices de Precios Mayoristas y del Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nota explicatoria a los Anexos 4, 5, 6 y 7

Los nuevos Sistemas de Indices de Precios Mayoristas (SIPM) e Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires según base 1993 = 100, fueron dados a conocer en enero de 1996.

Según la información de prensa distribuida el 2 de febrero de 1996, las características metodológicas de los mismos son las siguientes:

A. El SIPM: Sistema de Indices de Precios Mayoristas

El SIPM reemplaza al Indice de Precios al por Mayor base 1981 = 100. El objetivo buscado con esta modificación de la información que suministra el INDEC es ofrecer una mayor precisión en la evolución de los precios en la etapa mayorista. Ello permitirá diferenciar las variaciones de precios provocadas por efecto de las modificaciones en la estructura impositiva de aquellas otras variaciones que provengan de decisiones de los productores, imperfecciones de los mercados, cambios en las productividades, etc.

El SIPM permitirá observar, por un lado, la evolución de los precios de los productos destinados al mercado interno –sean de origen nacional o importado– y por otro, las variaciones de los precios de los bienes que componen la oferta nacional total, esto es, sin diferenciar si su destino es el mercado interno o el externo.

Por esta razón el SIPM ofrece tres índices en lugar del único anterior. En todos los casos, los precios que se relevan se refieren a la primera etapa de la venta mayorista, sin considerar intermediaciones. Ellos son:

1. Indice de Precios Internos al por Mayor (IPIM): mide la evolución promedio de los precios a los que el productor local y/o el importador directo venden sus productos en el mercado doméstico. Se incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y los impuestos internos y a los combustibles, y se deducen subsidios explícitos (como por ejemplo a los Bienes de Capital). Por tratarse de bienes destinados al mercado interno, se excluyó el valor de las exportaciones en el cálculo del peso de cada rama de actividad. Este índice, por su cobertura, es el que más se asemeja al anterior Indice de Precios al por Mayor.

2. Indice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIBM): tiene igual cobertura que el IPIM, pero los precios se computan sin impuestos y sin el efecto de subsidios explícitos.

3. Indice de Precios Básicos del Productor (IPBP): mide la variación de los precios percibidos por el productor local por su producción. Es decir, considera a las exportaciones y excluye la oferta de productos importados. Los precios se miden a valores básicos y, por lo tanto, valen las mismas consideraciones sobre los impuestos realizadas para el IPIBM. Al no incluir el efecto impositivo contenido en el precio, esta valoración se considera como la más relevante para las decisiones de los productores.

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años
6,573	6,775	6,910	7,044	7,211	7,440	5,320	1985
9,920	10,791	11,571	12,272	12,922	13,534	10,112	86
21,48	24,43	27,28	32,61	35,97	37,19	23,39	87
103,37	131,92	147,35	160,60	169,77	181,39	103,62	88
3.836,3	5.288,8	5.783,6	6.107,2	6.505,4	9.112,3	3.294,6	89
82.391,3	95.028,2	109.926,1	118.379,9	125.696,5	131.574,4	79.530,5	1990
229.306,9	232.289,9	236.393,2	239.586,4	240.518,2	242.079,7	216.061,9	91
271.992,4	276.063,0	278.917,0	282.447,8	283.749,7	284.554,7	269.861,1	92
301.130,8	301.179,1	303.661,1	305.377,6	305.552,2	305.512,1	298.497,5	93
312.091,7	312.735,6	314.876,0	315.885,0	316.599,2	317.287,7	310.966,8	94
321.958,2	321.178,0	321.706,1	322.799,8	322.062,5	322.388,9	321.465,3	1995
322.029,7	321.780,3	322.364,6	323.989,6	323.486,4	322.564,0	321.965,75	96
323.827,4	324.360,3	324.205,0	323.697,1	323.071,5	323.622,0	323.667,6	97
327.826,4	327.892,6	327.791,2	326.592,0	325.816,5	325.772,4	326.660,5	98
322.995,5	321.779,7	321.138,6	321.088,4	320.073,5	319.874,4	322.849,4	99
320.074,0	319.385,4	318.894,9	319.481,4				2000
99,93	99,71	99,56	99,74	99,25	99,13	99,84	2000
98,86	98,51	98,43	98,00	97,68	97,60	98,78	2001
131,42	134,50	136,31	136,61	137,31	137,57	124,33	2002
141,03	141,06	141,12	141,95	142,30	142,60	141,05	2003
148,00	148,51	149,45	150,04	150,04	151,30	147,28	2004
162,18	162,89	164,79	166,07	168,08	169,95	161,48	2005
179,37	180,38	182,00	183,56	184,86	186,67	179,08	2006
194,87	196,01	197,58	198,93	200,63	202,49	194,89	2007
							2008
101,57	102,05	102,57					2008

Respecto al anterior índice, se renovó y amplió la muestra de productos e informantes (un total de 1400 empresas productoras y/o importadoras suministran 2800 precios que integran la base de los indicadores; se incorporó la Energía Eléctrica como un nuevo sector representado en los índices). Los nuevos índices se diseñaron siguiendo como modelo dos clasificaciones de las Naciones Unidas: la CIIU-3 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3) y la CPC (Clasificación Central Provisional de Productos). El cambio del año base obedece a la necesidad de que la evolución de los precios se encuadre dentro de una estructura productiva y de precios relativos actualizada. El SIPM adopta 1993 como año base y también como referente de las ponderaciones. Para desarrollarlo se contó con la información del Censo Nacional Económico 1994. Cabe resaltar que el año 1993 será la base de las nuevas Cuentas Nacionales y que, de esta manera, los nuevos índices se ubican en un marco más amplio de renovación general de las estadísticas económicas. Es importante destacar que el relevamiento de los datos se realiza el día 15 de cada mes.

Las ponderaciones del SIPM son las siguientes:

Estructura	IPIM	IPIBM	IPBP
Nivel General	100,00	100,00	100,00
– Indice de Productos Nacionales	92,71	92,52	100,00
Productos Primarios	19,36	19,98	21,68
Agropecuarios	13,55	13,98	15,41
Pesqueros	0,68	1,70	0,68
Mineros	5,13	5,30	5,59
Productos Manuf. y energía eléctrica	73,35	72,54	78,32
Manufacturas	71,49	70,78	76,63
Energía Eléctrica	1,86	1,76	1,69
– Indice de Productos Importados	7,29	7,48	0,00

B. El ICC: Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

El objetivo del ICC es medir las variaciones mensuales que experimenta el costo de la construcción privada en edificios destinados a vivienda, en la Capital Federal y los 19 partidos del conurbano bonaerense.

El ICC base 1993 = 100 reemplaza al índice de base 1980 = 100. Las principales diferencias se resumen en esta tabla:

Se aprecia que la renovación del índice fue profunda. En primer lugar, se amplió la cobertura a los 19 partidos del Gran Buenos Aires. Respecto a la tipología de los modelos de construcción, el anterior índice solo usaba un modelo multifamiliar, mientras que el nuevo incorporó cuatro modelos multifamiliares (de 99, 36, 5 y 2 viviendas) y dos unifamiliares (de una vivienda). La reducción en el número de materiales implica una depuración de variedades de poca relevancia, al tiempo que la selección de materiales tuvo en cuenta las nuevas variedades que ofrece el mercado. La cantidad de informantes se incrementó por la ampliación geográfica de la cobertura.

Para selecionar los tipos edilicios que representarán al sector como para selecionar los materiales con los que se construyen cada uno, se aplicaron técnicas de muestreo. Al igual que con el SIPM, el relevamiento de los datos tiene lugar el día 15 de cada mes.

Base	Cobertura Geográfica	Cantidad de Modelos	Cantidad de Materiales	Cantidad de Informantes
1980	Capital Federal	1	337	377
1993	Gran Buenos Aires	6	212	520

Anexo 4. IPIM: Indice de los Precios Internos al por Mayor

Nivel general (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	10,679	20,044	34,332	36,867	39,771	43,065	44,747	52,462	57,241	58,603	59,377	59,318	43,042
1991	65,313	90,058	90,463	91,718	92,666	93,660	93,992	93,629	94,026	94,713	93,904	92,976	90,593
1992	93,361	93,781	95,175	95,271	95,279	96,049	96,930	97,515	98,196	98,303	96,474	95,940	96,023
1993	99,120	99,570	99,860	100,380	100,060	100,250	100,360	100,800	100,410	100,580	99,710	98,880	100,000
1994	98,400	97,780	97,860	98,210	99,360	100,140	100,640	100,540	100,530	100,810	101,630	101,800	99,808
1995	103,24	103,64	103,02	106,47	106,60	106,93	107,33	107,66	107,68	107,56	107,37	107,73	106,27
1996	107,97	107,86	108,70	110,32	110,57	109,74	109,61	109,27	110,52	110,97	110,10	109,95	109,63
1997	110,35	110,16	109,84	109,36	110,05	109,61	109,20	109,88	110,02	109,89	109,66	108,94	109,75
1998	107,56	107,94	107,66	107,76	107,53	107,53	107,05	106,53	105,41	104,27	103,30	102,12	106,22
1999	101,66	100,82	101,03	102,01	101,97	101,88	102,07	102,33	103,19	103,07	102,85	103,35	102,19
2000	104,59	105,50	106,04	104,75	105,85	106,41	106,26	106,45	107,74	107,96	107,83	105,83	106,27
2001	105,87	105,99	105,29	105,09	105,17	104,70	104,33	103,82	103,37	101,82	100,40	100,22	103,84
2002	106,60	119,74	134,80	161,64	181,57	197,08	206,24	216,64	221,92	223,02	219,32	218,44	183,76
2003	219,36	220,21	218,70	214,70	213,33	213,04	212,96	215,87	215,50	216,65	218,90	222,71	216,83
2004	221,96	225,05	226,03	227,84	230,77	231,29	233,41	239,06	239,62	241,02	238,15	240,23	232,87
2005	237,93	240,46	245,20	248,78	248,60	249,19	252,31	255,46	260,29	263,22	263,43	265,86	252,56
2006	269,47	273,66	271,96	275,90	277,00	279,23	281,22	283,03	282,29	283,46	283,73	284,85	278,82
2007	285,85	288,22	290,02	295,04	299,62	305,45	312,38	314,76	317,99	320,92	324,28	326,32	306,74
2008	328,90	331,95	335,66	339,80	343,43	347,54	350,17	353,09	354,95				

Nacional (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	10,301	19,064	33,323	35,856	38,925	42,272	44,073	51,743	56,892	58,463	59,359	59,519	42,483
1991	65,072	89,058	89,608	91,060	92,178	93,407	93,808	93,465	94,878	94,601	93,715	92,793	90,220
1992	93,209	93,733	95,201	95,223	95,284	96,138	97,005	97,588	98,306	98,396	96,287	95,674	96,004
1993	98,930	99,430	99,740	100,310	100,040	100,320	100,470	100,940	100,540	100,660	99,730	98,900	100,000
1994	98,390	97,680	97,810	98,270	99,460	100,230	100,700	100,490	100,410	100,630	101,330	101,350	99,729
1995	102,84	103,25	102,47	105,83	106,03	106,36	106,90	107,23	107,273	107,25	107,03	107,39	105,82
1996	107,66	107,62	108,58	110,34	110,67	109,84	109,76	109,47	110,88	111,41	110,43	110,32	109,75
1997	110,75	110,51	110,27	109,77	110,44	110,00	109,53	110,33	110,54	110,45	110,28	109,51	110,20
1998	108,04	108,45	108,16	108,29	108,12	108,15	107,85	107,15	106,02	104,84	103,87	102,60	106,80
1999	102,14	101,27	101,55	102,64	102,66	102,58	102,79	103,10	103,99	103,84	103,57	104,08	102,85
2000	105,36	106,34	106,92	105,54	106,74	107,36	107,26	107,52	108,89	109,15	109,02	106,89	107,25
2001	106,90	107,04	106,32	106,05	106,28	105,80	105,30	104,84	104,35	102,71	101,21	101,09	104,82
2002	106,84	117,99	131,55	156,76	175,68	191,24	200,78	211,23	217,10	218,08	214,96	214,27	179,70
2003	216,00	217,15	215,84	212,24	211,40	211,32	211,62	214,32	213,81	215,25	217,62	221,30	214,83
2004	220,55	223,71	224,72	226,85	229,58	229,79	232,09	237,78	238,49	240,04	236,85	238,86	231,61
2005	236,47	239,38	244,30	248,28	248,13	249,07	252,46	255,85	261,11	263,92	263,88	266,37	252,44
2006	270,11	274,32	272,46	276,54	277,37	279,26	281,36	283,31	282,38	283,56	284,03	285,18	279,16
2007	286,16	288,52	290,29	295,28	299,93	305,88	313,01	315,15	318,52	321,32	324,90	326,98	307,16
2008	329,57	332,21	335,75	339,22	342,62	346,86	349,35	352,46	354,43				

Importado (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	16,066	34,021	48,678	51,246	51,760	54,281	54,248	62,587	62,062	60,403	59,437	56,241	50,919
1991	68,551	104,087	102,420	100,843	99,353	96,975	96,318	95,661	95,834	95,997	96,289	95,285	95,634
1992	95,228	94,152	94,488	95,629	94,891	94,452	95,536	96,145	96,293	96,642	98,828	99,436	95,977
1993	101,560	101,430	101,440	101,360	100,390	99,360	98,950	98,950	98,850	99,620	99,420	98,670	100,000
1994	98,520	99,010	98,520	97,440	98,080	98,910	99,860	101,220	102,130	102,990	105,460	107,500	100,803
1995	108,28	108,55	109,97	114,57	113,90	114,18	112,77	113,06	112,85	111,40	111,69	112,08	111,94
1996	111,93	110,97	110,27	110,14	109,34	108,50	107,60	106,81	105,98	105,46	106,01	105,17	108,18
1997	105,34	105,71	104,38	104,75	105,07	104,69	104,10	104,70	103,28	102,74	101,73	101,64	104,01
1998	101,48	101,39	101,30	100,94	99,99	99,75	99,04	98,64	97,71	96,87	96,09	95,96	99,10
1999	95,48	95,01	94,47	94,04	93,14	93,02	92,96	92,48	93,01	93,21	93,66	94,17	93,72
2000	94,83	94,79	94,80	94,60	94,58	94,26	93,59	92,79	93,05	92,79	92,80	92,34	93,77
2001	92,86	92,64	92,14	92,78	91,05	90,67	92,06	90,82	90,92	90,44	90,07	89,14	91,30
2002	103,55	141,94	176,18	223,72	256,57	271,51	275,75	285,46	283,32	285,84	274,75	271,46	237,50
2003	262,09	259,09	255,13	245,98	237,95	234,88	230,02	235,67	236,92	234,46	234,51	240,56	242,27
2004	239,93	242,06	242,69	240,50	245,81	250,36	250,19	255,45	253,97	253,49	254,62	257,74	248,90
2005	256,59	254,24	256,65	255,20	254,59	250,72	250,40	250,42	249,83	254,40	257,73	259,43	254,18
2006	261,35	265,27	265,62	267,82	272,34	278,85	279,50	279,35	281,23	282,19	279,90	280,69	274,51
2007	281,93	284,41	286,57	291,98	295,70	299,98	304,40	309,78	311,14	315,83	316,32	317,87	301,33
2008	320,28	328,64	334,52	347,15	353,71	356,28	360,50	361,09	361,59				

Anexo 5. IPIB: Indice de Precios Internos Básicos al por Mayor

Nivel general (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	10,477	19,665	33,683	36,170	39,019	42,251	43,901	51,470	56,159	57,495	58,254	58,197	42,228
1991	64,079	88,355	88,753	89,984	90,914	91,890	92,215	91,859	92,249	92,922	92,128	91,218	88,880
1992	91,596	92,008	93,375	93,470	93,478	94,233	95,098	95,672	96,340	96,445	94,650	94,126	94,208
1993	98,750	99,220	99,520	100,050	100,170	100,500	100,610	101,070	100,560	100,730	99,840	98,980	100,000
1994	98,720	98,080	98,160	98,520	99,710	100,510	101,030	100,950	100,940	101,220	102,070	102,250	100,180
1995	103,74	104,15	103,53	104,34	104,48	104,86	105,27	105,59	105,63	105,50	105,32	105,68	104,84
1996	105,92	105,75	106,57	108,25	108,51	107,81	107,68	107,35	108,32	107,24	106,36	106,21	107,17
1997	106,52	106,33	106,01	105,53	106,22	105,78	105,30	106,04	106,18	106,05	105,81	105,08	105,90
1998	103,70	104,08	103,80	103,90	103,67	103,68	104,20	103,54	102,37	101,17	100,17	98,93	102,77
1999	98,44	97,58	97,81	98,81	98,75	98,68	98,88	99,12	100,03	99,90	99,63	100,12	98,98
2000	100,66	101,59	102,16	100,86	101,97	102,54	102,38	102,57	103,91	104,17	104,07	102,03	102,41
2001	102,07	102,29	101,62	101,41	101,75	101,31	101,03	100,50	99,41	97,85	96,45	96,24	100,16
2002	102,77	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	218,29	217,42	215,73	211,60	210,21	209,84	209,42	212,42	211,98	213,27	215,60	219,51	213,77
2004	218,74	221,87	222,82	224,51	227,45	227,94	229,83	235,53	236,09	237,43	234,50	236,37	229,42
2005	233,93	236,55	241,44	245,02	244,95	245,63	248,86	252,06	256,95	259,98	260,25	262,69	249,03
2006	266,39	270,67	268,94	272,95	274,03	276,25	278,31	280,14	279,44	280,79	281,23	282,37	275,96
2007	283,36	285,73	287,54	292,69	297,35	303,25	310,25	316,62	320,92	324,91	327,56	329,28	306,62
2008	334,04	339,05	343,01	345,80	349,37	353,30	354,90	356,92	358,28				

Nacional (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nuevas metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	10,107	18,706	32,697	35,182	38,194	41,478	43,246	50,771	55,823	57,365	58,244	58,401	41,685
1991	63,850	87,386	87,925	89,350	90,446	91,653	92,046	91,709	92,115	92,824	91,955	91,050	88,526
1992	91,458	91,973	93,412	93,435	93,494	94,332	95,183	95,755	96,460	96,548	94,479	93,877	94,200
1993	98,540	99,050	99,380	99,970	100,170	100,580	100,730	101,220	100,690	100,810	99,870	98,990	100,000
1994	98,720	97,990	98,120	98,590	99,830	100,630	101,110	100,920	100,840	101,070	101,790	101,820	100,119
1995	103,36	103,78	103,00	103,73	104,90	104,32	104,87	105,20	105,26	105,24	105,02	105,38	104,42
1996	105,65	105,54	106,48	108,29	108,64	107,93	107,86	107,57	108,68	107,55	106,56	106,46	107,27
1997	106,79	106,55	106,31	105,76	106,48	106,04	105,56	106,37	106,18	106,49	106,31	105,53	106,20
1998	104,05	104,46	104,17	104,30	104,13	104,16	104,77	104,08	102,90	101,65	100,64	99,32	103,22
1999	98,83	97,94	98,22	99,34	99,35	99,29	99,50	99,80	100,74	100,58	100,25	100,74	99,55
2000	101,28	102,30	102,91	101,51	102,72	103,36	103,24	103,52	104,94	105,24	105,13	102,96	103,26
2001	102,96	103,22	102,54	102,26	102,69	102,22	101,81	101,34	100,15	98,50	96,99	96,84	100,96
2002	102,78	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	214,83	214,33	212,83	209,10	208,23	208,08	208,00	210,78	210,22	211,81	214,32	218,06	211,72
2004	217,27	220,48	221,46	223,46	226,21	226,38	228,44	234,18	234,90	236,39	233,14	234,91	228,10
2005	232,37	235,39	240,48	244,47	244,44	245,48	248,99	252,45	257,77	260,67	260,69	263,19	248,87
2006	267,04	271,35	269,46	273,62	274,44	276,31	278,48	280,47	279,56	280,94	281,59	282,78	276,34
2007	283,75	286,12	287,90	293,05	297,79	303,83	311,04	317,49	322,03	325,96	328,79	330,52	307,36
2008	335,47	340,23	344,04	346,06	349,40	353,45	354,85	356,99	358,41				

Importado (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	15,687	33,217	47,528	50,035	50,537	52,998	52,966	61,107	60,595	58,976	58,033	54,912	49,716
1991	66,931	101,628	100,000	98,460	97,005	94,684	94,042	93,401	93,570	93,729	94,014	93,034	93,375
1992	92,978	91,927	92,255	93,369	92,649	92,221	93,278	93,873	94,018	94,358	96,493	97,086	93,709
1993	101,380	101,240	101,250	101,120	100,140	99,520	99,120	99,110	98,990	99,760	99,560	98,800	100,000
1994	98,660	99,150	98,660	97,570	98,210	99,020	99,980	101,340	102,250	103,120	105,590	107,640	100,933
1995	108,42	108,67	110,07	111,87	111,22	111,48	110,10	110,39	110,18	108,76	109,05	109,42	109,97
1996	109,28	108,34	107,61	107,69	106,91	106,34	105,45	104,68	103,87	103,35	103,88	103,05	105,87
1997	103,23	103,59	102,29	102,65	102,96	102,59	102,01	101,96	101,18	100,65	99,66	99,58	101,86
1998	99,42	99,33	99,25	98,90	97,97	97,73	97,22	96,84	95,86	95,12	94,29	94,15	97,17
1999	93,63	93,18	92,70	92,24	91,36	91,25	91,19	90,71	91,27	91,44	91,89	92,37	91,94
2000	92,95	92,91	92,93	92,73	92,68	92,41	91,72	90,94	91,21	90,98	90,98	90,52	91,91
2001	91,06	90,81	90,30	90,99	90,12	89,98	91,39	90,15	90,27	89,79	89,70	88,77	90,28
2002	103,01	140,81	174,48	221,21	253,50	268,66	272,87	282,27	280,07	282,26	272,87	271,84	235,32
2003	260,97	255,62	251,61	242,55	234,66	231,68	226,95	232,61	233,80	231,39	231,51	237,49	239,24
2004	236,87	239,01	239,58	237,50	242,76	247,28	247,05	252,23	250,77	250,28	251,31	254,38	245,75
2005	253,28	250,88	253,29	251,86	251,27	247,49	247,20	247,24	246,72	251,50	254,79	256,48	251,00
2006	258,38	262,20	262,56	264,70	269,07	275,49	276,11	276,04	277,92	278,92	276,72	277,41	271,29
2007	278,48	280,96	283,12	288,27	291,87	296,07	300,50	305,86	307,12	311,88	312,41	313,98	297,59
2008	316,34	324,47	330,28	342,57	348,95	351,49	355,52	356,06	356,69				

Anexo 6. IPP: Indice de Precios Básicos del Productor

Nivel general (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	10,487	19,682	33,713	36,203	39,055	42,289	43,941	51,517	56,210	57,547	58,307	58,250	42,267
1991	64,137	88,436	88,833	90,066	90,996	91,973	92,299	91,942	92,332	93,006	92,212	91,301	88,961
1992	91,679	92,092	93,460	93,554	93,562	94,319	95,184	95,758	96,427	96,532	94,736	94,211	94,293
1993	98,780	99,010	99,130	99,660	99,990	100,400	100,760	101,260	100,740	100,830	100,050	99,390	100,000
1994	99,350	98,510	98,390	98,710	99,940	100,750	101,120	100,900	101,090	101,330	102,190	102,400	100,390
1995	103,83	104,11	103,16	103,76	103,99	104,51	105,21	105,55	105,63	105,64	105,46	105,79	104,72
1996	106,27	106,10	106,96	109,06	109,44	108,50	108,28	108,02	109,17	107,97	106,95	106,94	107,81
1997	107,30	106,98	106,90	106,32	107,03	106,36	105,72	106,50	106,90	106,93	106,95	106,03	106,66
1998	104,42	104,73	104,26	104,10	104,05	103,92	104,42	103,54	102,49	101,40	100,50	99,15	103,08
1999	98,56	97,44	97,50	98,58	98,63	98,49	98,65	99,17	100,21	100,08	99,66	100,20	98,93
2000	100,86	101,83	102,33	100,88	102,06	102,58	102,37	102,64	104,08	104,36	104,44	102,54	102,58
2001	102,49	102,54	101,73	101,37	101,83	101,56	101,56	101,04	99,81	98,16	96,97	96,81	100,49
2002	103,06	114,44	129,48	154,56	174,27	190,84	201,18	211,47	217,43	218,32	216,76	217,73	179,13
2003	217,84	217,32	215,26	211,24	210,47	210,07	209,62	212,36	212,36	214,74	217,87	221,93	214,26
2004	221,21	224,42	225,49	227,41	229,88	229,08	230,32	235,63	236,59	237,96	234,55	236,89	230,79
2005	233,81	236,70	242,45	245,90	245,78	246,88	250,60	253,80	258,67	261,56	261,48	264,28	250,16
2006	267,87	272,45	270,43	274,65	275,61	277,60	279,59	281,55	280,94	282,85	284,13	285,66	277,78
2007	286,33	288,52	290,01	295,13	299,70	305,85	313,52	320,82	326,17	330,78	333,80	335,90	310,54
2008	341,48	346,56	350,61	353,40	356,62	360,78	361,52	361,18	361,84				

Anexo 7. Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nivel General (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	6,517	12,635	19,686	21,614	24,037	26,796	27,776	31,708	35,337	37,333	39,492	41,309	27,020
1991	43,956	61,523	65,969	66,830	67,546	69,020	69,110	69,856	70,189	70,454	70,780	71,252	66,374
1992	72,054	72,921	74,470	76,354	77,640	80,669	84,551	85,078	87,085	87,118	88,477	89,602	81,335
1993	90,116	90,188	91,602	92,841	93,504	94,107	93,720	96,569	98,627	100,057	100,377	102,130	95,320
1994	100,632	98,933	98,754	99,438	99,760	100,324	99,555	99,930	99,930	100,314	100,350	100,667	99,882
1995	103,0	103,8	105,8	106,0	105,9	105,8	105,5	105,2	104,2	103,8	103,2	103,0	104,6
1996	102,7	102,2	102,1	101,9	101,9	101,9	98,7	98,3	98,1	98,0	97,7	97,8	100,1
1997	97,7	97,9	98,0	98,1	98,4	98,6	99,0	99,3	99,3	99,2	99,0	98,9	98,6
1998	98,6	98,7	98,9	98,9	98,8	98,6	98,4	98,5	98,4	98,4	98,8	98,9	98,7
1999	98,9	99,2	99,4	99,1	99,2	99,1	99,1	98,7	98,5	98,4	98,5	98,6	98,9
2000	98,3	98,2	98,2	97,7	97,6	97,5	97,0	96,7	96,4	96,1	95,8	95,5	97,1
2001	95,5	95,5	97,1	97,1	96,9	96,6	96,4	95,7	95,3	95,2	95,2	95,0	96,0
2002	97,6	103,0	107,4	114,4	119,6	123,9	127,6	130,2	132,3	133,3	134,0	134,2	121,46
2003*	135,7	135,7	136,3	133,6	137,5	137,6	138,7	140,9	142,6	144,1	145,8	147,7	139,72
2004	151,0	154,1	156,2	157,7	159,1	160,2	160,9	161,8	162,2	163,5	164,2	165,1	159,7
2005	169,8	170,5	176,7	180,5	181,9	182,5	183,2	184,8	185,9	192,8	197,6	199,6	183,8
2006	201,4	203,9	206,7	208,9	219,1	223,9	223,9	225,9	231,2	232,7	234,8	235,6	220,7
2007	242,6	244,0	246,0	249,0	259,8	263,7	271,3	274,1	282,4	282,7	285,8	286,1	265,0
2008	288,4	289,9	291,5	303,3	310,2	310,4	320,6	320,3	324,9				

Materiales (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	8,000	15,762	25,470	26,771	28,724	31,158	32,752	38,345	41,937	44,570	47,380	48,561	32,453
1991	52,833	75,025	78,008	78,855	80,055	81,232	82,463	83,526	83,976	84,379	84,807	85,128	79,191
1992	85,912	87,454	89,867	91,970	93,165	94,042	94,988	96,541	96,261	96,373	96,986	97,344	93,409
1993	97,352	97,486	97,899	98,302	98,768	98,911	99,126	99,306	99,475	99,635	99,651	99,722	98,803
1994	99,797	100,074	100,139	100,211	100,192	100,195	100,169	100,229	100,504	100,514	100,281	100,434	100,228
1995	102,6	102,9	103,2	103,5	103,6	103,8	103,7	103,7	103,6	103,4	103,0	103,0	103,3
1996	102,8	102,6	102,3	102,3	102,4	102,3	102,2	102,0	101,9	101,9	101,8	101,7	102,2
1997	101,8	101,9	101,9	101,7	101,7	101,6	101,7	101,7	101,7	101,8	101,8	101,8	101,8
1998	101,6	101,6	101,6	101,4	101,4	101,2	101,2	101,3	101,2	101,1	101,0	100,9	101,3
1999	100,9	100,7	100,7	100,7	100,6	100,5	100,5	100,4	100,2	100,1	100,1	100,2	100,5
2000	100,2	100,0	100,0	99,4	99,4	99,3	99,0	98,8	98,8	98,6	98,4	98,3	99,2
2001	98,3	98,1	98,0	97,9	97,9	97,7	97,7	97,2	97,2	97,1	96,9	96,5	97,5
2002	101,8	113,4	122,4	136,2	146,3	153,5	158,9	161,7	164,2	166,3	167,6	167,9	146,7
2003	167,3	167,1	167,5	167,6	167,5	167,7	167,9	169,2	170,6	170,9	172,5	174,4	169,2
2004	175,5	178,6	182,6	185,7	188,8	191,6	193,1	194,9	195,6	197,5	198,9	200,2	190,3
2005	202,5	204,3	206,4	207,8	209,4	210,2	211,2	212,8	214,0	215,9	219,0	221,1	211,2
2006	223,6	226,3	229,5	233,2	241,6	244,0	246,3	248,0	249,3	251,7	253,4	254,0	241,7
2007	257,7	259,3	263,4	268,3	273,3	278,9	284,8	289,3	293,8	298,2	302,2	306,2	281,3
2008	309,6	312,1	314,9	320,6	325,5	330,4	334,1	337,3	339,4				

Indice del Costo de la Construcción *(continuación)*

Mano de obra (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología) (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	4,116	7,710	10,241	13,245	16,470	19,830	19,739	21,004	24,528	25,274	26,468	29,459	18,178
1991	29,349	39,439	46,577	46,776	46,677	48,715	46,842	47,042	47,157	47,219	47,400	48,022	45,101
1992	48,532	48,209	48,363	49,981	51,480	58,259	67,142	65,943	71,840	71,731	74,410	76,863	61,063
1993	95,1	96,7	97,3	97,7	97,7	96,6	95,7	103,0	103,3	104,6	105,6	106,7	100,0
1994	107,5	104,4	104,9	104,9	103,4	103,6	103,2	102,5	101,4	101,5	101,5	102,1	103,4
1995	103,4	104,7	108,6	108,6	108,4	108,1	107,8	107,3	105,5	104,8	103,8	103,6	106,2
1996	103,1	102,1	102,1	101,9	101,8	101,6	95,0	94,3	94,1	93,8	93,7	93,8	98,1
1997	93,7	93,9	94,2	94,6	95,1	95,5	96,6	97,2	97,1	96,8	96,2	96,1	95,6
1998	95,6	95,8	96,2	96,3	96,3	96,1	95,7	95,7	95,7	95,6	96,6	96,8	98,6
1999	96,8	97,5	97,8	97,3	97,7	97,4	97,5	96,9	96,7	96,5	96,7	96,8	97,1
2000	96,3	96,2	96,2	95,9	95,5	95,3	94,5	94,2	93,7	93,3	92,8	92,3	94,7
2001	92,3	92,4	96,0	96,1	95,7	95,3	94,7	93,9	93,1	92,9	93,3	93,2	94,1
2002	93,1	93,2	93,5	94,1	94,4	94,6	100,0	101,3	102,6	102,0	102,4	102,8	97,9
2003	106,2	105,9	106,7	105,0	108,7	108,7	110,8	114,2	116,2	119,0	121,0	123,2	112,1
2004	128,9	132,3	132,7	132,7	132,6	132,1	131,8	131,9	131,9	132,6	132,6	132,9	132,1
2005	140,0	139,3	149,9	156,3	157,8	158,0	158,4	159,8	160,9	173,5	180,4	182,4	159,7
2006	183,7	186,1	188,7	189,8	202,8	210,1	207,7	210,2	220,0	220,6	223,2	224,2	205,6
2007	235,4	235,3	235,2	236,3	254,0	255,8	265,8	262,4	274,8	275,5	278,1	275,0	256,4
2008	275,6	275,8	276,1	294,5	304,0	299,4	315,3	311,4	318,7				

Gastos generales (de 1988 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología) (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	5,772	10,942	18,005	19,858	22,235	24,758	25,855	29,136	33,446	36,153	37,703	39,107	25,248
1991	41,738	57,626	61,128	64,906	65,597	66,807	67,024	67,792	68,205	68,343	68,537	69,464	63,931
1992	71,637	72,703	73,938	75,534	76,384	78,943	82,687	83,147	85,087	85,141	86,256	87,260	79,878
1993	96,9	97,5	98,2	98,6	98,5	99,7	99,7	100,6	101,5	102,9	103,1	102,7	100,0
1994	102,7	100,0	100,0	100,1	101,4	101,8	102,3	101,0	100,9	101,0	101,8	102,2	101,3
1995	102,7	103,2	105,4	105,4	104,9	104,0	102,6	101,8	100,6	100,4	99,8	99,6	102,5
1996	99,5	99,9	99,6	99,3	99,6	99,7	99,8	99,3	99,2	98,8	97,5	97,2	99,1
1997	97,1	97,6	97,7	97,9	97,6	97,5	97,4	97,8	97,8	97,9	98,5	99,0	97,8
1998	98,9	98,9	98,9	99,0	98,3	98,2	98,3	98,2	98,2	98,3	98,9	99,1	98,6
1999	99,4	100,3	100,8	100,5	100,1	100,2	100,2	99,5	99,3	99,0	99,2	99,2	99,8
2000	98,9	98,9	98,9	98,8	99,1	99,1	99,0	98,3	97,9	97,7	97,8	97,5	98,5
2001	97,8	97,7	97,8	97,4	97,6	97,8	98,3	97,8	97,6	97,3	96,7	96,7	97,5
2002	98,1	99,5	100,2	105,0	107,1	110,0	115,0	118,3	120,0	120,5	121,0	121,1	111,3
2003	123,8	125,0	126,7	126,7	129,4	130,0	130,5	130,9	131,8	133,1	133,9	134,8	129,7
2004	136,6	138,8	139,0	140,2	140,7	141,2	142,5	142,8	144,2	144,9	145,8	147,3	142,0
2005	152,4	154,2	159,1	162,4	163,0	163,8	164,8	167,0	167,3	170,6	173,5	175,0	164,4
2006	175,7	177,4	179,7	179,7	184,7	189,2	188,6	190,3	193,4	194,2	195,5	196,8	187,1
2007	198,9	207,5	209,7	211,3	217,5	223,3	227,9	229,2	229,5	237,4	238,1	235,9	222,2
2008	242,5	244,8	246,7	256,0	261,1	261,1	274,7	275,6	279,4				

Anexo 8. Producción de hierro primario, acero crudo y laminados

(en miles de toneladas)

Período	Hierro primario			Acero crudo	Laminados terminados en caliente			Laminados en frío
	Total	Arrabio	Hierro esponja		Total	No planos[1]	Planos[2]	Planos[3]
1990	2.967,8	1.932,5	1.035,3	3.635,6	2.892,1	1.524,0	1.368,1	733,3
91	2.259,0	1.305,3	953,7	2.971,7	2.671,5	1.457,2	1.214,3	673,2
92	1.933,1	966,1	1.027,0	2.679,9	2.411,4	1.519,4	892,0	717,4
93	2.140,2	984,2	1.156,0	2.869,9	2.862,4	1.597,4	1.265,0	780,2
94	2.658,1	1.388,9	1.269,2	3.274,2	3.421,3	1.793,9	1.627,4	1.078,6
1995	2.896,1	1.568,5	1.327,6	3.568,8	3.684,1	1.892,9	1.791,2	1.168,6
96	3.387,9	1.965,8	1.422,1	4.064,6	4.026,2	2.023,4	2.002,8	1.222,0
97	3.576,0	2.079,7	1.496,3	4.157,7	4.258,1	2.114,0	2.144,1	1.303,2
98	3.659,8	2.121,6	1.538,2	4.201,9	4,131,0	1.978,3	2.152,7	1.322,8
99	2.974,3	1.985,3	989,0	3.805,2	3.787,7	1.586,2	2.201,5	1.408,3
2000	3.602,1	2.182,4	1.419,7	4.472,0	4.174,3	1.903,3	2.271,0	1.351,0
01	3.192,8	1.916,5	1.276,3	4.106,9	3.858,8	1.812,0	2.046,8	1.237,8
02	3.649,6	2.180,0	1.475,6	4.356,0	3.821,0	1.726,5	2.094,5	1.318,9
03	4.140,4	2.404,0	1.736,3	5.033,2	4.679,8	2.039,7	2.640,2	1.555,8
04	4.147,4	2.392,1	1.755,3	5.125,1	4.803,1	2.351,7	2.451,4	1.435,2
2005	4.466,5	2.645,6	1.820,9	5.385,6	4.932,4	2.354,7	2.577,7	1.443,2
06	4.427,5	2.482,1	1.945,3	5.532,7	5.308,2	2.528,9	2.779,6	1.406,3
07	4.389,1	2.589,1	1.799,9	5.387,1	5.163,0	2.445,7	2.727,4	1.562,0
Ene-Sep 07	3.166,0	1.900,8	1.265,2	3.909,2	3.782,8	1.789,0	1.993,8	1.171,6
Ene-Sep 08	3.554,4	2.121,9	1.432,6	4.403,3	4.116,7	2.033,8	2.083,0	1.161,7

[1] Incluye tubos sin costura. [2] Incluye la producción total de chapas y flejes laminados en caliente, incluyendo la producción destinada a la relaminación de chapas y flejes en frío. [3] Cifras no sumables a la producción de laminados planos en términos de laminados en caliente. Fuente: CIS.

Anexo 9. Producción de Petróleo, Gas natural y Energía eléctrica

Años	Petróleo (miles de m³)	Gas (millones de m³)	Energía Eléctrica[1] (GWh)
78	26.255	11.504	28.882
79	27.434	12.815	33.015
1980	28.557	13.466	35.676
81	28.852	13.629	35.193
82	28.471	15.523	36.164
83	28.473	17.181	38.898
84	27.838	18.764	40.819
1985	26.675	19.113	41.463
86	25.179	19.246	44.988
87	24.857	19.168	48.037
88	26.123	22.734	48.471
89	26.713	24.207	46.440
1990	28.004	23.018	47.265
91	28.620	24.643	50.138
92	32.246	25.043	52.204
93	34.468	26.663	55.183
94	38.733	27.702	59.461
1995	41.739	30.441	61.020
96	45.570	34.650	64.297
97	48.403	37.074	69.290
98	49.148	38.630	70.780
99	46.508	42.425	75.554
2000	44.763	45.194	82.740
01	45.366	48.131	84.534
02	43.864	46.519	79.125
03	42.966	51.008	85.257
04	40.508	52.206	91.917
2005	38.593	51.329	96.927
06	38.249	51.606	102.835
07	37.202	50.891	106.660

[1] Generación Bruta para Consumo Público, no incluye importación ni autoproducción. Fuente: Secretaría de Energía y Secretaría de Programación Económica.

Anexo 10. Balanza comercial argentina

(en millones de dólares corrientes)

Años	Exportación	Importación	Saldo
78	6.400	3.834	2.566
79	7.810	6.700	1.110
1980	8.021	10.541	-2.519
81	9.143	9.430	-287
82	7.625	5.337	2.288
83	7.836	4.504	3.332
84	8.107	4.585	3.523
1985	8.396	3.814	4.582
86	5.852	4.724	1.128
87	6.360	5.818	542
88	9.135	5.322	3.813
89	9.579	4.203	5.376
1990	12.353	4.077	8.276
91	11.978	8.275	3.703
92	12.235	14.872	-2.637
93	13.118	16.784	-3.666
94	15.839	21.590	-5.751
1995	20.963	20.122	841
96	23.811	23.762	49
97	26.431	30.450	-4.019
98	26.434	31.377	-4.944
99	23.309	25.508	-2.200
2000	26.341	25.280	1.061
01	26.543	20.320	6.223
02	25.651	8.990	16.661
03	29.939	13.851	16.088
04	34.550	22.445	12.105
2005	40.352	28.689	11.663
06	46.456	34.151	12.306
07	55.933	44.780	11.154
Ene-Sep 07	39.157	32.041	7.116
Ene-Sep 08	54.906	44.677	10.229

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Anexo 11. Producción de productos agrícolas

(en miles de toneladas)

Campaña	Trigo	Maíz	Sorgo	Soja	Girasol
78-79	8.100	8.700	6.200	3.700	1.430
79-80	8.100	6.400	2.960	3.500	1.650
1980-81	7.780	12.900	7.550	3.770	1.260
81-82	8.300	9.600	8.000	4.150	1.980
82-83	15.000	9.000	8.100	4.000	2.400
83-84	13.000	9.500	6.900	7.000	2.200
84-85	13.600	11.900	6.200	6.500	3.400
1985-86	8.700	12.100	4.000	7.100	4.100
86-87	8.700	9.250	2.997	6.700	2.200
87-88	9.000	9.200	3.200	9.900	2.915
88-89	8.540	4.900	1.500	6.500	3.200
89-90	10.000	5.400	2.050	10.700	3.900
1990-91	10.992	7.685	2.252	10.862	4.034
91-92	9.884	10.701	2.767	11.310	3.408
92-93	9.874	10.901	2.860	11.045	2.956
93-94	9.659	10.360	2.148	11.720	4.095
94-95	11.306	11.404	1.650	12.134	5.800
1995-96	9.445	10.518	2.132	12.448	5.558
96-97	15.914	15.536	2.499	11.000	5.450
97-98	15.000	19.360	3.762	18.732	5.600
98-99	12.400	13.500	3.222	20.000	7.100
99-00	15.300	16.800	3.350	20.136	6.070
2000-01	15.960	15.359	2.906	26.881	3.179
01-02	15.292	14.712	2.847	30.000	3.844
02-03	12.301	15.045	2.685	34.819	3.714
03-04	14.563	14.951	2.165	31.577	3.161
04-05	15.960	20.483	2.894	38.300	3.662
2005-06	12.574	14.446	2.328	40.467	3.798
06-07	14.550	21.800	3.000	47.600	3.605

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Alimentación, Pesca y Secretaría de Programación Económica.

Anexo 12. Faena total de vacunos

Años	Miles de cabezas	Miles de toneladas
78	16.250	
79	15.225	
1980	13.830	2.839
81	14.650	2.939
82	12.362	2.551
83	11.426	2.445
84	12.221	2.554
1985	14.051	2.848
86	14.489	3.023
87	12.538	2.574
88	11.860	2.506
89	12.210	2.559
1990	13.424	3.007
91	13.818	2.918
92	12.824	2.784
93	13.217	2.808
94	13.200	2.783
1995	12.857	2.688
96	12.917	2.694
97	12.795	2.712
98	11.268	2.469
99	12.145	2.720
2000	12.400	2.718
01	11.587	2.489
02	11.499	2.526
03	12.532	2.664
04	14.295	3.024
2005	14.333	3.144
06	13.419	3.038
07	14.925	3.218

Fuente: Secretaría de Programación Económica.

Anexo 13. Oferta y demanda globales

(millones de pesos, a precios de 1993)

Concepto	PBI a precios de mercado	Importac. de Bienes y Servicios	Oferta y Demanda Globales	Consumo Privado	Consumo Público	Inversión Interna Bruta Fija	Exportac. de Bienes y Servicios	Discrepancia Estadística
1995	243.186	24.066	267.252	166.008	32.339	44.528	23.085	1.292
1996	256.626	28.284	284.910	175.196	33.041	48.484	24.850	3.340
1997	277.441	35.884	313.326	190.922	34.104	57.047	27.876	3.375
1998	288.123	38.904	327.027	197.557	35.249	60.781	30.838	2.603
1999	278.369	34.521	312.890	193.610	36.173	53.116	30.449	-459
2000	276.173	34.466	310.639	192.332	36.382	49.502	31.272	1.150
2001	263.997	29.659	293.656	181.290	35.629	41.750	32.129	2.858
2002	235.236	14.812	250.084	155.267	33.820	26.533	33.123	1.305
2003	256.023	20.376	276.399	167.951	34.314	36.659	35.108	2.367
2004	279.141	28.551	307.693	183.906	35.247	49.280	37.957	1.304
2005	304.764	34.301	339.065	200.317	37.403	60.458	43.083	-2.196
2006	330.565	39.575	370.140	215.882	39.365	71.438	46.242	-2.786
2007	359.189	47.757	406.946	235.262	42.268	81.693	50.360	-2.637

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Anexo 14. Dólares de Estados Unidos por Derechos Especiales de Giro (DEG)

(fin de período)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
88	1,36642	1,36101	1,38729	1,38417	1,36483	1,31061	1,29648	1,28818	1,29039	1,34592	1,36637	1,34570	1,34228
89	1,31093	1,32150	1,29271	1,29566	1,24362	1,24639	1,28749	1,24652	1,27981	1,27782	1,28771	1,31416	1,28369
1990	1,32559	1,31681	1,30083	1,30247	1,31200	1,32388	1,36564	1,38595	1,39256	1,43078	1,42677	1,42266	1,35883
91	1,43476	1,42053	1,34081	1,34081	1,34084	1,31452	1,33400	1,33698	1,36800	1,36652	1,38072	1,43043	1,36787
92	1,39733	1,38091	1,37174	1,36976	1,39632	1,43117	1,44416	1,48286	1,47284	1,40595	1,37896	1,37500	1,40892
93	1,38188	1,37610	1,39773	1,42339	1,42847	1,40360	1,39072	1,40758	1,41840	1,39293	1,38389	1,37356	1,39849
94	1,38067	1,39930	1,41260	1,42138	1,41733	1,44837	1,4433	1,4477	1,4674	1,4845	1,4567	1,4599	1,4366
1995	1,4767	1,4944	1,5605	1,5730	1,5759	1,5688	1,5595	1,4925	1,5063	1,4946	1,4862	1,4865	1,5229
96	1,4517	1,4687	1,4612	1,4501	1,4422	1,4433	1,4655	1,4577	1,4394	1,4462	1,4446	1,4380	1,4507
97	1,3947	1,3849	1,3869	1,3655	1,3918	1,3881	1,3586	1,3636	1,3652	1,3836	1,3618	1,3493	1,3745
98	1,3454	1,3502	1,3359	1,3467	1,3354	1,3315	1,3295	1,3422	1,3713	1,4084	1,3802	1,4080	1,3571
99	1,3898	1,3656	1,3578	1,3512	1,3448	1,3359	1,3642	1,3699	1,3877	1,3807	1,3696	1,3725	1,3651
2000	1,3529	1,3393	1,3469	1,3192	1,3200	1,3373	1,3134	1,3048	1,2979	1,2793	1,2820	1,3029	1,3163
01	1,2978	1,2925	1,2607	1,2658	1,2542	1,2457	1,2587	1,2882	1,2890	1,2781	1,2661	1,2567	1,2711
02	1,2420	1,2416	1,2469	1,2677	1,2907	1,3305	1,3225	1,3275	1,3227	1,3216	1,3241	1,3595	1,2998
03	1,3765	1,3708	1,3738	1,3839	1,4199	1,4008	1,3919	1,3773	1,4298	1,4318	1,4488	1,4860	1,4076
04	1,4813	1,4801	1,4805	1,4518	1,4688	1,4662	1,4578	1,4607	1,4690	1,4988	1,5359	1,5530	1,4837
2005	1,5248	1,5320	1,5168	1,5168	1,4750	1,4566	1,4519	1,4598	1,4495	1,4458	1,4241	1,4293	1,4735
06	1,4454	1,4350	1,4409	1,4711	1,4942	1,4794	1,4839	1,4885	1,4764	1,4800	1,5077	1,5044	1,4756
07	1,4902	1,5047	1,5102	1,5242	1,5129	1,5156	1,5312	1,5326	1,5567	1,5719	1,5902	1,5803	1,5351
08	1,5953	1,6106	1,6445	1,6238	1,6207	1,6336	1,6209	1,5699	1,5572	1,4883			

Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales. Fondo Monetario Internacional.

Anexo 15. Evolución de la cotización del ecu/euro

Promedio mensual ecus por dólar

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1991	0,7366	0,7225	0,7809	0,8261	0,8339	0,8686	0,8704	0,8501	0,8279	0,8255	0,7950	0,7690	0,8089
1992	0,7725	0,7918	0,8127	0,8049	0,7886	0,7673	0,7296	0,7133	0,7211	0,7546	0,8072	0,8071	0,7726
1993	0,8250	0,8458	0,8484	0,8190	0,8215	0,8439	0,8784	0,8824	0,8481	0,8592	0,8859	0,8859	0,8536
1994	0,8975	0,8948	0,8757	0,8778	0,8588	0,8450	0,8184	0,8175	0,8095	0,7931	0,8040	0,8225	0,8429
1995	0,8059	0,7945	0,7593	0,7455	0,7566	0,7511	0,7436	0,7666	0,7759	0,7563	0,7554	0,7667	0,7648
1996	0,7741	0,7760	0,7804	0,7912	0,8021	0,7981	0,7870	0,7793	0,7880	0,7947	0,7831	0,7998	0,7878
1997	0,8222	0,8578	0,8697	0,8734	0,8701	0,8798	0,9050	0,9322	0,9092	0,8926	0,8777	0,8996	0,8824
1998	0,9194	0,9187	0,9222	0,9165	0,9017	0,9079	0,9112	0,9078	0,8665	0,8377	0,8588	0,8532	0,8935

Promedio mensual euros por dólar

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1999	0,8615	0,8922	0,9189	0,9342	0,9409	0,9636	0,9659	0,9431	0,9523	0,9340	0,9673	0,9891	0,9386
2000	0,9865	1,0169	1,0370	1,0560	1,1038	1,0535	1,0642	1,1061	1,1466	1,1694	1,1677	1,1144	1,0852
2001	1,0658	1,0849	1,0995	1,1211	1,1440	1,1721	1,1619	1,1105	1,0976	1,1039	1,1257	1,1206	1,1173
2002	1,1321	1,1494	1,1418	1,1289	1,0905	1,0466	1,0079	1,0227	1,0196	1,0196	1,0082	0,9823	1,0626
2003	0,9416	0,9283	0,9256	0,9220	0,8645	0,8575	0,8794	0,8980	0,8915	0,8553	0,8548	0,8141	0,8858
2004	0,7929	0,7908	0,8156	0,8345	0,8329	0,8239	0,8154	0,8214	0,8185	0,7851	0,7522	0,7459	0,8024
2005	0,7623	0,7684	0,7575	0,7729	0,7878	0,8220	0,8308	0,8135	0,8159	0,8323	0,8485	0,8435	0,8046
2006	0,8262	0,8377	0,8319	0,8149	0,7831	0,7905	0,7884	0,7806	0,7857	0,7930	0,7763	0,7568	0,7971
2007	0,7693	0,7649	0,7552	0,7399	0,7401	0,7452	0,7291	0,7341	0,7196	0,7029	0,6810	0,6863	0,7306
2008	0,6794	0,6781	0,6440	0,6349	0,6428	0,6430	0,6341	0,6678	0,6959	0,7506			

Fuente: Banco Central Europeo.

Cantidad de ejemplares: 800

Diseño, pre-impresión e impresión:
Carbonatto IDC
Ucrania 1841, Valentín Alsina, Buenos Aires
Tel./Fax: 4208 8454 / 4228 5136
www.carbonattoidc.com.ar
info@carbonattoidc.com.ar

Correo Argentino Central B	Tarifa reducida
	Concesión Nº 1839

