Boletín Informativo Techint

ISSN: 0497-0292

330

Sep | Dic 2009

**V Seminario Internacional. 50 años de desarrollo industrial en América Latina. Contexto, sectores y actores.**

_ **Industria y globalización: Dos décadas de transformación estructural.** Suzanne Berger

_ **75 años de industrialización en México.** Enrique Cárdenas

_ **50 años en 50. El largo y sinuoso camino del desarrollo industrial de Brasil.** David Kupfer, João Carlos Ferraz y Laura Carvalho

_ **50 años de desarrollo industrial en la Argentina: sobre el entorno macroeconómico.** José María Fanelli

_ **Marchas y contramarchas de la industria argentina (1958-2008).** Bernardo Kosacoff

_ **Anexos estadísticos**

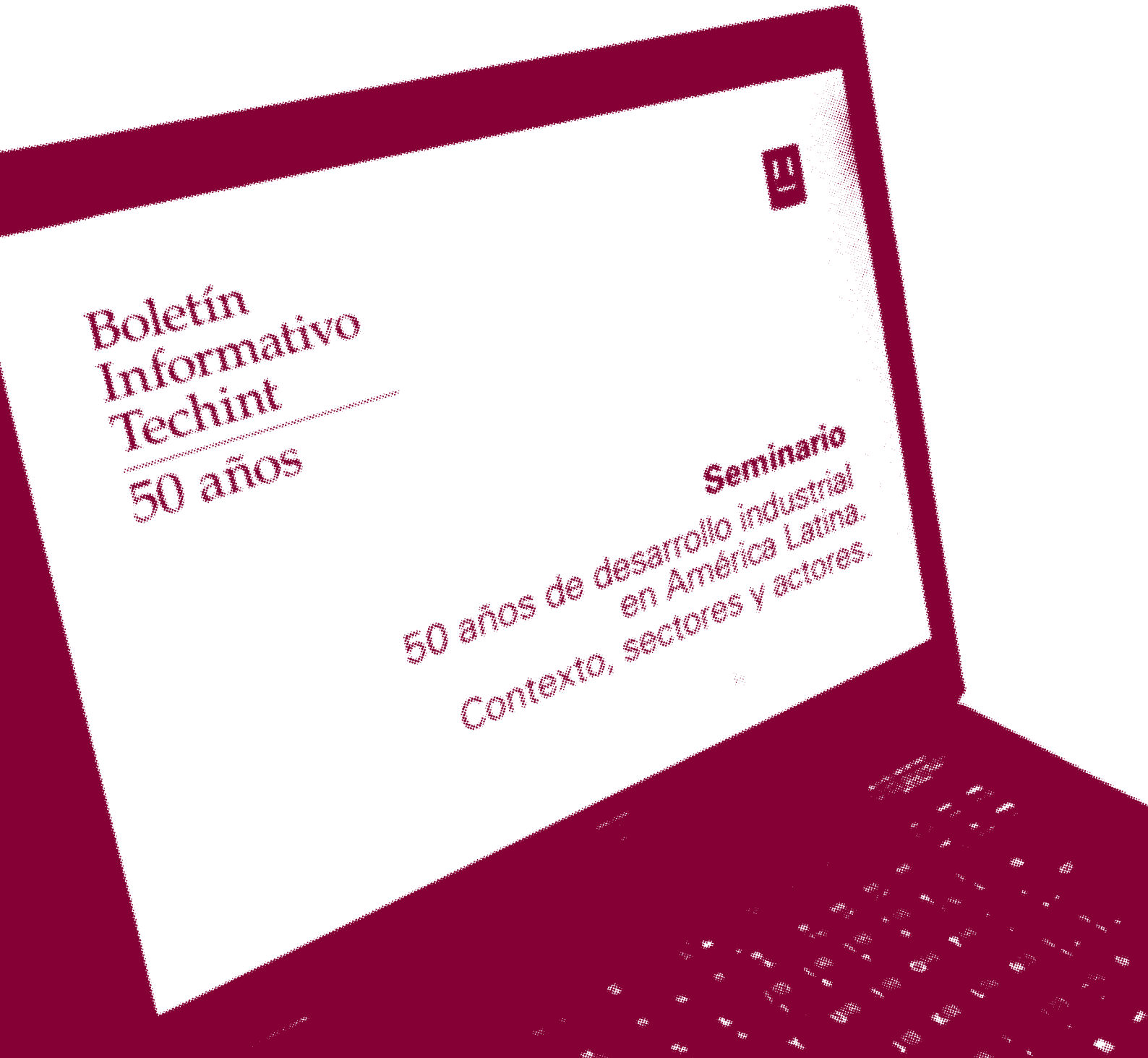


Boletín Informativo Techint

ISSN: 0497-0292

330

Sep | Dic 2009



**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, Compañía Técnica Internacional S.A.C. e I. realizada con la contribución de Tenaris, Ternium, 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.

Boletín Informativo Techint 330
Sep | Dic 2009

[p. 9] **Industria y globalización: Dos décadas de transformación estructural**
Suzanne Berger
La autora desarrolla la relación entre los cambios que se han producido en la estructura industrial y en la economía mundial en los últimos 50 años. Asimismo se plantea el futuro de la globalización tras la última crisis internacional.
**Industry and globalization: two decades of structural transformation**
Suzanne Berger
The author describes the relationship between changes both in the industrial structure and in the global economy in the last 50 years. Besides, she examines the future of globalization after last global economic crisis.

[p. 21] **75 años de industrialización en México**
Enrique Cárdenas
Se analiza la evolución de la economía mexicana en los últimos 75 años, tomando como punto de partida los cambios que se dieron en la economía mundial y en particular en la economía mexicana tras la crisis de 1929.
**75 years of industrialization in Mexico**
Enrique Cárdenas
The evolution of the Mexican economy in the last 75 years is analyzed in this article taking as a starting point changes that ocurred in the world economy, especially in the Mexican economy after the 1929 crisis.

[p. 45] **50 años en 50**
**El largo y sinuoso camino del desarrollo industrial de Brasil**
David Kupfer, João Carlos Ferraz y Laura Carvalho
Este estudio trata las distintas etapas del proceso de desarrollo de la industria brasileña en un período de 50 años, sistematizando información descriptiva sobre la producción, el empleo, la inversión y el comercio exterior del vecino país y diferenciando sectores y actores.
**50 years in 50**
**The long and winding road in Brazil´s industrial development**
David Kupfer, João Carlos Ferraz and Laura Carvalho
This study focuses on the various stages of the development process in the Brazilian industry in a 50-years period, systematizing descriptive information on production, employment, investment and foreign trade of our neighbour country and distinguishing sectors and actors.

[p. 73] **50 años de desarrollo industrial en la Argentina:**
**sobre el entorno macroeconómico**
José María Fanelli
El autor realiza una reflexión sobre la evolución del entorno macroeconómico en que se ha desenvuelto la industria argentina en el último medio siglo, identificando hechos estilizados y lecciones útiles para el diseño de políticas macro tendientes a favorecer el desarrollo industrial.
**50 years of industrial development in Argentina:**
**on the macroeconomic context**
José María Fanelli
The author reflects on the evolution of the macroeconomic context in which the Argentine industry has developed in the last fifty years, identifying facts and useful lessons for the design of macro policies aiming at promoting industrial development.

[p. 101] **Marchas y contramarchas de la industria argentina (1958-2008)**
Bernardo Kosacoff
En este artículo se expone el desempeño de la actividad industrial en la Argentina en el período señalado, caracterizado por una economía de alta volatilidad, fuerte incertidumbre y altos costos de transacción.
**Advances and setbacks of Argentine industry (1958-2008)**
Bernardo Kosacoff
This article describes the performance of industrial activity in Argentina in the mentioned period, characterized by a highly-volatile economy, uncertainty and high transaction costs.

[p. 125] **Anexos estadísticos**
**Statistical Appendix**

V SEMINARIO INTERNACIONAL

# 50 años de desarrollo industrial en América Latina. Contexto, sectores y actores.

















# 50 años de desarrollo industrial en América Latina. Contexto, sectores y actores.

*Palabras de bienvenida del Ingeniero Guillermo Hang, Director del Boletín Informativo Techint.*







No es ésta, para nosotros, cualquier fecha ya que celebramos hoy las *Bodas de Oro* de nuestra publicación.

Era el lejano 1959, cuando 3 inmigrantes, el *Ing. Agostino Rocca,* fundador de nuestro grupo de empresas, el economista húngaro *Esteban Cottely* y el ingeniero italiano *Giorgio Lattes,* pensaron que era importante compartir con la comunidad no sólo estudios y análisis económicos, sino también una visión propia y encarnada del significado de la actividad industrial, dando origen al Boletín Informativo Techint.

*Cottely* asumió la responsabilidad de los estudios económicos. Había sido gobernador de la Banca Central de Hungría y puso en el nuevo proyecto la misma decisión y empuje que necesitó cuando, apremiado su país por el Ejército Rojo, debió huir llevando consigo el tesoro del Banco Central Húngaro para entregarlo a salvo a las Fuerzas Aliadas.

*Lattes* era el responsable editorial y apoyado en su vasta cultura seleccionaba y corregía artículos de interés. A él le debemos la cuidadosa y colorida diagramación de nuestro Boletín, convencido, a decir de él, que. *quand la forme est belle, l'esprit vient tout seul l'habiter*[1].

Los artículos de la revista en aquellos primeros años reflejaban la incipiente tarea de las empresas de nuestro grupo. Se centraban en la Argentina y nuestra actividad Industrial y de Ingeniería y Construcciones tenía como destino acompañar el desarrollo energético del país, que se anunciaba pujante.

Hoy como ayer, creemos en los valores industriales como fuente de desarrollo. Que la tarea basada en el esfuerzo cotidiano, el rechazo a la especulación, las reglas de juego claras y duraderas, el crecimiento a través del conocimiento, las inversiones y los proyectos a largo plazo, y la integración entre empresa-gobierno y sociedad civil, son fuentes insustituibles de transformación social.

**[ 1 ]** Cuando la forma es bella, el espíritu la habita.









Pero como también nos recordaba siempre el Ing. Roberto Rocca, el hecho que perduremos después de 50 años y 229 ediciones de nuestra publicación, cuando hemos visto nacer y morir alrededor nuestro tantas iniciativas, es prueba contundente de la importancia de dar a las realizaciones una forma y una organización funcional a sus objetivos. Y esto, no es otra cosa que institucionalizar cada actividad.

La publicación periódica del Boletín Informativo Techint ha sobrevivido a todos los avatares políticos y económicos de la Argentina en los últimos 50 años, significando en algunas épocas una de las pocas fuentes confiables de series históricas de estadísticas económico-financieras.

Antes de empezar su vida virtual en el sitio de Internet www.boletintechint.com, su circulación –que siempre fue gratuita– alcanzaba las 4 mil copias.

Claro que los contenidos del Boletín fueron cambiando. Su agenda de la mano del crecimiento de nuestro grupo de empresas incorporó primero una temática regional y luego más global en ámbitos tan amplios como la educación, la sociedad y el medio ambiente, sin olvidar nuestra principalísima preocupación por la Pequeña y Mediana Empresa, y el desarrollo industrial y económico.

También acabamos de editar el primer número dedicado totalmente a México.

Continúan el trabajo de los fundadores el equipo de la oficina del Centro de Información y Estudios Económicos de la Organización Techint, junto con un panel de destacados asesores académicos que nos inspiran y asisten.

Al agradecer a los muchos estudiantes, investigadores, docentes, funcionarios públicos y profesionales en general que nos han enriquecido con sus artículos, comentarios y con la lectura inteligente de nuestra revista; quiero también invitarlos a que nos continúen acompañando.

Sin duda, queda mucho por hacer en nuestro país y en la región. En los últimos 50 años el PBI per capita y el PBI industrial de América Latina han crecido a tasas promedio anuales de 1,5% y 0,9% respectivamente, mientras que los países del sudeste asiático crecieron al 5,3% y 8,0%. El coeficiente de Gini de nuestra región es hoy de 0,51 cuando 50 años atrás era de 0,47, es decir que ha crecido la desigualdad en la distribución del ingreso. Confiamos en que con seminarios como éste, hoy en su 5ta edición anual, contribuimos a entender nuestros problemas y a encontrar soluciones.

Detenerse y reflexionar sobre lo acontecido con el desarrollo industrial en el mundo y en América Latina en el último medio siglo, tarea que encararemos esta tarde, será un paso más en la labor que nos hemos propuesto.

# Industria y globalización: Dos décadas de transformación estructural

**Suzanne Berger**



Suzanne Berger
MIT

Es un gran honor estar aquí, en especial por el 50 aniversario del Boletín Informativo Techint. Y es un gran placer para mí, además, porque en el MIT, todavía se siente muy vívidamente la presencia de Roberto Rocca, fundador de esta empresa, y por nuestros intercambios con el Politécnico de Milán, que se organizaron en su honor. Por eso, aunque ésta es mi primera vez en la Argentina, en muchos sentidos esta es una ocasión muy sentida para mí y para el MIT.

Los cincuenta años que celebramos aquí han sido años de una enorme transformación en la economía mundial. Y esa transformación de la economía mundial se dio al mismo tiempo que la transformación de las estructuras y la organización industrial. Hoy voy a hablar de la relación entre los cambios en la estructura industrial y los cambios en la economía mundial. En esencia, la pregunta a la que quiero llegar al final de mi exposición es si la crisis financiera, la crisis profunda en la que nos encontramos amenaza la globalización. Si la globalización está en peligro, ¿qué significa eso para las estrategias y las opciones corporativas de las grandes empresas que operan en la economía global? Hacia eso apuntaré en el curso de esta disertación, para que se hagan una idea de adónde quiero llegar.

Comenzaré por disculparme, ya que mis ejemplos están tomados de empresas de Estados Unidos, Europa y Asia. Es la primera vez que vengo a Latinoamérica. Quisiera poder recurrir a ejemplos de esta región y espero que ésta sea sólo la primera de muchas visitas y que en otras oportunidades pueda usar ejemplos locales. Tal vez hoy ustedes puedan proporcionar algunos ejemplos latinoamericanos durante el debate.

Hace veinte años, a fines de los años ochenta, todavía vivíamos en un mundo en el que las economías, por lo menos la de Estados Unidos, producían la mayoría de los productos dentro del país. En ese período, a fines de los ochenta, las mejores prácticas de las empresas de todo el mundo se parecían mucho a las mejores prácticas de las empresas japonesas. Éstas eran, entre otras, mantenerse cerca de los mejores clientes, mantenerse cerca de los mejores subcontratistas y aprender a usar las relaciones dentro de la corporación, en grandes empresas muy integradas verticalmente para impulsar el mejor desempeño industrial posible.

El final de la década de los ochenta fue una época muy sombría y dura para las empresas de Estados Unidos. Por eso, nos dedicamos a observar el mundo, para tratar de entender qué debíamos hacer para mejorar el desempeño de las corporaciones estadounidenses. Cuando empezamos a observar las empresas japonesas y las empresas alemanas en el mismo período, notamos que eran grandes organizaciones fuertemente integradas, verticalmente integradas. Y comprendimos que esas eran las empresas que debíamos imitar si queríamos mejorar el desempeño de la industria de Estados Unidos.

Recordemos que era el período del desafío japonés, era el período en que las empresas de Estados Unidos, que habían creído que su posición dominante sería eterna, perdían posicionamiento en los productos electrónicos, en los automóviles, en todos los sectores que Estados Unidos había dominado. Por eso, creímos que el modelo tenía que ser el de la construcción de empresas más integradas verticalmente. Ese fue el tema de un libro que escribimos a fines de los ochenta un equipo de investigadores del MIT, titulado *Made In America* ("Hecho en Estados Unidos"), y esa fue nuestra conclusión principal: fuerte integración vertical.

Lo que quiero decirles hoy es que, veinte años después, el mundo es completamente distinto. Hemos visto una fragmentación total de la corporación. Hemos visto que las mejores prácticas de las mejores empresas de hoy se centran en utilizar los recursos disponibles en todo el mundo mediante la subcontratación y la deslocalización como maneras de aumentar su valor.

Creo que la primera pregunta que debemos hacernos es a qué se debe este cambio radical, a lo largo de veinte años: el mundo de lo *hecho en casa*, de lo *hecho en Estados Unidos* se transformó en el mundo de lo que podríamos llamar lo *hecho en todas partes*. La explicación tiene que ver, en primer lugar, con la globalización. Y cuando hablo de globalización, me refiero a una definición muy simple: a un mundo en el que se da una tendencia fuerte hacia el surgimiento de un mercado mundial unificado. Y la prueba de que tenemos un mercado mundial unificado sería que los salarios, las tasas de interés, el precio del capital, el precio de los alimentos y el de los servicios serían los mismos en todo el mundo. Sabemos que no estamos en ese mundo. Incluso el precio del capital, el factor de producción con mayor movilidad, varía según las distintas regiones del mundo. Es decir que aún no estamos en una situación de mercado mundial unificado. En ese sentido, la globalización no llegó.

Pero lo que vemos en estos últimos veinte años es un mundo de fuertes presiones hacia un mercado mundial único. Un mundo de presiones competitivas cada vez más fuertes hacia un conjunto único de precios mundiales. Y, en última instancia, es esa competencia, la competencia que genera el surgimiento de algo similar a un mercado mundial unificado, es la que generó estos cambios en la estructura industrial. De modo que los cambios en la estructura industrial fueron impulsados por un conjunto de cambios con los que creo que todos estamos familiarizados: el surgimiento de nuevos mercados como China e India, la caída de la Cortina de Hierro, la apertura de China, la apertura de Europa oriental, el cambio de una economía mundial que ahora es más volátil. ¿Quién invertiría hoy en día en una planta de fabricación de semiconductores que vale 5.000 millones de dólares, si los productos de esa planta se venderán a una sola industria? ¿Si esos semiconductores sólo se venderán a Texas Instruments o IBM? Ese modelo de inversión desapareció con la volatilidad impresionante que se instaló en los mercados de productos y en los mercados de capitales en los últimos veinte años.

Y creo que el tercer determinante significativo del cambio fue la liberalización del comercio, las finanzas y la inversión. Esos son los determinantes que todos conocemos y que impulsaron el cambio en la economía mundial. Y creo que podemos agregar también el surgimiento de grandes espacios nuevos de producción. Lugares como China e India, que tienen grandes reservas de ingenieros y técnicos muy capacitados. De modo que esos lugares no sólo cuentan con la posibilidad de producir; además, tienen abundante fuerza laboral de gente bien instruida que puede participar en la producción.

En la investigación que llevamos a cabo en el proyecto de globalización del MIT, nos concentramos en otro factor adicional que considero muy importante para entender este cambio que se dio en los últimos veinte años: la aparición de nuevas tecnologías. Se trata de nuevas tecnologías con características específicas que habilitaron ese cambio. Se trata de tecnologías digitales que permiten la codificación de la interfaz entre las distintas partes de los procesos industriales. Permítanme darles un ejemplo de la experiencia de uno de mis colegas, un ingeniero eléctrico que comenzó su carrera no desempeñándose como profesor del MIT sino trabajando en Hewlett Packard en los años setenta. En esa época, estaban fabricando una cubierta protectora para la producción de semiconductores. El ingeniero que diseñaba los circuitos que se grabarían en el *wafer*[1] de silicio tenía que estar en la misma habitación que el técnico que cortaría a mano, con una cuchilla, la cubierta que cubriría el silicio. Esa actividad sólo podía desarrollarse si los dos hombres, estaban juntos en la habitación. Y podían hacer mejor su trabajo y con más calidad y rapidez si tenían experiencia en hacerlo juntos, si ya habían trabajado en equipo muchas veces. De modo que el trabajo exigía una gran integración. No había posibilidad de subcontratar a otra empresa para la fabricación del chip de *wafer.*

**[ 1 ]** El wafer es una capa delgada de material semiconductor, generalmente de silicio.

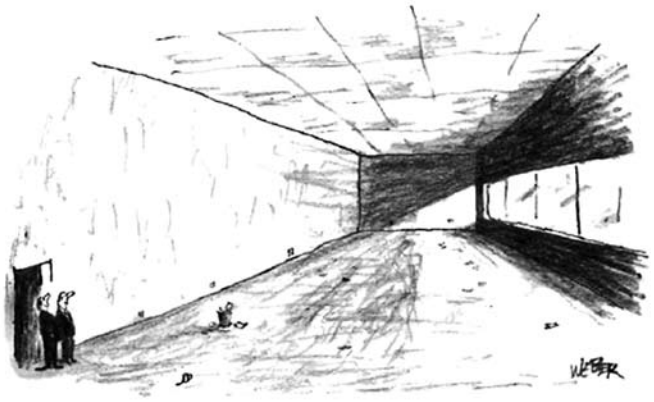
¿Qué cambió con la tecnología digital? Hoy, el diseñador del chip puede mandar por Internet las instrucciones completas para una máquina cortadora. Esa máquina cortadora puede estar en cualquier lugar del mundo; de hecho, es muy probable que esté en Taiwán, en TSMC. Es probable que el diseñador esté en el oeste de Estados Unidos, pero también puede estar en cualquier otro lugar. El punto es que, ahora, esas dos actividades pueden estar radicalmente separadas, y eso se debe a las nuevas tecnologías digitales. En nuestra investigación, vimos que el ejemplo que les dí de la fabricación de semiconductores se repite en todas las industrias. Las actividades industriales que solían llevarse a cabo en una única empresa para lograr la coherencia y la alta calidad, que solían exigir la integración directa entre las personas en el curso de la producción, hoy, en muchas industrias, esas actividades pueden separarse. Y para ilustrar el efecto que tiene eso, espero que me disculpen por el ejemplo que usaré pero, para quienes nos dedicamos a la ciencia política, mi próximo ejemplo es un poco más fácil de entender que el de los semiconductores.

El efecto que tiene eso es un mundo en el que muchas de las industrias y productos industriales que se fabrican hoy se parecen más al *Lego* y menos al aeromodelismo. Antes, hace veinte años, yo diría que casi todas nuestras industrias hacían algo parecido al aeromodelismo. ¿Cuántos de los presentes armaron alguna vez un avión a escala en la niñez? Así que saben cómo funciona: uno compra la caja y, si tiene mucha suerte, en la caja están todas las piezas. Eso es absolutamente esencial, porque si falta una sola pieza, no hay manera de armar el avión. Incluso después de haber armado un avión, una vez que uno tiene el avión a escala armado, no hay modo de que ese avión se pueda transformar en otra cosa. Una vez que las piezas están pegadas entre sí, no se pueden transformar en un barco, no se pueden trans-

formar en un auto, ni siquiera se puede armar otro tipo de avión. Todas las piezas que venían en la caja estaban optimizadas, estaban fabricadas especialmente para armar un producto único, y eso es lo único que pueden armar. Hace veinte años, los productos industriales eran muy semejantes a los modelos de avión a escala. En las mejores empresas –y estoy pensando otra vez en esas empresas japonesas–, todas las piezas se fabricaban internamente; los componentes se fabricaban internamente; el diseño, el chip, todo eso se hacía internamente para producir productos únicos de la calidad más alta, pero que no podían reconfigurarse de ninguna manera. Hoy, gracias a esas nuevas tecnologías, gracias a la digitalización, al cambio tremendo que sufrieron las industrias y los productos, hoy tenemos un mundo de productos *Lego*. Productos que se fabrican con componentes que pueden utilizarse de manera intercambiable para una multitud de productos y procesos distintos, de modo que cualquiera puede venir y transformar nuestro avión de *Lego* en un barco, en otro tipo de avión o en lo que sea.

Como ejemplo, mencionaré al producto líder de *Lego*, o uno de los productos líderes de ese tipo: el iPod. Consideremos el iPod. Los iPod son, en esencia, un modelo armado con piezas de *Lego* que se ensamblaron con diseño de Apple y con componentes electrónicos japoneses. El genio de Apple fue ver que los japoneses ya fabricaban discos rígidos muy pequeños, componentes electrónicos muy pequeños, que Apple podía usar, a los que podía darles un diseño distinto y una forma distinta. El producto es una combinación de diseño de Apple, componentes electrónicos japoneses y un poco de ensamblaje en China. De modo que, por un iPod de 400 dólares, hay alrededor de tres dólares de ensamblaje chino, alrededor de entre 80 y 100 dólares de componentes electrónicos japoneses y el resto es valor que queda para Apple después de la distribución, la publicidad y todo lo demás. De modo que, cuando uno estudia el caso de los iPod y comprende el cambio tecnológico que se necesitó para hacer posible un producto así, creo que comprende también el viraje mundial, el cambio tecnológico que permitió la globalización y la tercerización.

Y la pregunta es qué clase de mundo tendremos. Qué pasará con la industria en ese mundo. Sólo para ilustrarlo aquí, yo diría que pasamos de tener un mundo de empresas en el que todo, desde la investigación y el diseño hasta los servicios de posventa, se ubicaba bajo el control de una misma empresa, a un mundo en el que podemos imaginar rupturas entre todos esos elementos. Podemos imaginar sacar la manufactura de la empresa y ubicarla en otro lugar. Podemos imaginar llevar el diseño a otro lugar. De modo que, creo que por primera vez en los últimos veinte años, tenemos que tomar una decisión deliberada en cuanto a cuáles de estas actividades se ubicarán en la misma empresa y cuáles de estas actividades deben asignarse a un subcontratista o ubicarse en algún otro lugar del mundo.



*"Well, that does it, Charlie—we've outsourced everything."*

Y la pregunta es: ahora que tenemos esas opciones, ¿hacia qué clase de mundo estamos avanzando? La primera cuestión es que el solo hecho de tener esas opciones ha inducido un miedo terrible en nuestra sociedad. La siguiente caricatura se publicó en el *New Yorker.* Hay dos hombres, dos ejecutivos, que miran una fábrica completamente vacía, y uno le dice al otro: *"Bien, ya está, Charlie. Ya tercerizamos todo"*. Y creo que la siguiente pregunta es qué hace-

mos ahora, qué pasará ahora. ¿Qué queda para nuestros hijos? ¿Qué tipos de empleo tendremos en nuestro país? Cuando las fábricas estén vacías, ¿qué quedará? ¿Y qué clase de futuro quedará para nosotros? Por eso hay un miedo terrible, creo, en todas nuestras sociedades, por lo que pueda traer el futuro.

Ese es uno de los motivos por el que los investigadores del MIT nos propusimos analizar sistemáticamente este tema durante un período de ocho años. Al comienzo de nuestro proyecto de investigación, yo diría que teníamos dos ideas en mente. Los ingenieros que participaban en el grupo decían que lo que vendría sería un mundo en el que cada industria avanzaría con mayor o menor rapidez hacia una estrategia de máxima tercerización y deslocalización. Que veríamos una convergencia de las mejores prácticas hacia un modelo único que se parecería a ese modelo armado con piezas de *Lego*. Y algunos países avanzarían con más rapidez que otros. Los japoneses son muy testarudos; probablemente persistirían, y podrían darse el lujo de persistir en sus plantas integradas verticalmente. Pero esperen y verán, decían los ingenieros: los japoneses también tendrán que seguir este modelo. Los economistas políticos, los politólogos como yo, decíamos que no lo creíamos. Que habíamos visto muchas variantes distintas del capitalismo. Que creíamos que habría maneras distintas pero igualmente fuertes de lidiar con este fenómeno de la globalización. Que creíamos que habría distintas variedades de globalización, y que cada industria tendría su propio patrón, y también que podría haber empresas distintas que fueran igualmente exitosas. Al final, como intentaré explicarles, los dos subgrupos estábamos equivocados. Así fue que dimos con algo que denominamos el *modelo del legado*.

A fin de entender mejor la clase de mundo en el que derivarían estas posibilidades de desarrollar una industria fragmentada, un mundo en el que los bienes, los servicios y el capital podrían moverse con más facilidad a través de las fronteras, realizamos entrevistas en 506 empresas de Asia, Europa y Estados Unidos, en las que hacíamos sólo dos preguntas a los ejecutivos de esas empresas: en primer lugar, cómo decide qué mantener en el ámbito interno y qué tercerizar; y, en segundo lugar, cómo decide qué mantener en su país y qué trasladar al exterior. Se trata de dos preguntas muy distintas. En Estados Unidos, por ejemplo, la mayor parte de la tercerización es nacional. La mayor parte de la tercerización consiste en librarse de una actividad asignándosela a otra empresa que bien puede ser estadounidense. Y en la deslocalización, hay dos opciones, porque las empresas pueden deslocalizarse asignando tareas a sus propias sedes en otros países.

Cuando Sony quiere fábricas en China, en general, Sony tiene sus propias fábricas. Matsushita tiene sus propias fábricas en China. Por supuesto, las empresas pueden decidir deslocalizar y también tercerizar; es decir, pueden decidir, como Apple, que fabricarán los iPod en China pero no en fábricas de Apple sino en fábricas de otros. De modo que estas dos preguntas son muy diferentes. Realizamos entrevistas en 506 empresas, y elegimos empresas de todo el espectro: desde las empresas que yo llamaría de *tecnología lenta*, como las empresas textiles y de indumentaria, hasta el otro extremo, las empresas de *tecnología rápida*, como las de artículos electrónicos y software. De modo que observamos empresas de tecnología lenta, es decir, empresas en las que la tecnología subyacente cambia con mucha lentitud, si es que cambia. En las fábricas de costura de hoy, las máquinas de coser no son muy distintas de las que había hace veinte años. En cambio, en las fábricas de artículos electrónicos, que están en el otro extremo del espectro, los cambios tecnológicos son drásticos, radicales, hasta en un período tan corto como seis meses; por ejem-

plo, eso es lo que ocurre con los teléfonos celulares. De modo que observamos este espectro de industrias, y en cada caso intentamos comprender de qué manera se organizaban esas empresas.

Y ahora quisiera mostrarles brevemente lo que yo diría que fueron nuestras tres conclusiones principales. En primer lugar, no hay un solo camino óptimo. Incluso, al estudiar las mejores empresas, que hacían exactamente los mismos productos, vimos, por un lado, empresas que habían tercerizado y deslocalizado todo. Un ejemplo de eso sería Dell Computers. Y Dell tiene un éxito enorme. Pero también vimos casos, como el de Samsung y Sony, de empresas integradas verticalmente que fabrican computadoras de escritorio y laptops, que fabrican prácticamente todos los componentes en sus propias fábricas. Si uno observa la rentabilidad de Dell, Samsung y Sony por un período de cinco o seis años, lo que ve es que tuvieron aproximadamente el mismo éxito. Por supuesto, Dell dice que fabrica sus productos en Estados Unidos. Los ingenieros de nuestro grupo se negaban a visitar a Dell, de hecho. Decían que todos sabían qué estaba haciendo Dell y que no era ningún desafío. Luego, *The New York Times* publicó un artículo de dos páginas sobre Dell, en el que decía que ese era *"el último fabricante que todavía fabrica computadoras en Estados Unidos"*.

Yo estaba furiosa con nuestros ingenieros; les preguntaba cómo podían decir que Dell no estaba haciendo nada. Así que llamamos al vicepresidente ejecutivo de fabricación de Dell y le pedimos que nos explicara su proceso de fabricación de computadoras. Nos dijo: *"Claro. Alrededor del 85% de nuestro valor está en la cadena de distribución"*. *"¿Qué significa eso?"*, le preguntamos, y él contestó: *"Muy simple. Tenemos fábricas en Estados Unidos. Los camiones de nuestros proveedores, todos asiáticos, conducen hasta las fábricas, donde dejan los componentes a medida que los necesitamos. Hasta que el componente llega a la fábrica, es propiedad del proveedor. Cuando entra a la fábrica, durante unas dos horas, es nuestro. Y después, es propiedad de la persona que ya encargó una computadora online o por teléfono"*. *"Entonces, ¿cómo fabrican la computadora?"*, le preguntamos. *"Pues atornillamos, juntamos y pegamos las partes"*. Yo le pregunté cuánto tiempo llevaba fabricar las computadoras en las plantas de Estados Unidos, y él respondió *"Cuatro minutos y medio"*. Así que eso es *"hecho en Estados Unidos"*; en el caso de Dell, son cuatro minutos y medio. Y eso fue en 2003; probablemente hoy les lleve todavía menos tiempo.

Algo similar ocurre con las zapatillas New Balance hechas en Estados Unidos. A ellos les preguntamos cómo podían fabricar zapatillas y calzado deportivo en Estados Unidos que puedan competir con los que se fabrican en Asia. Y nos contestaron: *"Es sencillo; fabricamos en Los Angeles"*. *"¿Y los derechos laborales?"*, pregunté. Y contestaron: *"En realidad, la parte de la operación que hacemos en Los Ángeles es bastante rápida"*. *"¿Rápida?"*. *"Sí. La suela y la parte superior del calzado vienen de China"*. Igual que con las computadoras. De modo que eso es *"hecho en Estados Unidos"*. Se podría decir que este es el modelo *Lego*. Pero Sony y Samsung siguen fabricando computadoras con sus propios componentes, en plantas que les pertenecen en su mayor parte, no en su totalidad. Aún se ve este tipo de fabricantes integrados verticalmente.

Otro ejemplo, esta vez del otro extremo del espectro es la indumentaria. Sé que deben estar familiarizados con Zara, porque ayer, cuando salí a caminar por primera vez en Buenos Aires, fui por la calle Florida y vi una tienda de Zara. Entré en Zara y, por supuesto, había prendas que decían *"hecho en España"*. Zara fabrica alrededor de la mitad de sus productos en el norte de España, en su casa central. En cambio, Gap, un importante competidor de Zara en términos del mismo merca-

do, el mismo tipo de cliente y el mismo rango de precios, hace todos sus productos tercerizando, subcontratando y deslocalizando. Entonces, ¿cómo logra Zara hacer lo que hace? Zara tiene una fórmula distinta para el éxito. Zara cambia prácticamente todo lo que hay en la tienda en el curso de dos o tres semanas; trabaja con un sistema de respuesta muy rápida. Y no es posible tener ese sistema de respuesta muy rápida a menos que uno controle sus propias fábricas textiles. Debe ser dueño de las fábricas, ser capaz de definir el ritmo de la línea de ensamblaje, debe poder rotar muy rápidamente esos productos para reabastecerse más o menos una vez por semana. Zara trabaja con una fórmula tal que, si uno va esta semana y ve una prenda, esa prenda no estará dentro de una o dos semanas. En cambio, en las tiendas de Gap, que fabrica todas las prendas en Asia, suelen tener las mismas prendas durante varios meses. Zara no necesita librarse de los bienes que no vende en liquidaciones de fin de temporada. Gap pierde mucho dinero en esas liquidaciones que debe hacer al final de la temporada con los productos que no vendió. Son dos fórmulas distintas para alcanzar el éxito en la misma industria.

Lo que quiero explicar es que, en todas nuestras industrias, hemos visto que los ejecutivos hacen estos *trade-off* e idean fórmulas que pueden ser igualmente exitosas pero que difieren desde su misma esencia con respecto a la opción de tercerizar y deslocalizar. De modo que una lección es la no convergencia: tenemos maneras distintas de alcanzar el éxito.

En segundo lugar, no encontramos ningún caso en el que la estrategia de la mano de obra barata funcionara a lo largo de un período prolongado. Los que se apresuran a producir en los mercados de mano de obra más barata, como los de la India, pronto ven que sus costos laborales comienzan a aumentar. Y entonces, ¿adónde se mudan? Por eso, si uno trata de organizar una estrategia en la franja inferior del mercado laboral, uno se mete en una jungla competitiva donde siempre hay otros que logran empujar esa franja más abajo, trasladarla, es decir, mudarse a otra parte del interior de China, a otro lugar... Es una estrategia que no es posible para el largo plazo. Además, si uno se pone a calcular, en rigor lo que importa son los costos laborales unitarios. No es el rango de salarios sino cuánto cuesta producir este micrófono, concretamente. Vimos muchos ejemplos de que producir en mercados laborales de salarios más altos puede tener costos laborales unitarios más bajos que producir en los mercados laborales baratos.

Uno de mis ejemplos preferidos es el de una fábrica italiana de tejidos que visité en Rumania. La ejecutiva italiana me mostró, con mucho orgullo, lo que hacían los trabajadores rumanos. Y después me mostró dos cestas que contenían las mangas para un suéter blanco precioso. El suéter estaba hecho de una mezcla de mohair y cachemir. Me dijo que las mangas de una cesta estaban hechas en Rumania, y las otras, en Italia, y que adivinara cuál era cuál. Miré las dos cestas y no vi ninguna diferencia. Así que pensé: *"Los italianos están fritos. Si los sueldos en Rumania son apenas una décima parte de los sueldos de Italia, ¿cómo harán para seguir produciendo algo parecido a este suéter?"*. Así que le dije: *"Es increíble, pero qué lástima para Italia, ¿verdad?"*. *"¿Para Italia? ¿Por qué? Hacer estos tejidos rumanos nos costó cinco veces más que hacerlos en Italia"*. *"No puede ser"*, le dije. *"Con los salarios tan bajos que tienen en Rumania, ¿cómo puede costar cinco veces menos hacerlos en Italia?"* Y ella me contestó, que los italianos no desperdiciaban su valioso tiempo: *"Si la máquina se rompe, los trabajadores italianos la conocen tan bien que la apagan antes de que se arruinen estos tejidos hermosos y caros. Los trabajadores italianos saben reparar la máquina cuando se rompe; no hace falta llamar a un técnico y esperar tres días hasta que llegue para reanudar*

*la producción. Los trabajadores italianos saben reprogramar la máquina, así que pueden fabricar un suéter blanco por la mañana e indumentaria para niños al mediodía, etcétera, mientras que los rumanos todavía no saben hacer eso".* Es decir, en el momento en que yo hablaba con ella, producir el suéter blanco en Rumania era cinco veces más caro que hacerlo en Italia. Por supuesto que esa situación sólo dura por un tiempo. Los rumanos son tan inteligentes como los italianos, por lo que también pueden aprender. Por eso, si los italianos quieren seguir fabricando tejidos, también tendrán que seguir corriendo. Pero el punto es que, en este mundo, es posible seguir corriendo, generar nuevos diseños, nuevas posibilidades, nuevos productos.

Es decir que lo que vimos fue que, en todas las industrias, sin importar en qué parte del mundo se pueda fabricar un producto, todavía es posible encontrar empresas innovadoras y exitosas. Incluso en industrias como la de la indumentaria y la del calzado. No quiero decir que el futuro de nuestra sociedad –Europa, Estados Unidos, la Argentina– sea necesariamente fabricar indumentaria o calzado. Pero consideremos el caso de la cuarta empresa más grande de fabricación de calzado. Es una empresa italiana llamada Geox. Busqué, y vi que también los zapatos Geox se venden aquí, en la Argentina. Esa empresa ni siquiera existía hace diez años. ¿Cómo es posible que una empresa italiana pueda empezar a fabricar calzado, en un mundo en el que China e Indonesia fabrican calzado? Pues Geox tiene una innovación tecnológica: una suela que respira. Y combinó, en el estilo *Lego* que describí antes, su innovación tecnológica, la suela que respira, con la manufactura del calzado en India y en China. De modo que el calzado Geox es como el iPod, como el *Lego*. Es el producto de una innovación tecnológica en el diseño, que sigue estando en Italia, y la fabricación, que está en China o Indonesia. Es decir que ni siquiera para estos productos la mano de obra barata por sí sola constituye una estrategia exitosa. E incluso cuando la mano de obra barata puede hacer el producto, aún queda una oportunidad para que los modelos innovadores de negocios alcancen el éxito en su país de salarios más altos.

A ese último punto volveré después, así que, si me permiten, seguiré adelante. Lo que vemos en el *Gráfico 1* son los *trade-offs* que hacen los ejecutivos, básicamente *trade-offs* entre la tercerización y la producción interna. La tercerización es la que vimos en el caso del modelo de Dell, que permite que una empresa se mueva con mucha rapidez y adquiera nuevas capacidades; recordemos que Dell es una empresa muy nueva, que no podría haberse posicionado como lo hizo en tan poco tiempo si hubiera tenido que llegar a dominar por sí misma todas las capacidades involucradas en la fabricación de una computadora. De modo que la tercerización permite crear nuevas actividades con mucha velocidad pero, por otro lado, no permite que la empresa capture gran parte del valor agregado en su propia operación. Si uno se ciñe al modelo de integración vertical, tiende a ser más lento pero, con el tiempo, se da un proceso de aprendizaje en la empresa, y existe la posibilidad de capturar más valor agregado con productos nuevos dentro de la estructura corporativa propia. Este *trade-off* se ve muy claramente

**Gráfico 1. Trade off para ejecutivos**

**La tercerización permite adquirir aceleradamente las nuevas capacidades**

**La integración vertical permite capturar mayor valor in house y aprendizaje en el largo plazo (Novak-Stern)**

**Deslocalización induce a diferentes elecciones y trayectorias tecnológicas (Fuchs)**

en el contraste entre el modo en que utilizan sus capacidades de producción en China las empresas de Estados Unidos y las japonesas. Las empresas estadounidenses se mueven con mucha velocidad mediante la tercerización y la deslocalización en China pero no utilizan ni desarrollan sus propias instalaciones. Se apoyan completamente en terceros a los que contratan para que hagan el trabajo por ellos. En cambio, los japoneses pusieron mucho empeño en construir sus propias plantas en China y en aprender a dominar la producción en China. ¿Y cuál es el resultado? Bueno, yo diría que los estadounidenses lograron moverse con más rapidez, pero que los japoneses tienen un proceso de aprendizaje dentro de sus propias empresas. Aprenden a producir en China, aprenden sobre el mercado chino, sobre los consumidores chinos. ¿Por qué Matsushita fabrica hornos de microondas para venderlos en China? Parece una locura. Todos los productores de China pueden producir hornos de microondas; no hay modo de que se convierta en un producto estrella para Matsuhsita. Matsushita fabrica Panasonic, fabrica esos hornos de microondas para aprender sobre el mercado chino, para aprender a interactuar con los consumidores chinos. Es un proceso de aprendizaje el que se está dando. De modo que lo que vemos es un conjunto de *trade-offs* que se aplica a cada estrategia corporativa. Y vemos que la alternativa entre ambas estrategias, entre tercerizar o deslocalizar, o producir en una empresa propia integrada verticalmente, suele trazar trayectorias tecnológicas muy distintas para las empresas que avanzan en una u otra dirección. Los resultados tienen que ver con aprender a dominar un mercado extranjero. Pueden tener que ver, en realidad, con qué tecnología se elija y para qué.

Entonces, creo que hay tres grandes temas en juego aquí, tres grandes decisiones que deben tomar los ejecutivos. Son decisiones relativas a cómo sostener la innovación en la empresa cuando uno puede tener tercerizadas algunas áreas. A cómo mantener el control sobre el proceso cuando uno comienza a producir en una cadena de valor y comienza a tercerizar la actividad. Cuando hablamos de cadenas de abastecimiento o de cadenas de valor, la metáfora de la cadena sugiere una característica: que todos los eslabones de la cadena tienen la misma importancia. Y creo que, a partir de nuestra investigación, debemos informar que no es así. Algunos eslabones de la cadena controlan a otros, y algunos eslabones están subordinados a otros.

Les daré un ejemplo de esto: cuando estábamos realizando nuestras entrevistas, fuimos a una de las empresas que fabrican laptops en Taiwán. Esa empresa fabrica para Dell, para Apple, para todas las marcas importantes (la empresa se llama Quanta; es difícil que hayan oído hablar de Quanta, porque no vende su propia marca sino que es subcontratada por otras marcas). Y le preguntamos al presidente: *"¿Ustedes negocian con Dell o con Apple, con estas marcas importantes? ¿Sienten que son sus pares? Ustedes fabrican todos los productos de esas marcas. ¿Qué relación tienen con ellas?"* El presidente se rió y me contó la siguiente anécdota: *"Mis ejecutivos deben viajar a Estados Unidos por lo menos una vez por mes. Es un viaje largo y agotador. Yo quisiera que viajaran en business, y podría pagarlo. Pero no puedo correr el riesgo de que se encuentren con un ejecutivo de Dell o de HP en el avión. Si Dell o HP vieran que mando a mis ejecutivos en clase business, sabrían que podrían presionarme más. ¿Usted cree que eso es ser pares?"* No es más que una anécdota pero creo que las cadenas de valor de Dell son más desiguales. Algunos están en el eslabón inferior, otros están en el de más arriba. Y creo que la pregunta que deben hacerse los ejecutivos es cómo asegurarse de estar en la parte de la cadena que controla al resto y no en la parte de la cadena que controlan otros. Este tema del control es la clave.

Y, por último, está la pregunta de dónde ubicar las actividades.

De modo que, para ir concluyendo, diría que la innovación es el tema crucial. Si uno terceriza, debe pensar en la innovación en su empresa porque, de lo contrario, puede estar destruyendo sus propias oportunidades de innovar en el futuro y, en particular, uno puede estar creando competidores en un campo que habría sido la mayor esperanza de innovación para la empresa. Eso es lo que descubrieron los japoneses cuando tercerizaron actividades en Taiwán y Corea en los años noventa en el campo de las pantallas líquidas. Se distrajeron y, de repente, en lo que había sido el mejor terreno para los japoneses, existían poderosos competidores coreanos y taiwaneses. Así que ese es uno de los temas que hay que considerar.

Creo que ya hablamos un poco sobre el tema del poder en la cadena. Y creo que el tercer tema –y con el que voy a concluir– es adónde se dirige la globalización, en realidad. Uno debe tener una imagen, una visión propia de adónde cree que se dirigirá el mundo en los próximos cinco o diez años. Yo diría que las empresas con las que hablamos se dividían entre dos ideas diametralmente opuestas, dos respuestas a esta única pregunta de hacia dónde va el mundo. Una respuesta es la de IBM. Es el enfoque sobre el que escribió Sam Palmisano, el presidente de IBM. Esa visión se parece a la idea de Tom Freedman de un gran mundo unificado. La idea es que avanzamos hacia un mundo sin fronteras. Y, en un mundo sin fronteras, los bienes, los servicios y el capital pueden fluir libremente. En ese mundo, según IBM, las empresas más exitosas serán compañías integradas globalmente -esa es la expresión que usa Palmisano- que ubican sus actividades en todas partes del mundo, donde sea que el trabajo se realice mejor. Esa es la primera visión.

La segunda idea es muy diferente: según esta, el mundo seguirá teniendo fronteras, seguirá teniendo gobiernos, y la globalización puede estancarse, desacelerarse o hasta revertirse. En el taller que llevamos a cabo en el MIT con gente muy experta de diversas empresas, les preguntamos en qué parte de esta matriz pondrían sus apuestas: *"¿Creen que, en los próximos cinco años, habrá mayor cooperación internacional o el proceso será más complejo? ¿Creen que la globalización se acelerará o se desacelerará?"* Ya les conté que los participantes de IBM tenían todas sus apuestas colocadas en el cuadrante derecho superior del siguiente gráfico *(Gráfico 2)*. Pero los demás participantes terminaron en el cuadrante inferior izquierdo. Creo que eso fue antes de la crisis financiera, antes de la crisis económica. Y creo que el tema de la visión que tiene cada uno de la dirección del mundo tal vez sea lo más importante que deban definir las empresas.

**Gráfico 2. ¿A dónde va la globalización?**



Estamos en un punto en el que debemos preguntarnos si la globalización podría revertirse. El siguiente *box* muestra la observación que hizo un hombre en 1915, cuando pensaba en lo que había pasado con la primera globalización. La primera globalización, 1870-1914, también planteó un mundo sin fronteras, en el que los bienes, los servicios y el capital podían moverse libremente. Y ese mundo llegó a su fin prácticamente en el lapso de un mes, cuando se desató la Primera Guerra Mundial y se trazaron fronteras en todas partes del mundo. Esas fronteras no se anularon después de la guerra; permanecieron durante casi setenta años. Recién en los años ochenta, volvieron a abrirse y se recuperó la posibilidad del libre tránsito de capital, bienes y servicios por todo el mundo. Este es un periodista financiero, que dijo: *"¿Quién hubiera podido imaginar que tendríamos una moratoria en la Bolsa de Valores de Londres? Ni siquiera sabíamos qué significaba la palabra* moratoria. *Si alguien la hubiera oído antes, tal vez habría pensado que era algún animal extraño"*. Es decir que para ellos, en 1914, parecía inconcebible que el mundo de la primera globalización llegara a su fin. Y creo que a nosotros, de repente, nos parece que tal vez sea posible, una vez más, un cambio en el mundo que hace apenas dos o tres años parecía irreversiblemente globalizado.

Hoy, creo que debemos preguntarnos seriamente adónde va el mundo y qué diferencia implicará esa dirección para las industrias y las estrategias que queremos cuidar. Si el mundo sigue siendo el de Palmisano, el mundo de la integración creciente, de hecho, elegiremos un conjunto de estrategias corporativas para ubicar el trabajo, ubicar nuestras actividades tal vez en todas partes del mundo, donde sea que el trabajo se realice mejor. Pero si será un mundo de globalización cada vez más lenta o con una reversión en el proceso, tal vez necesitemos estrategias corporativas más sofisticadas. Tal vez no debamos darnos el lujo de ubicar todo en China. Tal vez no podamos volver a exportar a Estados Unidos desde China. Tal vez debamos tener plantas en México, tal vez incluso en Estados Unidos. Tal vez debamos tener muchas plantas en distintas partes del mundo, en las que se fabriquen los mismos productos, para garantizar que podamos mantener la producción en un mundo en el que el movimiento a través de las fronteras probablemente sea más difícil, no menos difícil.

**BOX 1**

**Is Globalization Reversible?**
**Lessons from the First**

"It came upon us like a thunderbolt from a clear sky. At the end of July 1914, any citizen of London who was asked what a moratorium meant would probably have answered that there was not such a word. Possibly he might have said it was a large extinct woolly beast with big tusks... or some sort of device used in economically backward countries for blurring the distinction between meum and tuum. On the second of August we had a moratorium on bills of exchange. On the sixth of August we had a general moratorium... The machinery of credit broke down in both hemispheres... After all, you cannot have credit without civilization, and at the beginning of last August civilization went into the hands of a Receiver, the God of Battles, who will in due course, bring forth his scheme of reconstruction..."

**Harley Withers**
*War and Lombard Street, 1915*

***¿Es reversible la globalización?***
***Enseñanzas de la primera globalización***

*"Nos llegó como un rayo en un día despejado. A fines de julio de 1914, cualquier ciudadano de Londres al que le preguntaran qué era una moratoria habría respondido que esa palabra no existía. Quizás hubiese dicho que era un gran animal extinto, lanudo, con grandes colmillos... o algún tipo de dispositivo usado en países económicamente atrasados para desdibujar la distinción entre lo mío y lo tuyo. El 2 de agosto, teníamos una moratoria en letras de cambio. El 6 de agosto, teníamos una moratoria general... La maquinaria de crédito se descompuso en los dos hemisferios... Después de todo, no se puede tener crédito sin civilización, y a principios de agosto del año pasado la civilización quedó en manos de un síndico, un dios de batallas, que presentará en el momento oportuno su plan de reconstrucción..."*

***Harley Withers***
War and Lombard Street, 1915

De modo que estas dos visiones de la dirección del mundo derivan en estrategias industriales radicalmente distintas. Y creo que esta cuestión, por lo menos desde el punto de vista de Estados Unidos, se ha vuelto aún más difícil de entender que antes, porque vimos lo que creíamos imposible: un mundo en el que el Gobierno de Estados Unidos básicamente nacionaliza bancos, nacionaliza compañías de seguros, inyecta dinero en la economía. Vimos un enorme retorno al Estado. Y creo que todos sabemos que el retorno al Estado significa que la cuestión del libre tránsito entre fronteras cobra más importancia que nunca.

Para terminar con otra anécdota, les contaré lo que recordé hace un rato, en una conversación que tuve antes de comenzar a hablar aquí. Recordé que, hace unos dos años, John Reed, entonces presidente del Citigroup y el Citibank, vino a hablarnos en el MIT sobre el modo en que debíamos concebir el MIT: ¿era una universidad global o una universidad de Estados Unidos? Yo diría que la sensación del MIT en cuanto a ese tema está algo dividida. Reed nos dijo lo siguiente: *"Si no pueden ser una universidad global, están acabados. Piensen en el Citigroup: no somos estadounidenses; somos tan chinos, alemanes o franceses como estadounidenses. Nuestra casa central está en Nueva York, pero eso es un accidente histórico".* ¿Qué pasa hoy con el Citigroup? ¿Sabe en qué país está, en qué territorio está? ¿Existiría siquiera si no hubiera estado en un territorio nacional? Por eso creo que volvemos a enfrentarnos a la cuestión del Estado y las fronteras. Y en este punto, estoy ansiosa por conocer sus opiniones. Muchas gracias.

# 75 años de industrialización en México

**Enrique Cárdenas**



Enrique Cárdenas
Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México.

*Agradezco la colaboración de Ana Priscila Torres en la elaboración de este trabajo.*

## 1. Introducción

La crisis económica mundial de 1929 fue un parteaguas en la historia económica del mundo en el siglo XX. Por un lado el papel del Estado en la economía se modificó sustantivamente. De ser un Estado que observaba, que era un testigo de lo que ocurría en la economía sin participar directamente en forma intensa, pasó a tomar un papel mucho más importante tras la Gran Depresión, en donde el desempleo aumentó significativamente y en que la presión social impulsó a que el Estado tuviera que participar e intervenir en los procesos económicos.

En el caso de América Latina, y de México en particular, la Gran Depresión significó también un cambio en dos aspectos. Por un lado el Estado, al convertirse en un instrumento importante de política económica, adquirió los instrumentos necesarios de política monetaria, fiscal, cambiaria y comercial para poder influir en la situación macroeconómica del país. Y, por otro lado, se modificó el motor del crecimiento económico que se tenía hasta entonces. La industria comenzó a ser el motor de la economía, dejando atrás al sector exportador que por largos decenios había sido el impulsor principal de la actividad económica, aunque no el único.

Ciertamente la industria se había desarrollado en México desde el siglo XIX, sobre todo a partir de 1895 con el Porfiriato. Gradualmente las importaciones que se hacían pasaron a ser más de insumos industriales, de bienes de capital, que de bienes de consumo, de tal suerte que para 1929 alrededor de la mitad del mercado interno estaba siendo provisto por la industria nacional. Pero a partir de la recuperación de la Gran Depresión en 1932, la industria adquirió una mayor preponderancia, impulsada esencialmente por el desarrollo del mercado interno y posteriormente por una política económica expansiva, estimulante del desarrollo industrial, a costa de otros sectores de la economía.

Entre 1932 y 1981 la industria y el producto crecieron en forma muy importante, por encima del 6% anual promedio. En ese período de 50 años México atravesó por lo menos dos etapas importantes, una en donde se tuvo una sustitución de importaciones gradual y sensata, y otra en donde la sustitución de importaciones y la política proteccionista llegó a extremos que la volvieron insostenible. Pero a partir de 1982 se registró un período de cierto estancamiento, en que la economía dejó de crecer rápidamente con las consecuencias sociales esperadas con los inicios de un

cambio de paradigma. Se puede observar una transición entre la industrialización por una política de sustitución de importaciones y el crecimiento industrial en la libertad de comercio.

Este período de transición fue más bien efímero, de 1982 a 1985-1986. Es a partir de entonces que se modifica sustantivamente el régimen proteccionista del país para dar lugar a un desarrollo económico en medio de una liberalización comercial y de otros mercados que tradicionalmente habían estado cerrados a la competencia. De entonces hasta la actualidad se tiene un crecimiento industrial más lento, que va a tener otro tipo de características muy distintas, y que ha sido incapaz de generar o de volverse nuevamente el motor de la economía, como lo había sido en los 50 años previos.

Este ensayo está dividido en cuatro partes. La primera trata sobre la trayectoria de la economía en el largo plazo, de 1932 al año 2009, en donde se señalan cuáles son sus características principales y se destaca cómo el desempeño económico está fundamentalmente ligado al proceso industrial. La segunda sección señala las grandes etapas de la industrialización en México, que puede decirse que serían cuatro. La primera de sustitución de importaciones normal, de 1932 a 1962. Una segunda etapa de protección a ultranza entre 1962 y 1981. La tercera etapa sería una de transición, muy breve, de 1982 a 1985. Y finalmente la cuarta etapa de industrialización en el libre comercio, de 1985 al presente. En estas cuatro etapas se distinguen diferentes mecanismos de promoción y de características de la política económica dirigidas a la industria, así como el desempeño industrial en todos estos años.

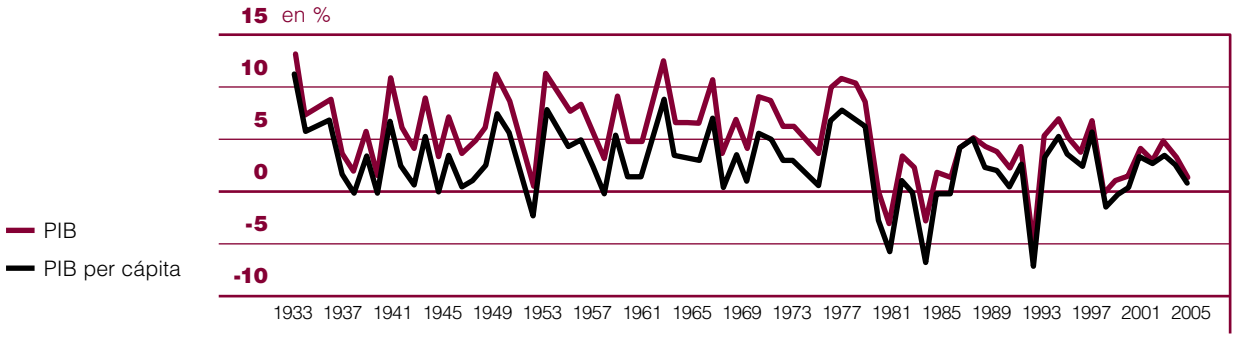
La tercera sección del ensayo trata sobre la crisis económica actual y cómo ha repercutido en la industria nacional, en donde se hace evidente cómo esta industrialización en una economía abierta no ha sido capaz de generar una mayor integración vertical y un predominio del mercado interno, que sería lo deseable.

Finalmente, la cuarta sección señala algunos de los puntos hacia donde se podría dirigir la industrialización en el futuro y cuáles serían algunas de las políticas económicas sustantivas que habría que emplear para poder retomar una senda de rápido crecimiento industrial en el país.

## I. Trayectoria de largo plazo

En el largo período que va de 1932 a 2009 el Producto Interno Bruto (PIB) ha tenido una tasa promedio de crecimiento anual del 5%. Sin embargo, este crecimiento no ha sido homogéneo a lo largo de los 75 años. En realidad se pueden distinguir claramente tres períodos, uno de rápido crecimiento, uno de estancamiento y un tercer período de crecimiento lento. Durante el período de rápido crecimiento económico el PIB creció 6,3% anual entre 1932 y el fin del boom petrolero en 1981. Este crecimiento acelerado constituyó una modificación enorme en la fisonomía del país, haciendo crecer a las clases medias, mejorando la distribución de la riqueza y del ingreso, y disminuyendo el nivel de pobreza. Y también acompañó un crecimiento urbano que vino a la larga a cambiar asimismo el panorama geográfico del país, de la misma manera como ocurrió en esos años en muchos otros países de América Latina.

**Gráfico 1. Crecimiento del PIB real y del PIB per cápita.** Tasa promedio anual (%)



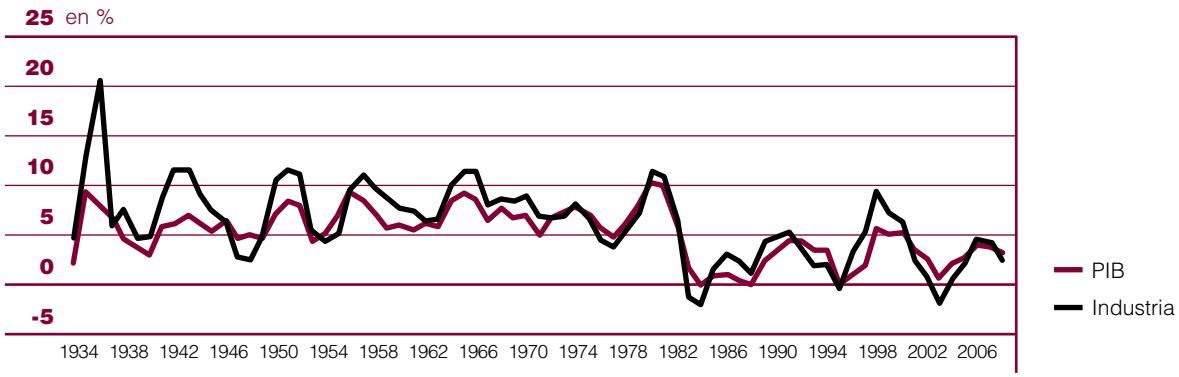

Fuente: Datos corrientes e índices implícitos del PIB. Elaborado con datos del Banco de México, Indicadores Económicos.

El segundo período en esta trayectoria de largo plazo es el de 1982 a 1987, en que el producto interno bruto prácticamente quedó estancado, solamente creció 0,1% promedio anual y coincide con la crisis de la deuda externa de América Latina. Asimismo, durante este período de estancamiento se registró un crecimiento del desempleo y de la migración hacia los Estados Unidos como no ha habido desde entonces a la fecha. Tras estos años de estancamiento se registra entonces un tercer período de lento crecimiento, que va de 1988 a 2009. En los últimos años el crecimiento económico ha sido más bien lento, solamente 3,1% promedio anual, lo que significa menos de la mitad de lo que se registró en el período de crecimiento más acelerado de los años 30 a principios de los 80. Si bien el crecimiento de 5% promedio anual durante todo el período no es desdeñable, en términos per cápita el crecimiento ha sido mucho menor, apenas 2,5% promedio anual.

Evidentemente el período de rápido crecimiento, de 1932 a 1981, registró también altas tasas de crecimiento per cápita, de 3,3 %, lo que significó una mejoría sustantiva en el bienestar de la población. En el período de estancamiento, de 1982 a 1987, hubo un decrecimiento del producto interno bruto per cápita del 2,4%, lo cual refleja justamente un problema de estancamiento severo, en donde recrudecen los problemas sociales y políticos. Y, finalmente, en el pasado reciente de los últimos 20 años, el PIB per cápita apenas ha crecido al 1,8% promedio anual. Aunque debe decirse también, que en estos últimos 20 años ha habido un aumento de la participación laboral de la mujer y de otros miembros de la familia, de modo que esto ha compensado en parte el bajo crecimiento per cápita. El ingreso real de los hogares en México ha aumentado aproximadamente 3,2% anual en los últimos 20 años, lo cual ha permitido que no se resienta tan significativamente el decrecimiento del producto en la economía.

Considerando el sector industrial, se puede ver que en general ha sido más dinámico que el resto de la economía en los últimos 75 años. En la época de rápido crecimiento el PIB industrial creció 7,5% promedio anual durante prácticamente 50 años. Es de esperarse entonces que la fisonomía industrial del país haya cambiado rotundamente en estos años y que México pudiera estar a la altura de otros países en términos industriales tras medio siglo de crecer al 7,5% promedio anual. Sin embargo, esta tendencia se interrumpió también en el periodo de estancamiento, creciendo prácticamente lo mismo que el producto en su conjunto, o más bien nada, es decir, 0,2% promedio anual. Posteriormente, ya en la época del lento crecimiento el producto industrial crece ligeramente por encima del crecimiento de la economía, al 3,3% anual entre 1988 y 2009.

**Gráfico 2. Crecimiento de la industria vs. PIB.** Tasa promedio anual (%)




Tasa de crecimiento en medias móviles de tres años

Fuente: Elaborado con datos del Banco de México, Indicadores Económicos.

Tenemos entonces, que si bien el crecimiento industrial ha sido mayor que el del PIB, la diferencia es mucho menor en los años que vienen después de 1982 hacia el presente. Mientras que entre 1932 y 1981, el período de rápido crecimiento, claramente la industria fue el motor de la economía y al mismo tiempo generó un mercado interno y una clase media que se hizo evidente y de la cual tenemos todavía pruebas contundentes. En este período de largo crecimiento la evolución industrial es relativamente normal en el sentido de que es el motor económico hasta fines de los años 70, y se observa también un tránsito de producción de bienes de consumo hacia bienes intermedios e incluso de capital. El porcentaje de bienes intermedios crece significativamente en este período e incluso la producción de bienes de capital se acelera, sobre todo a partir de los años 60.

Por otra parte, es importante mencionar que la industria sigue el ciclo económico global, pero normalmente con tasas de crecimiento por encima de lo que crece el producto, aunque ciertamente con mayor volatilidad en los años más recientes. En estos últimos años se ha observado una varianza mayor en el crecimiento industrial que la del resto de la economía, lo cual implica que está más sujeto a desequilibrios internacionales, dada la apertura comercial que se tiene en México desde fines de los años 80.

## II. Grandes etapas de la industrialización en México

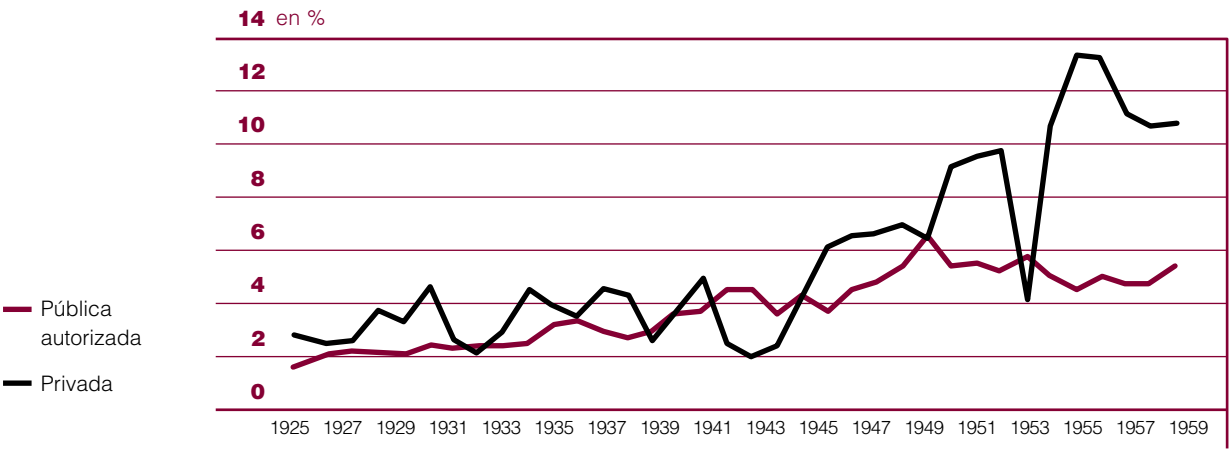
Sin duda el período de mayor bonanza industrial en la historia mexicana va de 1932 a 1981. Dentro de este período se distinguen dos etapas, una de sustitución de importaciones de 1932 a 1962, y otra de protección a ultranza de 1962 a 1981. La primera etapa, la de sustitución de importaciones, registró un crecimiento de 7% anual promedio. Dentro de este largo período, de 1932 a 1962, podemos distinguir dos subperíodos claramente definidos. El primero es aquél que va de 1932 a 1947, en donde la sustitución de importaciones está más bien relacionada con cambios en los precios relativos de las importaciones y de los productos internos o producidos internamente, y que en ese sentido la sustitución es estimulada básicamente por el mercado y por una política de gasto público expansionista. A partir de 1947 se tiene un segundo subperíodo en donde observamos ya una política de industrialización a través de la protección comercial, que va a ir evolucionando gradualmente en el período del final de los años 40, todos los años 50 e inicios de los 60, para después tener una cierta aceleración en ese último decenio.

Además de estos períodos claros, podemos registrar que entre el período que va de los años 30 hasta los 40, tenemos que la recuperación de la Gran Depresión tuvo una fuerte repercusión en los instrumentos de política que adquirió el Estado mexicano. El gobierno pudo a partir de entonces implementar políticas monetarias y fiscales más efectivas para contrarrestar los ciclos económicos. Este fenómeno coincidió con la política expansionista del gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940) y el inicio de lo que podría denominarse la época del desarrollismo en México. Al igual que otros países en América Latina, el Estado tomó un papel mucho más preponderante, en donde expandió el gasto público de manera significativa. Esta expansión fue posible gracias a los mayores ingresos fiscales que obtuvo el Estado por la propia recuperación económica general. Una parte importante de estos recursos adicionales se destinó a la inversión estatal. Es importante mencionar que este incremento del gasto público en inversión no estuvo acompañado de fuertes déficit fiscales, sino que el gobierno logró mantener las finanzas públicas sanas, pero ciertamente con mucho mayor nivel de gasto, dados los incrementos en los ingresos.

Por otra parte, la inversión privada complementaba la pública, y esta inversión se dio básicamente por la mejoría de los precios relativos, en donde convenía producir internamente en lugar de importar dada la depreciación real del tipo de cambio. La relación entre la inversión pública y la privada, en una suerte de complementariedad a veces acordada entre ambos sectores y a veces no, llevó a que la sustitución de importaciones estimulada por el mercado se convirtiera en el motor de crecimiento de la época.

En los años 30 el efecto de la sustitución de importaciones contribuyó con el 36% del crecimiento industrial, lo cual es un porcentaje significativo a nivel internacional, incluso mayor que lo ocurrido en Brasil, que tradicionalmente se piensa que es uno de los lugares en donde la sustitución de importaciones fue más importante en los años 30. Con el advenimiento de la Segunda Guerra Mundial las exportaciones se constituyeron en el motor del crecimiento industrial y ya no la sustitución de importaciones. Si bien la economía de guerra norteamericana impedía las exportaciones de bienes a muchos países, en el caso mexicano, dada su vecindad con los Estados Unidos, no se interrumpió el flujo comercial entre ambos países y más bien se tuvo una expansión exportadora, no sólo a México sino a otros países de Centroamérica en donde Estados Unidos había dejado de exportar bienes. Las

**Gráfico 3. Inversión fija bruta como porcentaje del PIB.** (%)




Fuente: Elaborado con datos del INEGI y del Banco de México

exportaciones de mercancías crecieron de 102 a 272 millones de dólares entre 1939 y 1945, lo que representó un incremento del 167%, mientras que, en volumen, el aumento fue de 104%.

Este fenómeno hizo entonces que las exportaciones fueran el estímulo mayor hacia la industria. El 79% del crecimiento industrial durante la guerra se debió a la demanda externa y solamente un poco menos del 30% se debió a la demanda interna. Al terminar la guerra este fenómeno se detuvo y la expansión externa concluyó, de modo que la balanza de pagos comenzó a deteriorarse rápidamente. Las importaciones mexicanas continuaron, dada la dependencia que había sobre la importación de insumos industriales y de bienes de capital, mientras que las exportaciones se contrajeron de la noche a la mañana.

La política económica gubernamental en este período fue de corte contracíclico, como respuesta a la recesión que se veía venir, y de esta manera se logró sostener la tasa de crecimiento económico. Es decir, el gobierno expandió su gasto, parte del cual fue financiado por medios inflacionarios y por deuda interna, pero de esta forma logró mantener tasas de crecimiento elevadas aún después de terminada la guerra. Sin embargo, como consecuencia de esta expansión provino una crisis en la balanza de pagos que aceleró la imposición de la política proteccionista a partir de 1948. En un inicio la Secretaría de Hacienda impuso aranceles a los productos de consumo y de lujo para destinar el resto de las divisas hacia bienes intermedios y de capital, pero esta imposición es acompañada también de la transformación de los aranceles, los cuales pasaron de ser fijos a ser *ad valorem*. No obstante, la respuesta no fue suficiente y la balanza de pagos cayó en una crisis, de tal modo que sobrevino una depreciación del tipo de cambio, que era el único mecanismo capaz de reequilibrar la balanza de pagos.

De cualquier manera, esta implantación de la política proteccionista, en donde los aranceles estaban creciendo, fue el inicio de una política de industrialización mucho más amplia y que gradualmente fue expandiéndose hacia otro tipo de instrumentos, además de las tarifas o aranceles. Por un lado hubo apoyos y subsidios a la industria en particular, a través de diferentes leyes de estímulo. También se dio la transición gradual de tarifas hacia permisos previos de importación, lo

**Tabla 1. Fuentes de crecimiento industrial 1929-1950.** (%)

| | 1929-1939 | 1940-1945 | 1945-1950 |
|---|---|---|---|
| Demanda interna | 56,4 | 29,6 | 130,2 |
| Demanda externa | 4,3 | 78,9 | -54,0 |
| Sustitución de importaciones | 36,9 | -0,1 | 1,8 |

Fuente: Enrique Cárdenas, *La hacienda pública y la política económica, 1929-1958*, México, 1994.

**Tabla 2. Fuentes de crecimiento industrial 1950-1958.** (%)

| | Demanda interna | Demanda externa | Sustitución de importaciones |
|---|---|---|---|
| Total | 92,5 | 2,9 | 1,7 |
| Textiles | 129,6 | -34,7 | 2,4 |
| Alimentos, bebidas y tabacos | 86,6 | 16,6 | -0,1 |
| Construcción | 99,9 | 0,8 | -0,4 |
| Otras | 95,0 | 0,4 | 1,5 |

Fuente: Enrique Cárdenas, *La hacienda pública y la política económica, 1929-1958*, México, 1994.

cual elevaba significativamente el grado de protección a la industria. Estos apoyos directos a la industria fueron complementados por el sistema financiero, que estaba creciendo rápidamente y que apoyaba directamente a las empresas. Vale la pena comentar que este desarrollo del sistema financiero estuvo basado en la garantía por parte del Estado a los depósitos al 100% y en tasas de interés para el ahorrista relativamente elevadas, lo que impidió el desarrollo de un mercado bursátil que pudiera haber sido preferible en el largo plazo.

Por otra parte, también existió una enorme complementariedad de la inversión privada y la inversión pública. Había un acuerdo explícito, ya para entonces, entre las autoridades hacendarias y del Banco de México. Éste último, en los años 40 y 50 era realmente un banco de desarrollo en donde había departamentos de investigaciones industriales y de investigaciones agropecuarias, para promover justamente la inversión privada en ciertos sectores. Esta complementariedad de la inversión pública y privada se hizo más productiva todavía debido a los montos de la inversión pública. En los años 40 el gasto corriente del sector público era cercano al 60%, de modo que el 40% restante se destinaba a la inversión productiva. En los años 50 ese porcentaje disminuyó gradualmente, pero siguió siendo superior al 20%. De esta manera, una elevada inversión pública, complementada por la inversión privada, generó fuertes externalidades positivas. De acuerdo con estimaciones sobre la contribución de los factores de la producción al crecimiento del PIB, alrededor del 23% del crecimiento de la producción se debió al aprovechamiento de las externalidades y otros cambios de organización durante el período 1951-1962. Al mismo tiempo, se tenía todavía por delante la explotación de recursos naturales importantes y sobre todo la expansión y la apertura de tierras al cultivo, y del aprovechamiento de cuencas hidráulicas para generación de energía.

El gobierno, por otra parte, mantuvo bajos los precios de los alimentos y de los insumos básicos a través de la generación de subsidios a la agricultura, pero sobre todo siendo prácticamente el único comprador de granos básicos en el campo mexicano. La reducción de los precios reales de los insumos básicos, y sobre todo de los alimentos, redujo el costo del trabajo, o por lo menos no lo aumentó significativamente, lo cual permitió tasas de ganancia más elevadas, pero que distorsionaron los precios relativos entre ambos sectores.

Junto con este proceso gradual pero de creciente descapitalización del campo, ocurrió la parte más fuerte de crecimiento demográfico y de la urbanización, la cual se aceleró desde entonces. Ya para los años 50 la transición demográfica que se había iniciado a fines de los años 20 comenzaba a evidenciar un acelerado crecimiento de la población, fundamentalmente de infantes, que requieren muchos más bienes de los que producen, y por lo tanto el ahorro comenzaba a disminuir, es decir, el consumo tendía a aumentar más rápidamente que el producto precisamente porque la pirámide poblacional se estaba expandiendo en la base.

De cualquier manera, el efecto general de las medidas de políticas desarrollistas que se tenían entonces, junto con este cambio demográfico, hicieron que el mercado interno se convirtiera en el motor de la economía, y que se generara un círculo virtuoso entre la incorporación de más personas al mercado laboral, junto con una fuerte inversión pública que le permitió precisamente la expansión general. En la segunda mitad de los años 50, por ejemplo, se tiene que la sustitución de importaciones era nuevamente significativa, contribuyendo con el 9% del crecimiento

total. Pero ya para entonces también el mercado interno estaba contribuyendo muy significativamente. La demanda externa por su parte participaba, pero de menor manera, lo cual reflejaba un cierto sesgo antiexportador que se fue dando en la economía pero que todavía hasta entonces no hacía crisis.

Ante esta situación se tiene que al final de los años 50 hubo un fuerte crecimiento económico, un fuerte crecimiento industrial y del mercado interno, pero que comenzaba a registrar algunos problemas. Se pasó entonces a una siguiente etapa industrializadora que podría caracterizarse como de protección a ultranza. Este subperíodo de la etapa de rápido crecimiento va de 1962 a 1981. A principios de los años 60 el modelo de crecimiento que se había llevado a cabo desde principios de los años 30 comenzaba a mostrar ciertos rasgos de debilidad que tenían que atenderse o de lo contrario tendrían consecuencias severas en los años siguientes.

Uno de los rasgos de debilidad tenía que ver con la tasa de ahorro interno, que estaba creciendo lentamente pero que no lograba financiar la inversión necesaria. El ahorro interno, en parte por el aumento de la población que ya se mencionó, comenzaba a ser cada vez más insuficiente para financiar la inversión que se requería en la economía con el fin de mantener tasas de crecimiento elevadas. La brecha entre ahorro interno e inversión representaba 1,7% del PIB y casi 10% del ahorro total. Por lo tanto, se requería ahorro externo que complementara el ahorro interno. Esta demanda por ahorro externo podría venir de dos maneras, por endeudamiento externo o por inversión extranjera. Si bien la deuda externa apenas era de 813,3 millones de dólares en 1960, lo que equivalía al 6,1% del PIB, reflejando una amplia capacidad de endeudamiento del país, el endeudamiento externo no era muy fácilmente accesible. En esos años se discutió si era mejor recibir inversión extranjera para complementar el ahorro interno, o endeudarse con el exterior. Tanto el gobierno como la mayor parte del empresariado decidió que era preferible el endeudamiento, como se verá más adelante.

Un segundo rasgo de debilidad estaba en el sector agropecuario, que dejó de aportar divisas a la economía. Tradicionalmente el sector agropecuario era no solamente dinámico, sino que además de proveer los alimentos esenciales para la población presentaba incluso excedentes de exportación en diferentes áreas. Una de las principales exportaciones era el algodón, que si bien hacia fines de los años 50 registró una cierta crisis por las caídas en el precio internacional de la fibra, se complementaba con otros bienes exportados, como el camarón y como el azúcar, entre otros. A principios de los años 60 el sector agropecuario dejó de ser capaz de exportar y además su producción era cada vez más insuficiente para satisfacer las necesidades de la población nacional. Entre 1959 y 1963 el producto real agrícola sólo creció a una tasa media anual de 2,3%, cifra inferior al crecimiento de la población. Así, mientras que en 1940-1950 el sector agropecuario contribuía con el 15,4% del PIB, en 1960-1970 ese porcentaje disminuyó a menos de la mitad para situarse en 7%. Y, por lo tanto, al dejar el sector agrícola de ser un canal de entrada de divisas al país, se comenzó a generar un faltante en la balanza de pagos que eventualmente mostraría problemas.

El tercer rasgo de debilidad era la poca competitividad del sector industrial. Después de decenios de protección, los precios a los cuales éste podía vender no eran del todo competitivos. Esto no solamente se debió a la protección que ya se tenía, y que se fue ampliando gradualmente, sino también a que el gobierno, por razones de política interna, apoyó cada vez más a los sindicatos oficiales lo cual disminuía

la competitividad de las empresas. La mayoría de los sindicatos apoyaba al partido en el poder y representaba su baluarte, uno de sus pilares políticos de apoyo para mantenerse en el poder. Durante todo este período el Partido Revolucionario Institucional fue el partido gobernante, cuyo apoyo popular dependió significativamente de la lealtad de los sindicatos en el sector industrial.

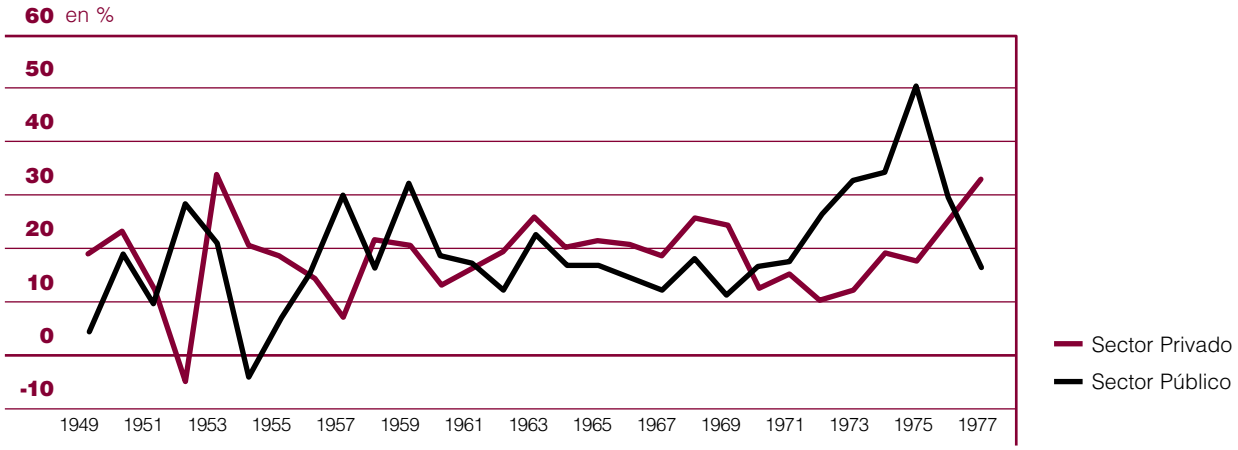
Poco a poco se fue agravando un conflicto en la industria resultado del modelo económico político. Por un lado el gobierno aumentaba los costos al apoyar a los sindicatos y permitiéndoles mejores condiciones y ciertas conquistas que eventualmente se volvieron excesivamente onerosas. Y, por el otro, era necesaria una protección creciente a la industria pero que tuviera sus límites. Con el tiempo esta industria tendría que ser capaz de producir bienes a precios competitivos susceptibles de ser exportados, lo cual simplemente no era posible. En consecuencia existía una tendencia al desequilibrio en la balanza de pagos. Y por otra parte, el aumento de precios finales tenía también su límite, especialmente en sectores que impactaban fuertemente los costos. Por ello es que en aquellos años fue cuando se realizaron más nacionalizaciones de empresas. El gobierno decidió mantener precios relativamente fijos o bajos, a pesar de la protección, y prebendas a los sindicatos que elevaban los costos, lo que implicó que el gobierno tuviera que subsidiar esas empresas. Tal fue el caso de la nacionalización de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, Teléfonos de México y de Azufrera Panamericana, entre otras.

Finalmente, un rasgo adicional de la debilidad del modelo era que existía muy poca inversión en desarrollo tecnológico. De hecho no existía una clara política de desarrollo tecnológico del país, lo cual no era evidente en el corto plazo pero en el largo plazo llegó a tener repercusiones sumamente negativas.

Por tanto, en estos primeros años del decenio de 1960 se observaban debilidades que apuntaban a un faltante de financiamiento de la inversión, en donde tanto el ahorro interno como las fuentes tradicionales de divisas eran insuficientes. La disponibilidad de divisas era indispensable, dada la dependencia tecnológica extrema, para importar los insumos y bienes de capital necesarios para mantener una tasa de crecimiento elevada. Esta combinación de factores hizo que la economía se tornara muy vulnerable ya desde los años 60 a la falta de ahorro interno y a vaivenes económicos internacionales.

Ante esta disyuntiva se desarrolló un debate entre el gobierno y el sector privado para ver qué camino era el mejor para conseguir el ahorro externo que se hacía cada vez más necesario. El acuerdo al que se llegó fue limitar la inversión extranjera y favorecer el endeudamiento externo. Esto tendría como consecuencia aumentar el proteccionismo, ya no sólo a partir de aranceles o permisos previos a la importación, sino a través de lo que se llamó las *leyes de mexicanización,* las que profundizaban la protección al obligar que al menos el 51% de la propiedad de las acciones en ciertos sectores fuera de origen nacional. Es decir, ahora no solamente se protegía a los bienes y a la industria, sino también a los accionistas. Esta profundización de la protección fue aparejada de intentos fallidos de reformas fiscales que le impidieron al gobierno tener recursos adicionales para financiar el gasto público que se requería en cada vez mayores cantidades. Este fracaso de la reforma fiscal al inicio de los años 60 provocó entonces que el gobierno tuviera que recurrir al sector bancario, a través del encaje legal para su utilización, ya no como un mecanismo de control monetario, sino como un mecanismo de financiamiento público al prestarle ese dinero al gobierno. Este mecanismo, como efecto colateral,

**Gráfico 4. Financiamiento de la banca al sector privado y al gobierno.**
Tasa de crecimiento anual (%)




Fuente: Elaborado con datos del INEGI en *Estadísticas Históricas de México* Tomo II.

desplazó a la inversión privada en un fenómeno de *crowding out* que disminuyó el potencial de la inversión a partir de los años 60.

No obstante estas dificultades, el crecimiento industrial del país y del producto continuaron avanzando con estabilidad de precios. En realidad esta estabilidad se debió más que nada a la ausencia de choques externos, al control de precios por algunas nacionalizaciones, y al manejo prudente de la política fiscal y monetaria. Conforme avanzó el decenio de 1960 aumentó la necesidad de ahorro externo para complementar el nacional. Además, en respuesta al conflicto estudiantil de 1968 y a la organización de los Juegos Olímpicos se demandaron más recursos del Estado, lo que llevó a un déficit fiscal mayor y al endeudamiento con el exterior. Para 1969, se necesitaba el 26,3% de las exportaciones de mercancías para pagar el servicio de la deuda externa, la cual apenas equivalía al 2,4% del PIB. El valor de las exportaciones era muy pequeño, lo cual implicaba una dependencia cada vez mayor del ahorro externo.

Al iniciar los años 70 existían ya claras limitaciones del modelo y el gobierno tenía que encontrar nuevas maneras de hacerse de recursos. El gobierno entrante de Luis Echeverría (1970-1976) fue especialmente sensible al problema social que significó la represión estudiantil del 68, lo que explica también la represión estudiantil del 10 de junio de 1971 en la ciudad de México. Tras la disminución a la mitad del crecimiento económico en su primer año de gobierno y la inestabilidad financiera internacional causada por la caída del sistema de Bretton Woods, Echeverría realizó un viraje hacia la izquierda en busca de un nuevo rol del Estado en donde el gasto público se convirtió en el motor de la economía. La expansión tuvo un impacto inflacionario severo, sobre todo a partir de 1973, que con el tiempo provocó la sobrevaluación del peso y una crisis en la balanza de pagos en 1976. Es en esos años cuando se intentó intensificar la sustitución de importaciones hacia bienes de capital con políticas industriales específicas por parte del Estado, por medio de una alta inversión pública en empresas paraestatales de bienes de capital cuyos resultados sólo fueron relativamente modestos. Asimismo, en estos años hubo un aumento también en el costo de la mano de obra al establecerse el instituto de vivienda llamado Infonavit que deterioró el nivel competitivo de la industria en general. Así, si bien hubo esfuerzos para aumentar las exportaciones estos no fueron suficientes y por ello no se pudo evitar la crisis de 1976 hasta que llegó el descubrimiento de los nuevos yacimientos a mediados de los años 70.

Es importante mencionar también que políticamente existía un cierto rompimiento con el sector privado. Al mismo tiempo que el gobierno realizaba algunas expropiaciones a empresas importantes, fue asesinado el líder y fundador del grupo Monterrey, eventos que son un claro ejemplo de este deterioro de la relación entre el sector industrial y el gobierno federal. Esta situación vino a ser salvada con el nuevo gobierno de José López Portillo (1976-1982) una vez que se descubre el yacimiento de Cantarell, uno de los más grandes del mundo en 1977-78, lo cual eliminó la restricción externa de disponibilidad de divisas. Así, de pronto México contaba con suficientes dólares para importar lo que fuera necesario y por lo tanto dejó de tener restricciones de la balanza de pagos en forma súbita. Sin embargo para poder desarrollar este sector petrolero se requirió de una enorme inversión en el propio sector que absorbió alrededor del 80% de los ingresos adicionales del petróleo. La capacidad de extracción del país aumentó muy rápidamente de 1 a casi 3 millones de barriles diarios en tan sólo tres años, que constituyeron el aumento más importante que ha tenido la industria petrolera en su historia. Los ingresos extraordinarios del gobierno, y del país, removieron súbitamente la restricción externa que enfrentaba la economía. El auge petrolero se derramó hacia el sector industrial, el cual fue estimulado por el gasto público y acelerado también por el endeudamiento externo que ocurría a raíz del aumento del precio del petróleo a nivel internacional. Ello había generado los excedentes de liquidez a nivel mundial puesto que los países productores de petróleo habían depositado estos recursos en la banca mundial. El endeudamiento entonces ocurrió a la par del auge petrolero en donde las tasas de interés se volvieron incluso negativas y promovieron un crecimiento industrial y un crecimiento de la economía, que resultó ser el mayor del siglo en los años que van de 1978 a 1981.

La inversión pública se destinó fundamentalmente a la industria pesada y a la agricultura, pero esta derrama económica volvió poco efectiva y muy costosa la inversión en el campo. Existía desperdicio y corrupción que mostraban claramente un cambio cualitativo en la efectividad del gasto público. Para 1981 hubo un exceso del gasto público, en parte generado por la sucesión presidencial que duplicó el déficit del 7 al 14% del producto en ese año, lo que llevó a un crecimiento industrial de 8,5% del PIB en promedio entre 1978 y 1981. El exceso del déficit público aunado al endeudamiento externo provocaron la sobrevaluación del tipo de cambio y problemas en la balanza de pagos. Ello coincidió con la reducción de los precios internacionales del petróleo que, aunque modestos, marcaban un cambio en la tendencia de los últimos años y que, junto con el aumento de las tasas de interés internacionales provocado por la política anti-inflacionaria de la Reserva Federal de los Estados Unidos, provocaron una crisis en la balanza de pagos no solamente en México, sino en muchos otros países.

A pesar de devaluaciones del tipo de cambio y de intentos fallidos de controlar el gasto, la crisis en la balanza de pagos era tan fuerte que llevó a la propia expropiación de la banca en septiembre de 1982 con consecuencias económicas y políticas profundas. Se trató de un rompimiento de la alianza tácita entre el gobierno y el sector privado que provocó un retiro masivo de capitales y una desconfianza profunda en el gobierno. Con la nacionalización se rompieron las reglas no escritas sobre la relación gobierno-sector privado que habían estado vigentes durante más de 50 años. La desconfianza en el gobierno por parte del empresariado era notoria y los capitales no regresaron. Fue gracias a un subsidio cambiario que si bien tuvo consecuencias macroeconómicas muy graves, fue un apoyo fundamental para evitar la quiebra de numerosas empresas que se encontraban endeudadas en aquel 1982.

Esta crisis en la balanza de pagos llevó al estancamiento económico. Tanto la inflación reprimida en los años previos, que se desbordó a partir de diciembre de 1982, como la carga de la deuda provocó exportaciones de capital hacia el extranjero para pagar por el servicio de la deuda. El estancamiento económico profundo, que mostraba que el modelo de desarrollo hasta entonces había quedado exhausto y que ya no había alternativas para seguir adelante, marcó el inicio de la tercera etapa de industrialización que es en realidad un período de transición. De esta manera, entre 1982 y 1985 la economía colapsó, el pago del servicio de la deuda llegó al 9% del PIB. Las negociaciones que se realizaban para disminuir este pago no fueron suficientes y esto, aunado en gran parte al hecho de que los industriales hayan sido afectados por el cambio en las reglas de juego, impidió el regreso de capitales hacia la economía nacional. Asimismo, en esta coyuntura, la ruptura entre el sector público y el sector privado llevó a la mayor participación empresarial en la política. Los empresarios fueron arropados en el Partido Acción Nacional y poco a poco ganaron lugares en las elecciones, primero municipales en San Luis Potosí y Guanajuato, y estatales con las gubernaturas de Baja California y Chihuahua, que equilibraron en algo el espectro político nacional pero todavía con muy pocas muestras.

La cuarta gran etapa de industrialización es aquélla que va de 1985 al presente. Es la industrialización bajo el libre comercio ya que a partir de ese año realizó, por parte del presidente Miguel de la Madrid (1982-1988), un rápido desmantelamiento del aparato proteccionista. Ya no era posible seguir con el mismo esquema y curiosamente existió muy poca oposición a la reducción de tarifas y a la conversión de permisos previos de importación en aranceles. México decidió adherirse al GATT en 1986 lo cual marcó también un cambio radical en la política comercial, dando señales de que la apertura iba a ser de largo plazo y sostenible por muchos años. Por otra parte, Miguel de la Madrid inició el proceso de reprivatización aunque apenas en su etapa inicial y más bien simbólica. Se actuó en empresas pequeñas y con fideicomisos públicos que existían en el papel pero cuya función era limitada y muy restringida. Sin embargo, marcó el cambio de rumbo hacia una economía más liberal que iba a ser continuada posteriormente durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994).

La inflación reprimida que existía todavía se volvió más difícil y para 1986, con la caída de los precios del petróleo, el déficit del sector público volvió a ser tan grande como en 1982 a pesar de los enormes esfuerzos que había realizado el gobierno federal por sanear las finanzas públicas. Ante esta situación de una casi hiperinflación como había ocurrido en la Argentina y en Brasil años atrás, se intentó un plan de estabilización heterodoxo a fines de 1987 y todo el año de 1988 el cual fue muy exitoso, y pudo disminuir la inflación dramáticamente de cifras de tres dígitos hasta una inflación de 24% aproximadamente a finales de 1988. No obstante, para ese momento, era claro que el modelo de desarrollo se había agotado plenamente. Además, en estos años ocurrieron, a nivel mundial, ciertos cambios políticos en pro del mercado. Estos aires se reflejaban en el regreso republicano a la presidencia de los Estados Unidos con Ronald Reagan, en los esfuerzos de Margaret Thatcher por eliminar prebendas de los sindicatos y liberalizar los mercados y, finalmente, en 1989 con la caída del muro de Berlín que ejemplificó la apertura del Este a la economía internacional. Es en esa coyuntura que entró como nuevo presidente de México Carlos Salinas de Gortari, quien se enfrentó inicialmente a los problemas de la deuda externa, de la inflación que seguía siendo relativamente alta y al del estancamiento económico. Como un problema adicional, Salinas entró a la presidencia muy poco legitimado por la crisis electoral de 1988, pero a través

de una serie de medidas concretas fue logrando recuperar parte de la credibilidad y esto le permitió enfrentar algunos de los problemas de manera más central. En particular, logró un acuerdo de la deuda a través del Plan Brady en 1989, consiguiendo una reducción de los intereses y sobre todo mandó una señal al mercado de que el problema de la deuda estaba quedando atrás y que era posible reasumir la tasa elevada de crecimiento.

La lucha contra la inflación se mantuvo, se siguió utilizando el tipo de cambio como ancla nominal y continuaron los resultados positivos pero a una menor velocidad que en el pasado. En 1989, la inflación se redujo a 19,7%, el PIB creció 3,3%, cifra superior al crecimiento de la población, y se logró disminuir el déficit financiero del sector público de 12,5% del PIB a sólo 5,6%. Tras la reunión de Davos a principios de 1990, le quedó claro al gobierno federal que la única salida que tenía México era acercarse a los Estados Unidos y negociar con ese país un Tratado de Libre Comercio. Esta negociación, que era impulsada por México, le siguió a lo que había negociado unos cuantos años atrás Estados Unidos con Canadá y antes con Israel. De tal manera que este Tratado de Libre Comercio iba a permitir cambiar completamente las reglas del juego. Estas reformas de Salinas en el área comercial significaron, con el tiempo, un cambio rotundo en la estructura productiva del país que se ve reflejado hasta el día de hoy.

Junto con la liberalización comercial, estaba la privatización de empresas públicas importantes como Teléfonos de México, las aerolíneas, las empresas mineras y la fábrica de carros de ferrocarril e incluso de los ferrocarriles mismos. Esta privatización tuvo también una fuerte repercusión en la iniciativa privada y provocó el regreso de capitales importantes que habían salido de México previamente. Una reforma importante también fue la reprivatización bancaria que ocurrió entre el año 1991 y 1992 y la consecuente liberalización financiera. No obstante, tanto la privatización de algunas empresas públicas como la reprivatización bancaria estuvieron sumidas en una controversia importante por suspicacia de favoritismos y de la continuación de monopolios ya no en manos estatales, sino en manos privadas.

La liberalización financiera, y la necesidad de los nuevos banqueros de recuperar su inversioón, a su vez permitió un crecimiento del crédito privado muy superior a lo que se había observado en los años anteriores, sobre todo después del estancamiento económico registrado en los años 80. Asimismo, la liberalización de otros mercados y de la inversión extranjera generaron inversión en el país que estaba destinada al mercado externo. Junto con estas reformas existieron otras como la autonomía del Banco Central así como la reforma agraria en que se permitió que los ejidos pudieran ser rentados o vendidos si así lo decidían sus miembros, y por tanto se podía reprivatizar el ejido. En otro ámbito, el reconocimiento de las iglesias dio una muestra de cierta modernidad y en retrospectiva se puede decir que las reformas salinistas tuvieron claroscuros.

**Tabla 3. Algunos indicadores del cambio estructural**

| | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1993 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Política cambiaria | | | | | | | | | | | |
| Importaciones sujetas a permiso previo | 100,0 | 100,0 | | 35,1 | | | 21,2 | 18,4 | 13,7 | 9,1 | 5,0 |
| Producto interno protegido por permisos | | | | 92,2 | 46,9 | 35,8 | 23,2 | 22,1 | 19,0 | | |
| Sector público | | | | | | | | | | | |
| Empresas y entidades del sector público | 1.155 | 1.074 | 1.049 | 941 | 737 | 617 | 412 | 379 | | | 258 |

Fuente: Enrique Cárdenas, *La política económica en México, 1950-1994*, México, 1996.

Sin duda hubo medidas muy positivas como la liberalización comercial pero también algunos problemas en la implementación de ciertas reformas. En general, puede decirse que las reformas salinistas tuvieron las características generales siguientes. En primer lugar, una excesiva fe en el mercado en términos de que éste era la mejor manera de organizar a la sociedad y que cualquier desequilibrio estaría resuelto por el propio mercado en su momento. En segundo lugar, la liberalización se llevó a cabo, en ocasiones, sin contar con las instituciones sólidas que pudieran regular a los sectores en una nueva etapa de liberalización. Tercero, la renuncia explícita a una política industrial. Nuevamente había una excesiva fe en el mercado argumentando que la industria que sobreviviera a los embates a la competencia y la que tuviera mejores ventajas comparativas sería aquélla que pudiera desarrollarse y sobrevivir. Este hecho se reflejó en el dicho de entonces respecto al sector industrial de que *"no podemos escoger ganadores"*. Sin embargo, la renuncia en la política industrial fue en contra de lo que se hacía en muchos otros países en donde era claro que el mercado no siempre funciona adecuadamente pues existen fallas de mercado y, en muchas ocasiones, algunos sectores requieren de algún apoyo especial en forma temporal para poder sobresalir.

De la misma manera hubo una renuncia a una política tecnológica sólida ya que se decía que si era mucho más barato importar que producir internamente, entonces no tenía sentido producir dentro del país, por lo que era mejor traer los bienes de donde los estuvieran haciendo a un menor costo. Esta renuncia a una política tecnológica de largo plazo se reflejó entonces en algunos de los problemas que tenemos en la actualidad, en donde el mercado interno ha dejado de ser el motor fundamental del desarrollo económico del país.

Finalmente, otra de las características de estas reformas salinistas y que es un corolario de todo lo anterior fue la poca integración vertical en la industria. Se requerían enormes cantidades de importaciones para producir y para exportar. De hecho, la apertura comercial modificó la función de las importaciones pues ahora, después de la apertura, para exportar se necesitaba importar pues la economía mexicana se había integrado mucho más cercanamente a la economía norteamericana. Si bien ello no es necesariamente negativo, la economía quedó más sujeta a los vaivenes económicos que ocurran en aquel país y, dado que la integración es apenas parcial, por no haber libertad de tránsito de todos los factores de la producción, el país no goza de todas las ventajas de esa relación.

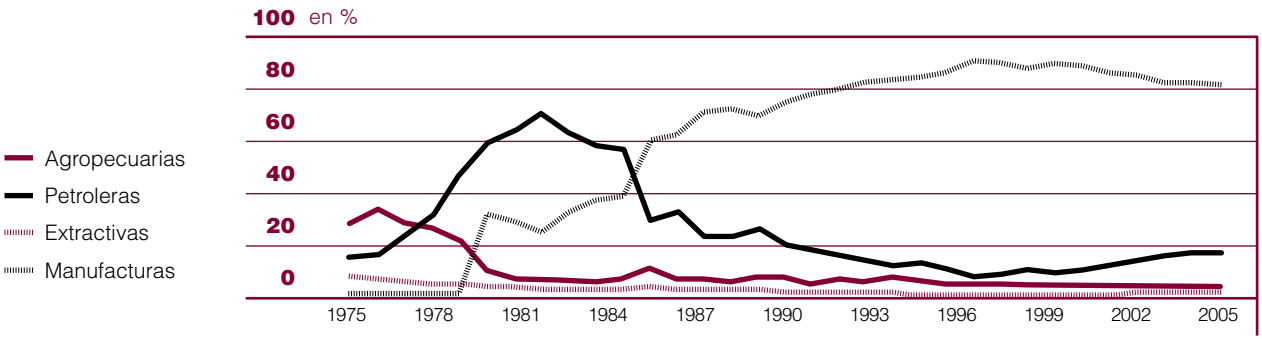
Esta serie de reformas salinistas transformaron la economía nacional pero también provocaron, algunas de ellas, la crisis económica de 1994-95. Ésta se dio debido a que la liberalización financiera había permitido un exceso de crédito y gasto privado que algunas personas consideraban entonces como irrelevante, pero que desde el punto de vista macroeconómico serían importantes. El exceso de gasto y de crédito privado llevó a la sobrevaluación del tipo de cambio, que si bien en principio estaría flotando o semiflotando, el gobierno lo continúo manipulando, y lo utilizó como ancla nominal para frenar la inflación. El consecuente alto endeudamiento ocurrió en el corto plazo. Para evitar la fuga de capitales se promovió el traspaso de la deuda interna en pesos hacia deuda interna pero valuada en dólares. Es decir, de los Cetes o Certificados de la Tesorería a los Tesobonos, ambos de corto plazo, pero que a la postre constituyeron problemas severos que llevaron a una crisis bancaria, financiera y cambiaria en diciembre de 1994.

Esta crisis bancaria y financiera se agravó por el aumento de las tasas de interés dado el problema de la balanza de pagos. Sin embargo se consiguió el apoyo del presidente estadounidense William Clinton y de la banca internacional para tranquilizar el mercado y resolver la crisis cambiaria en el corto plazo. No obstante, el sistema financiero aún tenía muchos problemas a nivel microeconómico tanto de corrupción como de favoritismos en el rescate bancario y financiero que ahondaron las heridas, que ya provenían de la manera de privatizar la banca y otras empresas públicas. El rescate bancario significó un costo para los contribuyentes de alrededor del 20% del producto y que posteriormente la mayor parte de los bancos nacionales se vendieran al extranjero.

El problema serio de estos hechos fue que se interrumpió el ímpetu reformista que se había logrado en los primeros años 90 y se satanizó a algunas de estas reformas. El presidente Ernesto Zedillo (1994-2000) logró reformas en lo político y en lo judicial y un ligero avance en las reformas de pensiones, pero en muchos otros campos ya no prosperaron sus intentos de reforma. Es decir, se dio una oposición pública y sobre todo del partido de derecha, el partido Acción Nacional (PAN), para llevar a cabo reformas que pudieran ser benéficas para el país y que por la experiencia de las reformas salinistas simplemente ya no se pudieron llevar a cabo. En particular la iniciativa de reforma energética fue frenada por la oposición de la derecha.

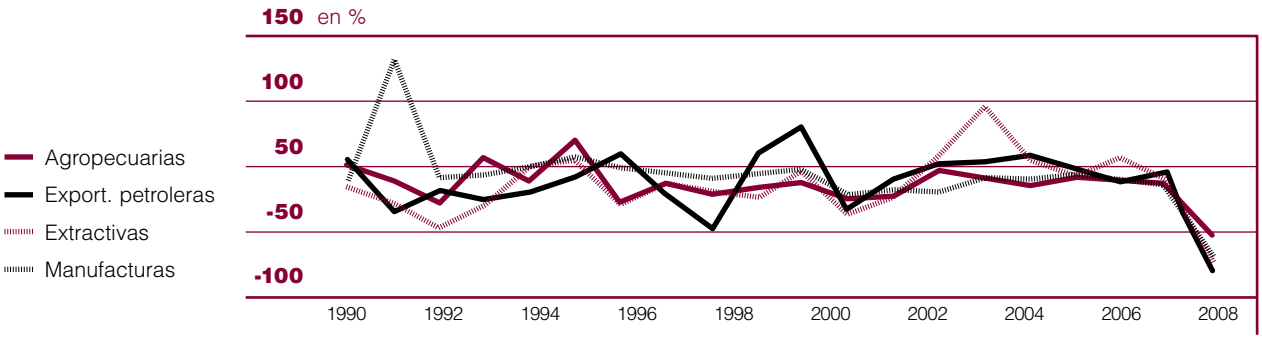
El impacto de la apertura comercial y de las otras reformas fue muy significativo. Las exportaciones aumentaron casi 13% en promedio anual de 1985 a 2008, especialmente las maquiladoras que aumentaron un 40% más rápido. Este aumento de las exportaciones modificó la función de importaciones pues, como se mencionó anteriormente, para poder exportar se necesitaba importar, y esto modificó a su vez la composición de las exportaciones mexicanas. Ahora se exportan alrededor de 70% de bienes manufacturados a costa de las exportaciones de minerales y de petróleo.

**Gráfico 5. Composición de las exportaciones.** Porcentaje con respecto al total




Fuente: Elaborado con datos de Banco de México, Indicadores Económicos

**Gráfico 6. Evolución de las exportaciones por sector.** Tasa de crecimiento anual (%)




Fuente: Elaborado con datos de Banco de México, Indicadores Económicos

Por otra parte, se dio también una creciente integración con la economía de los Estados Unidos en forma vertical a través del sistema, de modo que muchas empresas nacionales tienen acceso al sistema financiero norteamericano. Asimismo, ha habido una creciente población migrante hacia los Estados Unidos y los ciclos económicos son cada vez más concurrentes, con consecuencias también de desarrollo regional. El desarrollo ha sido mayor en el norte del país, más cercano a los Estados Unidos, y mucho más lento en el sur, lo cual se reflejó incluso en los resultados electorales de 2006 en el que el norte votó más hacia la derecha, y el sur más hacia la izquierda.

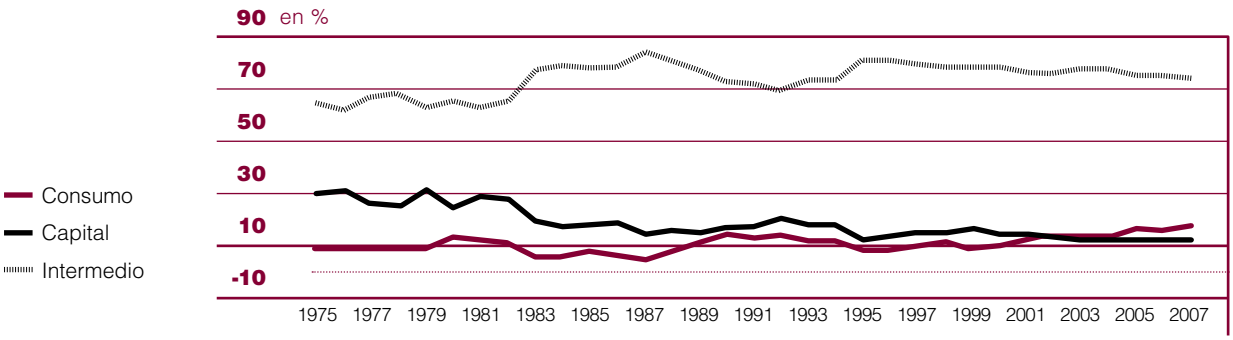
Así, a nivel industrial y en la era de la globalización, vemos que las exportaciones manufactureras han sido las más dinámicas, especialmente la industria automotriz y los electrodomésticos, pero también han sido las más tolerables a la demanda externa. Se ha conformado todo un sector automotriz verticalmente integrado que depende esencialmente de la demanda internacional, pero que en principio debería ser capaz de modificarse según lo requiriera la propia industria automotriz internacional. Lamentablemente, estas exportaciones son muy vulnerables a la demanda externa y el crecimiento acelerado de las maquiladoras, que se han duplicado esencialmente en la franja fronteriza en el norte del país. En 1993 uno de cada cuatro dólares era de importaciones destinadas a las maquiladoras, mientras que actualmente es uno de cada tres.

Se utilizan asiduamente importaciones de insumos y existen muy pocos eslabonamientos hacia atrás. Existe también un creciente porcentaje de insumos importados que se destinan a los bienes de la exportación lo cual implica que haya muy poco valor agregado en la industria de la exportación. Cada vez tenemos más importaciones de bienes de consumo de modo que si la economía estuviera creciendo no al 3 ó 4% sino al 6 ó 7% seguramente las importaciones de bienes de consumo aumentarían significativamente y no es necesariamente cierto que pudiera ser soportado por el resto de la estructura económica. Finalmente, existe poca relación entre la expansión de las exportaciones manufactureras y el producto industrial.

Las importaciones totales como porcentaje del producto aumentaron del 16,3% en 1993 al 35,3 % en 2007. Este incremento, que es espectacular, ocurrió en todo tipo de bienes pero especialmente en las importaciones en la industria maquiladora y también en la no maquiladora. Los bienes de consumo aumentaron del 2% del PIB al 5,4% del producto. Las importaciones de bienes intermedios de 11,6 a 25,6, y finalmente las importaciones de bienes de capital del 2,7 al 4,2.

Como se puede observar, las importaciones de bienes de consumo son las que más crecen durante el período, y esto es un reflejo de la integración que está ocurriendo con la economía norteamericana y con la incapacidad del mercado interno para desarrollar productos que podrían ser realizados en México y no tener que importarlos. Por tanto, en este desarrollo se ve que existe poca relación entre la expansión de las exportaciones manufactureras y el producto industrial. Es decir, si bien las exportaciones están creciendo muy rápidamente desde hace ya muchos años, y especialmente las exportaciones de manufacturas, el producto industrial no está creciendo a la par. De hecho, el producto industrial apenas crece alrededor del 3% en promedio, mientras que las exportaciones manufactureras están creciendo al 13 o al 14%. Naturalmente el corolario de esta relación es que el dinamismo exportador está generando poco valor agregado en la producción industrial nacional.

**Gráfico 7. Composición de las importaciones.** Porcentaje con respecto al total




Fuente: Elaborado con datos de Banco de México, Indicadores Económicos

**Tabla 4. El comercio exterior de México. Porcentajes del PIB**

| | 1993 | 1997 | 2000 | 2003 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|
| Importaciones totales | 16,30 | 27,40 | 29,20 | 29,66 | 35,33 |
| Maquiladoras | 4,10 | 9,10 | 10,20 | ND | ND |
| No maquiladoras | 12,20 | 18,30 | 19,00 | ND | ND |
| Bienes de consumo | 2,00 | 2,30 | 2,70 | 3,74 | 5,37 |
| Bienes de uso intermedio | 11,60 | 21,30 | 22,60 | 22,41 | 25,61 |
| Maquiladoras | 4,10 | 9,10 | 10,20 | ND | ND |
| No maquiladoras | 7,50 | 12,20 | 12,40 | ND | ND |
| Asociadas a la exportación | 6,10 | 14,80 | 16,30 | ND | ND |
| No asociadas a la exportación | 5,50 | 6,50 | 6,30 | ND | ND |
| Bienes de capital | 2,70 | 3,80 | 4,00 | 3,51 | 4,19 |
| Empresas exportadoras | 0,50 | 1,20 | 1,20 | ND | ND |
| Empresas no exportadoras | 2,20 | 2,50 | 2,80 | ND | ND |
| Balanza comercial total | -3,40 | 0,20 | -1,00 | -1,01 | -1,40 |
| Maquiladoras | 1,30 | 2,20 | 2,80 | ND | ND |
| No maquiladoras | -4,70 | -2,00 | -3,80 | ND | ND |

Por otra parte, en este proceso de industrialización en el libre comercio vemos también que el sistema financiero otorga poco financiamiento. La extranjerización de la banca a fines de los años 90 ha hecho que los bancos sean muy cautelosos y que su cartera de clientes sea sumamente reducida. Por ello es que ha aparecido la banca paralela, realmente desde los años 80 pero desarrollada sustantivamente a partir de los 90, en donde los llamados *non-banks banks* o *bancos no bancos*, están tomando el lugar de los bancos tradicionales en el otorgamiento de crédito, pero ciertamente a tasas más elevadas puesto que su tasa de captación es también más elevada. Por lo tanto, observamos un lento crecimiento económico en el sector industrial en la era de la globalización y por ende también en la economía en su conjunto.

En resumen, la industrialización desde 1985 a la fecha, ha mostrado por un lado una mayor integración con la economía norteamericana, se ha desarrollado un sector exportador manufacturero, pero éste está crecientemente vinculado con la industria maquiladora. Es decir, se utiliza solamente para exportar, lo cual no está mal, pero el problema es que la mayor parte de los insumos de la industria maquiladora provienen también del extranjero. Adicionalmente, así como han aumentado las exportaciones, lo mismo ha ocurrido con las importaciones. Por lo tanto, el reducido valor agregado no ha repercutido al interior del mercado interno del país, lo que implica que la derrama económica de ese desarrollo exportador ha sido más bien limitada.

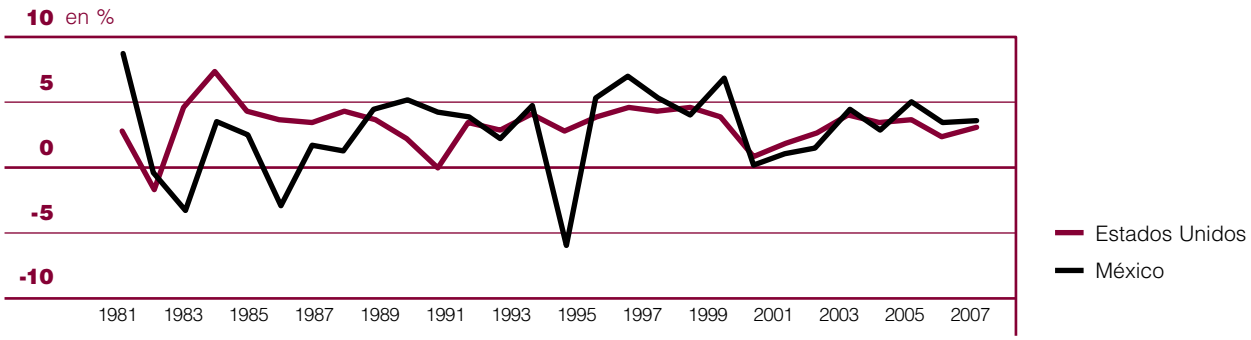
## III. La crisis económica actual

Los eventos económicos del último año han generado una serie de trastornos en la economía mexicana y de hecho la colocan como la economía más golpeada de toda América Latina. En primer lugar, ha habido una reducción drástica de las exportaciones, 30,2% en el primer semestre de 2009 con relación al mismo período del año anterior, en donde se han contraído todo tipo de exportaciones, bienes manufacturados, bienes agropecuarios y mineros, lo que ha significado un menor crecimiento económico. Los precios del petróleo también se han reducido en este periodo, reduciendo también lo que sería el desarrollo industrial por un lado, y el potencial del gobierno por el otro, al recabar la renta petrolera y en diseminar ese gasto público entre otros sectores.

Es importante mencionar también que la caída de las exportaciones durante la crisis económica actual ha sido menos dañina debido a que una buena parte de las exportaciones que antes realizábamos implicaba la importación de insumos o de materias primas, o de bienes de capital. Al no exportar también dejamos de importar y por lo tanto la balanza de pagos, y la balanza comercial en particular, han tenido un deterioro mucho menor al que hubiera ocurrido si se tuviera un valor agregado mayor en el sector externo. Sin embargo, dicho eso, se sigue pensando que en ese sentido la crisis económica ha sido menos dañina para el país, pero se puede observar que el impacto sobre el producto va mucho más allá del sector industrial.

En segundo lugar, la crisis misma ha hecho que el sector financiero también contraiga el crédito. Esto se debe claramente a la crisis externa, en donde al ser muchos de los bancos de origen extranjero, específicamente norteamericanos, ingleses, y en alguna medida los españoles y canadienses, aunque éstos han sido menos golpeados por la crisis, observamos una reducción del crédito y una salida de flujos de capital. En el primer semestre de 2009 el crédito se redujo a la mitad. Éste se ha concentrado en el crédito de corto plazo para el consumo, y cabe resaltar la paradójica fortaleza de los bancos. Es evidente que la crisis de 1994-95 llevó a un fortalecimiento de la banca en México, a una mayor supervisión bancaria, pero también a mayores restricciones en cuanto al otorgamiento de crédito. Ahora en este tiempo de una crisis financiera internacional vemos que los bancos en México están muy sanos, son solventes y no ha habido un problema de ese lado del sector financiero. No obstante lo anterior, se ha reflejado toda la situación económica y financiera mundial en una contracción del crédito en el país.

**Gráfico 8. Evolución PIB de México y Estados Unidos.** Tasas de crecimiento anual (%)




Fuente: Elaborado con datos de International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, Abril 2009

Por otra parte, la crisis también afectó a la economía nacional a través de las filiales de empresas norteamericanas en el país. En este sentido, muchas empresas norteamericanas que en los primeros embates de la crisis resintieron un problema de liquidez importante recurrieron a la tesorería de sus filiales en México, para que éstas les enviaran recursos líquidos y de esta manera poder enfrentar mejor sus necesidades ante la ausencia de crédito en los Estados Unidos. Esta es una prueba más de la integración vertical que existe entre la economía norteamericana y la mexicana, y en este caso significó una salida del país de recursos importantes para apoyar a las matrices, lo cual impactó en el mercado cambiario, sobre todo en algunos meses de este año, que conforme se ha ido normalizando la liquidez en los Estados Unidos, también se ha venido normalizando en México.

Una cuarta manera de impactar la crisis a la economía nacional ha sido la reducción de los envíos de remesas por parte de mexicanos en los Estados Unidos hacia el país. Las remesas en el último semestre se han reducido alrededor del 20 % y esto desde luego ha significado una contracción de los ingresos disponibles para muchas familias mexicanas. Sin embargo, este evento se ha paliado por la depreciación del tipo de cambio, de modo que los recursos que llegan al país, que son menores en 20 %, en términos de pesos no se reducen tanto. La depreciación del tipo de cambio, que es alrededor del 15 o 20 %, de alguna manera compensa la contracción de las remesas del extranjero. Cabe hacer notar que, de acuerdo con una encuesta de movilidad social realizada a fines de 2006, una tercera parte de los ingresos por remesas se destinan a bienes de inversión y dos terceras partes a bienes de consumo, de modo que en todo caso se verá una contracción de la inversión, mas no una contracción del consumo de estas familias que dependen tanto de las remesas internacionales.

La crisis económica actual también ha demostrado que el gobierno mexicano padece de una tremenda incapacidad para reaccionar. Ésta se debe básicamente a tres factores. En primer lugar, al poco espacio fiscal con que cuenta debido a que no tiene capacidad de endeudamiento. Si bien el país tiene como deuda pública solamente el 40% del producto interno bruto, lo cual es muy inferior a lo que ocurre en muchos otros países, la baja carga fiscal y el excesivo gasto corriente hacen que no tenga capacidad de endeudarse. El excedente que genera cada año es insuficiente para poder pagar los intereses que se generarían con el servicio de una nueva deuda.

La segunda razón por la cual ha sido difícil para el gobierno reaccionar ante la crisis económica internacional es que desde hace tiempo renunció a ciertos instrumentos de política económica y, por lo tanto, en el momento de necesitarlos están ausentes del arsenal de instrumentos con que pudiera contar el Estado. En particular la ausencia de una política industrial desde hace ya varios años y la falta de planes de infraestructura multianuales, hacen que no se permita ejercer rápidamente un incremento en el gasto público. De modo que esta ausencia de instrumentos de política económica es importante para explicar la poca capacidad de reacción de parte del gobierno mexicano en la crisis actual.

Finalmente, es perceptible una impericia de parte de quienes tienen a su cargo las diferentes actividades del gobierno para utilizar los instrumentos que todavía tienen disponibles. Esta impericia de parte de funcionarios públicos se hace evidente en aquellas áreas muy relacionadas con el crecimiento económico, y por lo tanto es lamentable que esto ocurra puesto que impide reaccionar al gobierno de una manera más eficaz. La crisis económica actual también ha mostrado que hay

un liderazgo político insuficiente para reaccionar, así como para contrarrestar los embates de la crisis externa, y al mismo tiempo una enorme irresponsabilidad de la oposición en el Congreso para llegar a acuerdos indispensables. Esta falta de responsabilidad de la oposición se agrega al insuficiente liderazgo político, de modo que solamente se logran alcanzar reformas económicas medianas, de poco alcance y que reflejan un excesivo poder del Legislativo sobre el Ejecutivo que termina avasallando al Ejecutivo Federal. El resultado entonces, ante la incapacidad de reaccionar y el insuficiente liderazgo político, es una contracción de aproximadamente 7 % del PIB en 2009 y una lenta recuperación en 2010.

## IV. Hacia dónde va la economía y cómo se puede llegar ahí

Existe toda una discusión de si el modelo económico que se ha seguido en los últimos 20 años es el adecuado o no. Existen enormes dudas de parte de un amplio segmento de la población que cuestionan la calidad y la necesidad de realizar más reformas, o si aceptar que éstas han fracasado y que por lo tanto se tiene que modificar el modelo de crecimiento económico en México. Se trata de una discusión pública, amplia, que deja de lado alguno aspectos que desgraciadamente no han sido discutidos a profundidad y que han permeado en la sociedad. Por ejemplo, se critica la privatización de todo tipo de empresas en el país, puesto que se equipara la palabra privatización hacia la palabra *privatización bancaria,* o a la privatización de Teléfonos de México, que son muy cuestionadas. Se envuelve en un solo término, el de *privatización,* la oposición del público y esto impide la toma de decisiones importantes. Quienes quieren cambiar el modelo no son claros ni explícitos, es decir, no hay consenso en qué modelo se debe de seguir, y más bien es evidente que existen obstáculos importantes insoslayables que impiden una mayor competitividad de la economía mexicana, independientemente de que se trate de este modelo u otro más.

En primer lugar, entre los obstáculos más importantes está una estructura monopolista en algunos sectores claves como son las telecomunicaciones, el transporte, etcétera. Esta estructura monopolista sin duda mantiene costos relativamente elevados que impiden una mayor competitividad del aparato productivo nacional. Otro obstáculo importante es la persistencia de sindicatos en áreas estratégicas que impiden la modernización de los sectores y sobre todo la mejor asignación de los recursos, en particular el sindicato en el sector educativo y en el sector energético. Éstos son sindicatos que en otro tiempo fueron baluarte del poder político del PRI y que el día de hoy se constituyen como verdaderos lastres en el desarrollo económico del país.

La ya mencionada ausencia de políticas industrial y tecnológica agresivas es también un obstáculo importante para aumentar la competitividad de la economía mexicana. El haber renunciado a estas políticas ha llevado al desaprovechamiento de diferentes instrumentos y a que el mercado, al no ser tan efectivo ni eficiente para asignar los recursos, ha mantenido tasas de crecimiento relativamente bajas y la desconexión entre lo que es, por ejemplo, la producción industrial y las exportaciones manufactureras.

Aunado a esto, las rigideces de ciertos mercados, como el laboral, por ejemplo, hacen que la competitividad del país tampoco sea lo suficientemente elevada. Esta rigidez de los mercados es evidencia de inflexibilidad y de una incapacidad de ajuste rápido que, desde luego, ante un mundo tan cambiante, genera costos que no son posibles abatir en el corto plazo.

Por otra parte, la insuficiencia fiscal y hacendaria, que ya se hizo evidente en la respuesta a la crisis actual en México, hace que sea muy difícil poder mejorar la competitividad. La carga fiscal es relativamente baja, el gasto público es a veces excesivamente alto en algunos sectores, mientras que en otros es más bien bajo, y por lo tanto no se está logrando invertir lo que se requiere ni tampoco se ha sido capaz de apuntalar el crecimiento económico desde una base más factible.

El estado de derecho y la falta de seguridad pública sin duda contribuyen también a la poca competitividad de la economía nacional. Muchas empresas transnacionales, por ejemplo, tienen que escoger en dónde colocar sus empresas y, dada la situación de seguridad pública en que se encuentra el país, es un factor importante que se toma en cuenta para decidir en dónde se ubicará la empresa. De la misma manera empresas nacionales se preguntan hasta dónde conviene seguir invirtiendo en México o explorar otros mercados extranjeros.

Una cuestión adicional es subrayar la responsabilidad del Estado y de los diversos actores principales. Esto quiere decir que se requieren acuerdos nacionales con pragmatismo, que haya mayor concordancia entre los diferentes actores políticos y que dejen de lado, por lo menos en alguna medida, los intereses partidistas para que el interés nacional quede por encima de ellos.

La crisis económica da pie a cambios estructurales profundos. Es decir, al debilitarse la estructura económica y política por la crisis económica que se vive, se abren ventanas de oportunidad para realizar cambios estructurales que hasta ahora se consideraban muy complicados. Tal es el caso de la reforma de pensiones, del Seguro Social, del sindicato educativo, de la reforma energética, así como de una serie de reformas que todavía se requieren, y que sin ellas va a ser muy difícil crecer a tasas por encima del 6% anual.

Otro elemento central hacia dónde ir es aumentar el valor agregado de lo que producimos en el país. Se requiere una verdadera resustitución de importaciones, dado que importamos alrededor de 250 mil millones de dólares. Es evidente que algún esfuerzo en la sustitución de esas importaciones redundará en un incremento en el valor agregado del país muy significativo. Una posibilidad para llevar a cabo este proceso de resustitución de importaciones es no utilizar la protección arancelaria, como se hizo en otra época, sino utilizar un esquema que ya dio resultados en el Tratado de Libre Comercio y se refiere justamente al esquema de reglas de origen, en donde se establece o se premia el que los insumos utilizados en la producción de determinado producto final sea de origen nacional. Esto es una copia de lo que se acordó entre México, Estados Unidos y Canadá con relación a los bienes producidos en la región, y que probó ser un éxito importante, al menos en el caso de México, puesto que muchas empresas, alemanas o francesas o de otros países, fuera de la región norteamericana, se instalaron en México para poder ser consideradas dentro del país y por lo tanto poder tener acceso al mercado norteamericano.

Este mismo esquema, del establecimiento de ciertas reglas de origen para la mercancía mexicana podría ser, por tanto, un instrumento importante para generar mayor valor agregado. Uno de los premios pudiera ser una devolución de Impuesto sobre la renta o el mismo IETU a aquellas empresas que están utilizando más insumos nacionales. Una forma también de aumentar el valor agregado nacional es abaratar la formalidad en el empleo con respecto a las actividades informales. En este sentido generar empleo formal en México es excesivamente oneroso y por lo tanto su abaratamiento, quizás a través de una reforma laboral, pudiera ser un camino a seguir.

Se requiere también una red mínima de seguridad social universal, quizás a cambio de una reforma fiscal. Es difícil que la oposición acepte una reforma fiscal profunda por el costo político que ello implica, pero quizás si se intercambia por una mayor seguridad social pudiera ser factible, al menos en el mediano plazo.

Reformas que flexibilicen a los mercados serían otra manera de hacerlos más eficientes para poder competir mejor. En particular los mercados laboral, de energéticos y de telecomunicaciones, son centrales para poder mejorar la competitividad de México y aumentar el valor agregado de lo que se produce en el país. La reciente extinción de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, empresa pública de energía eléctrica que distribuía energía en el centro del país, y que requería enormes subsidios, son un paso en la dirección correcta.

Finalmente, es importante revitalizar la inversión pública que claramente genere externalidades positivas a los demás agentes económicos. La inversión pública, que ha venido sufriendo desde los años 80 por el incremento en el gasto corriente, por un lado, y por el decremento en términos generales de lo que sería el gasto público, hacen imprescindible que se revitalice la inversión pública para generar oportunidades al sector privado.

Parece entonces que el país está atrapado en esta crisis al estar ligado tan estrechamente con los Estados Unidos. Pero en realidad las soluciones podrían estar a la vista. Son soluciones que se han propuesto, que son factibles y políticamente viables si es que se dan los acuerdos políticos mínimos. Existen muchos aspectos de la economía nacional que son simplemente indefendibles. La economía difícilmente prosperará si existen monopolios en sectores estratégicos, si existen empresas públicas altamente ineficientes y corruptas, si existen sindicatos que impiden reformas mínimas indispensables. Es decir, una condición necesaria, más no suficiente, sería el acuerdo político de los diversos actores para poder fortalecer la competitividad del país para facilitar el crecimiento económico de México.

**Bibliografía seleccionada**


Boltvinik, J., y E. Hernández Laos. 1981. *Origen de la crisis industrial: El agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis preliminar.* En R. Cordera, ed., Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana: Ensayos de Interpretación Histórica. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Bueno, G. 1973. *Las perspectivas de la política del desarrollo industrial en México.* En L. Solis, ed., La economía mexicana, vol.I. Análisis por sectores y distribución. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, Lecturas 4 de El Trimestre Económico.

Cárdenas, E. 2000. *The process of accelerated industrialization in Mexico, 1929-1982*. En E. Cárdenas, J.A. Ocampo, y R. Thorp, eds., An Economic History of Twentieth-Century Latin America, vol.3. Nueva York: Palgrave.

Cárdenas, E. 2003. *El proceso de industrialización acelerada en México, 1929-1982*. En E. Cárdenas, J.A. Ocampo, y R. Thorp, eds., Industrialización y Estado en la América Latina. La leyenda negra de la posguerra. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, Lecturas 94 de El Trimestre Económico.

Godínez, V. 2000. *La economía de las regiones y el cambio estructural.* En F. Clavijo, ed., Reformas Económicas en México, 1982-1999. Lecturas del Trimestre Económico 92. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Hernández Laos, E., y E. Velasco. 1990. *Productividad y competitividad de las manufacturas mexicanas, 1960-1985.* Comercio Exterior 40(7):658-666.

Izquierdo, R. 1964. *Protectionism in Mexico*. En R. Vernon, ed., Public Policy and Private Enterprise in Mexico. Cambridge, MA: Harvard University Press.

King, T. 1970. *Mexico: Industrialization and Trade Policies since 1940.* Oxford: Oxford University Press.

Little, I., T. Scitovsky, y M. Scott. 1970. *Industry and Trade in Some Developing Countries.* Oxford: Oxford University Press.

Martínez del Campo, M. 1985. *Industrialización en México. Hacia un análisis crítico.* Ciudad de México: El Colegio de México.

Nacional Financiera. 1973. *La política industrial.* En L. Solis, ed., La economía mexicana, vol.I. Análisis por sectores y distribución. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, Lecturas 4 de El Trimestre Económico.

Robles, G. 1960. *El desarrollo industrial.* En Fondo de Cultura Económica, México: 50 Años de la Revolución. La economía, la vida social, la política, la cultura. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Ros, J. 1994. *Mexico's trade and industrialization experience since 1960: A reconsideration of past policies and assessment of current reforms*. En G. Helleiner, ed., Trade Policy and Industrialization in Turbulent Times. Londres: Routledge.

Villarreal, R. 1988. *Industrialización, deuda y desequilibrio externo de México.* Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

# 50 años en 50
# El largo y sinuoso camino del desarrollo industrial de Brasil

**David Kupfer, João Carlos Ferraz y Laura Carvalho**



David Kupfer
Instituto de Economia da UFRJ (IE/UFRJ)

João Carlos Ferraz
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) y CEPAL

Laura Carvalho
New School of Social Research (NSSR)

## 1. Introducción: 50 años de industrialización en Brasil

Hace 50 años Brasil vivía un impulso de desarrollo económico sin precedentes, en el marco del Plan de Metas elaborado por el gobierno de Kubitschek, cuyo lema era "50 años en cinco". Tuvo lugar por lo tanto la elaboración de un marco de industrialización planificada sobre la base de un conjunto inédito de instituciones y políticas focalizadas en fomentar el desarrollo industrial. El Plan de Metas era de una naturaleza pragmática: se utilizaron instrumentos muy diversos, como aranceles aduaneros altos, tipos de cambio diferenciados y el control a la salida de divisas mediante un andamiaje legal y regulatorio favorable a la entrada de capital extranjero y, al mismo tiempo, el recurso de la participación directa del Estado en inversiones en industria de base e infraestructura.

Algunos años después, superada una fase de inestabilidad política y económica en el inicio de la década de 1960, tuvo lugar un segundo ciclo desarrollista, organizado en torno del primer y el segundo plan nacional de desarrollo que el régimen militar instaurado en el país llevó a cabo entre 1968 y 1979. Fueron los años del *Milagro Económico* y del gran salto para la industrialización pesada. Con un alcance aún mayor, ese nuevo ciclo desarrollista conjugó instrumentos que tornaron aún más visible la mano firme del Estado como coordinador de las inversiones, principalmente mediante un mayor protagonismo de las empresas estatales. Éstas lograron un rango de acción mayor que el observado durante el Plan de Metas, actuando como controladoras o asociadas relevantes en un gran número de emprendimientos en sectores estratégicos, con el fin de proseguir con el proceso de industrialización acelerada del país.

Sin embargo, el cambio en la estructura del orden económico internacional post Bretton Woods, que alcanzó su punto neurálgico justamente durante los años finales de la década de 1970 con las crisis del petróleo y de las tasas de interés significó una gran contracción de la liquidez en los mercados financieros internacionales, lo que agotó el modelo altamente dependiente del capital externo que se había instituido en el país. Desde entonces, inmersa en un cuadro de profunda vulnerabilidad externa, la economía de Brasil pasó a enfrentar una predisposición crónica al bajo crecimiento. Las razones para esto estaban relacionadas con la mala gestión macroeconómica que siguió al agotamiento del proceso de industrialización por sustitución de importaciones. Los sucesivos brotes inflacionarios ocurridos en

ese período, cuyo control se había tornado cada vez más difícil, eran la evidencia incuestionable del grave desequilibrio fiscal provocado por los niveles no sostenibles de endeudamiento interno y externo del sector público. La necesidad de mantener el tipo de cambio real devaluado para estimular el saldo comercial y las tasas de interés elevadas para posibilitar el financiamiento de la brecha de la balanza de pagos, por medio de la atracción de capitales externos, formaban una ecuación de políticas poco eficaces y cada vez más costosas para la sociedad.

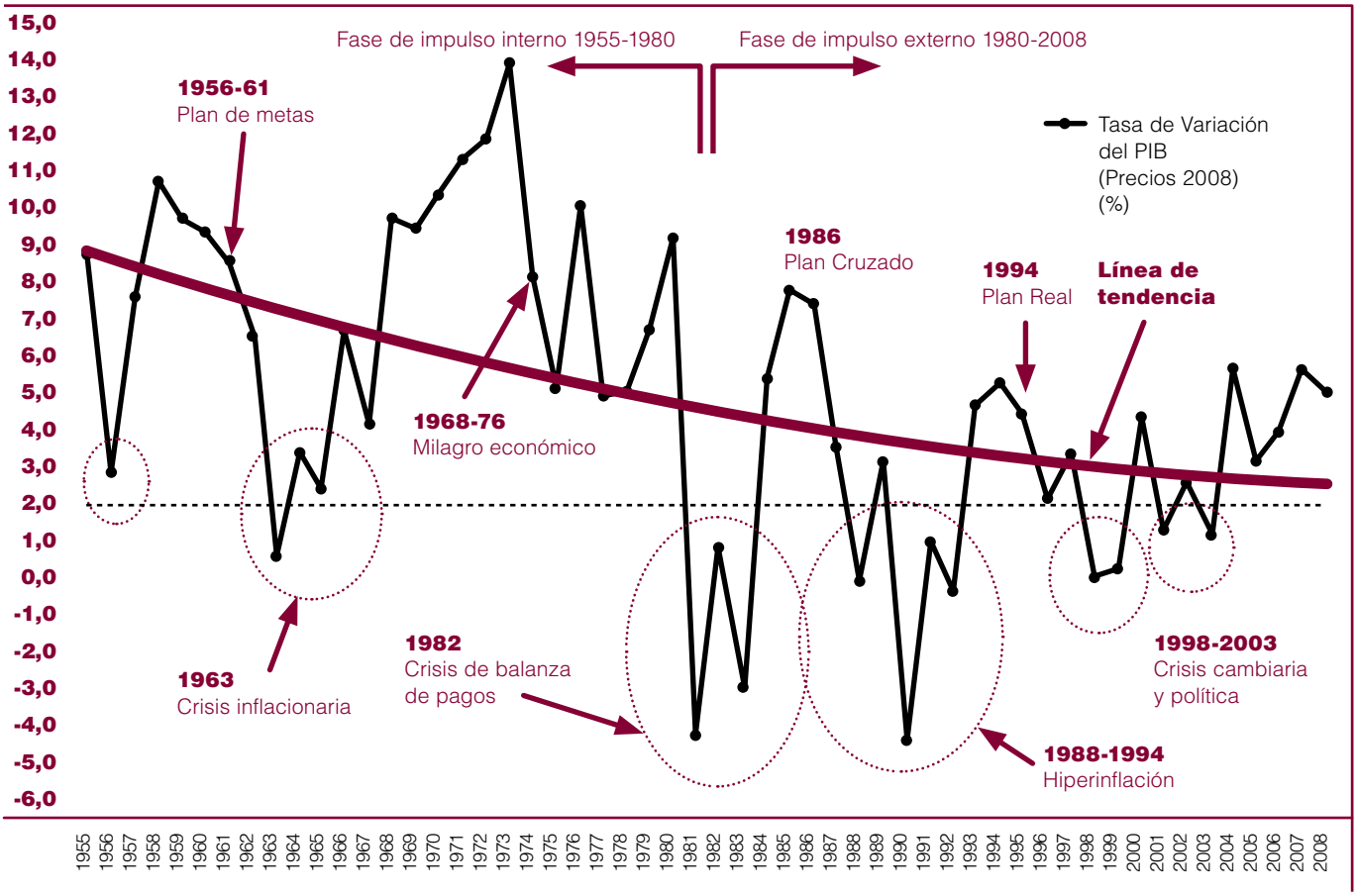
Se produce, por lo tanto, un sinnúmero de planes de estabilización monetaria a partir de 1986 con el Plan Cruzado –un intento de controlar la inflación mediante el congelamiento de los precios– hasta el Plan Collor –un intento aún más heterodoxo de *matar* la inflación por medio del congelamiento de la liquidez, unido a un proceso rápido de apertura comercial y de liberalización de la economía–. La inflación no fue controlada sino hasta 1993, con la elaboración del Plan Real –un plan de estabilización basado en un anclaje cambiario y en la intensificación de la apertura comercial y financiera de la economía–, especialmente luego de que fuera revisado como respuesta a la crisis cambiaria de 1999, que conllevó la adopción de un régimen de metas de inflación con anclas monetarias y fiscales, que siguen estando vigentes.

Estas fases sucesivas se ilustran en el *Gráfico 1,* que muestra la evolución de la tasa de crecimiento real de la economía de Brasil entre 1955 y 2008. La línea de tendencia es bastante clara al momento de mostrar la pérdida de dinamismo que caracteriza a la economía brasileña a lo largo de los años, lo que pone en evidencia que ni el control de la inflación conseguido a partir del Plan Real en 1994 ni la mejora gradual en las condiciones de estabilidad macroeconómica logradas con la adopción de los regímenes de tipo de cambio flotante y de metas fiscales fueron suficientes, por lo menos hasta el momento, para revertir la tendencia a la baja del crecimiento del producto interno bruto (PIB) de Brasil, que siempre se mantuvo muy por debajo de la media de los países emergentes.

Cincuenta años después del inicio de los años florecientes del desarrollismo, el país asiste a un retorno del crecimiento sobre bases aparentemente sostenibles. De hecho, en 2008, antes de la caída provocada por la eclosión de la gran crisis financiera mundial de septiembre, la economía manifestaba un desempeño cualitativamente distinto del de décadas anteriores. En este nuevo contexto, el Estado volvió a poner en marcha programas y planes (*Programa de Aceleração do Crescimento, Política de Desenvolvimento Produtivo,* entre otros), también de naturaleza pragmática, pero en un marco de economía abierta y de acuerdos internacionales (por ejemplo, OMC), que disminuyen la posibilidad de utilizar algunos instrumentos del pasado. Estos programas, aún en sus etapas iniciales, ya que son de 2007 y 2008 respectivamente, tienen el mérito de poner el foco en el debate sobre cómo construir y mantener políticas de desarrollo estructural, capaces de sostener un ciclo de crecimiento a largo plazo.

Esas cuestiones se tornan relevantes precisamente cuando el escenario internacional atraviesa un período de turbulencia. Entre los países de América Latina, Brasil fue el que consiguió llegar más lejos en el proyecto original de industrialización, el que enfrentó el período más prolongado de estancamiento y, actualmente, el que reúne las mejores condiciones para el salto en dirección hacia un nuevo período de desarrollo. No es por otra razón que entendemos que analizar la historia, en este momento, es un ejercicio que puede arrojar importantes enseñanzas para pensar el futuro. Esta convicción nos motivó a escribir el presente artículo.

**Gráfico 1. Regímenes económicos de desarrollo industrial.**




Fuente: IPEADATA e IBGE

Este es un artículo esencialmente empírico y exploratorio, en el cual compilamos y sistematizamos los datos estadísticos descriptivos sobre la producción, el empleo, la inversión y el comercio exterior en un período de 50 años, diferenciando sectores y actores. La actividad industrial fue clasificada en tres grandes grupos, de acuerdo con la importancia relativa de los principales insumos para la producción: recursos naturales, industria tradicional (intensiva en mano de obra) e industria con mayor contenido tecnológico (alta intensidad de esfuerzos de ingeniería e investigación y desarrollo). Los actores fueron clasificados en empresas estatales, empresas privadas de capital nacional y empresas privadas de capital extranjero.

Este análisis detallado nos llevó a la identificación de dos grandes trayectorias de crecimiento. La primera, el *empuje interno (sección 2),* vigente desde 1959 a 1979, fue subdividida en dos, siguiendo las modificaciones en el régimen económico (Plan de Metas y Planes Nacionales de Desarrollo). La segunda trayectoria, el *empuje externo (sección 3),* vigente desde 1980 a 2003, también fue subdividida en dos, según los cambios en el régimen económico: fuga hacia las exportaciones y las nuevas inversiones extranjeras. El período más reciente, a partir de 2004, fue el período que designamos *stop or go?*, que se trata en la *sección 4,* donde están descritos los elementos que estaban inclinando la tendencia nuevamente en la dirección de un *empuje interno,* reeditando, tal vez, las condiciones de crecimiento sostenible del pasado. Interrumpido por la crisis internacional de 2008, se presentaron nuevos obstáculos para retomar ese marco de desarrollo. En la última sección, sobre la base de una visión conjunta de la trayectoria de industrialización, establecemos algunas consideraciones sobre ese tema.

## 2. La fase del empuje interno: 1959 a 1979

### 2.1. Primera etapa, década de 1950: el plan de metas y los *50 años en cinco*

#### 2.1.1. Contexto

Aunque se venían aplicando importantes transformaciones en la estructura institucional del Estado brasileño, con vistas a dotarlo de capacidad de intervención, desde la década de 1930, no se contaba aún en el período de posguerra con experiencia en la planificación económica, lo que incluye, en este caso, tanto la capacidad de diagnóstico de los principales problemas de la economía como el conocimiento de las técnicas para planificar de manera racionalizada y precisa. No fue sino a partir de mediados de la década de 1950 que el Estado brasileño pasó a desempeñar un papel más activo en el desarrollo del sector industrial.

Esa construcción institucional puede dividirse en tres frentes. En primer lugar, se buscó desarrollar un nuevo andamiaje legal y regulatorio focalizado en la articulación del capital privado nacional, el capital extranjero y el propio Estado. En segundo lugar, se reformula el régimen de incentivos para brindar protección al mercado interno y sus productores, por medio de la introducción de un nuevo arancel aduanero y de la política cambiaria, con control de cambio y tipos diferenciados. En tercer lugar, el Estado pasó a fomentar directamente el desarrollo industrial, ya sea a través de la ampliación de su participación en las inversiones en la industria de base (siderurgia, minería, petroquímica), ya sea en infraestructura (energía y transporte), o por medio del Banco Nacional de Desenvolvimento Economico (BNDE), creado en 1952 para financiar la inversión en prácticamente todos los tipos de industria.

En este contexto, el Plan de Metas del gobierno de Juscelino Kubitschek (1956-1961) constituyó la primera experiencia efectiva de planificación del desarrollo industrial brasileño. El plan, que tenía como lema la idea de *50 años en cinco,* coordinaba un programa de inversiones públicas y privadas (nacionales y extranjeras) a fin de cumplir con un listado de metas específicas para los sectores de energía, transporte, alimentación, industria de base y educación, con el objetivo de lograr el desarrollo acelerado de las capacidades industriales.

Además de buscar la superación de los llamados *puntos de estrangulamiento* de la economía brasileña, el Plan de Metas observaba los llamados *puntos de germinación*, o sea, los sectores que, una vez desarrollados, serían capaces de estimular otras actividades productivas, como el transporte (carreteras). Además, el Plan utilizaba el concepto de *punto de estrangulamiento externo* para establecer la política de control del comercio exterior, que se focalizaba en el desarrollo de los sectores que estarían limitando la capacidad de importación del país.

Las instrucciones 70 y 113 de la SUMOC (Superintendência de Moeda e Crédito, precursora del Banco Central do Brasil) puestas en vigor en 1953 y 1955 ya habían establecido una nueva disciplina en la asignación de las importaciones, haciéndolas más racionales y acotadas. Junto con la creación del BNDE y de Petrobras en 1952 y 1953, estas medidas crearon el escenario para realizar el salto industrial del país. Sin embargo, los instrumentos y la políticas auxiliares al Plan de Metas fueron más allá, y generaron un período de fuerte proteccionismo, con subsidios a la

formación de capital y la exportación, y una intervención reguladora marcada que incluía protección cambiaria y de aranceles, y controles sobre las remesas de utilidades, controles de precios, de tasas de interés y de tarifas de servicios públicos.

En los cinco años correspondientes al Plan de Metas el PIB real creció a un promedio del 9,3% al año, contra la tasa promedio anual del 6,2% registrada entre 1950 y 1956. La tasa promedio anual de crecimiento del PIB de la industria manufacturera fue del 10,4% entre 1957 y 1961, contra el 8% anual registrado entre 1950 y 1956. Los mayores logros del Plan de Metas se concentraron en los sectores de energía (petróleo), industria de base e industria alimentaria, también con un destacado crecimiento de la industria automotriz.

El período del Plan de Metas no sólo es importante por el ritmo elevado de expansión económica, sino también porque constituye el desplazamiento de las exportaciones como principal fuente de demanda para el crecimiento. Basta mencionar que las exportaciones crecieron en promedio al 5,5% anual en el mismo período, poco más que la mitad de la tasa de crecimiento alcanzada por el PIB, habiendo sufrido una reducción del valor, en términos absolutos, en algunos años. Por consiguiente, el coeficiente de exportaciones pasó del 6,8% del PIB en 1956 al 5,8% en 1961. Las importaciones crecen en promedio al 8,6% al año y no cambian significativamente su participación en el PIB.

Se registraron fuertes desequilibrios en la balanza de pagos a partir de finales de la década de 1950, a causa de un nuevo ciclo de deterioro de los términos de intercambio, que se dio a partir de 1958, y el crecimiento de los servicios de capital extranjero, desde 1957, como consecuencia del aumento de las inversiones y préstamos externos acumulados al inicio de la década.

Además, entre los puntos del Plan de Metas no cumplidos se encuentra el proceso inflacionario desencadenado durante el gobierno de Juscelino Kubitschek. El Plan no preveía una gran contrapartida fiscal u otras formas de sustentación financiera, lo que generó la utilización de mecanismos de emisión para financiar las inversiones del Gobierno. Mientras tanto, la aceleración de la inflación también fue en gran medida reflejo de los problemas del sector externo enumerados previamente. El programa de estabilización monetaria lanzado en 1958 no fue capaz de contener el brote inflacionario que caracterizó esos años.

### 2.1.2. Sectores

Como resultado del Plan de Metas y de la adopción de un régimen competitivo más proteccionista y más apoyado en el capital estatal la estructura industrial en este período avanzó mucho en la incorporación de segmentos de la industria pesada, y la industria de bienes de consumo durables y de bienes de capital, sustituyendo las importaciones de insumos básicos, maquinarias y equipos, automóviles y electrodomésticos. Según señala Serra (1982), el impulso del Plan de Metas provocó una diferenciación industrial intensa sin precedentes, en un período relativamente corto, sobre todo con la instalación en el país de la industria automotriz, la de construcción naval, la de material eléctrico y la de otras maquinarias y equipos, y la expansión de industrias básicas, como la siderurgia, la de metales no ferrosos, la de química pesada, la de petróleo y la de papel y celulosa.

A pesar de la poca disponibilidad de datos sobre la estructura industrial en el período del Plan de Metas, los datos de valor de la transformación industrial (VTI), que pueden usarse como variables representativas del valor agregado (VA) y del personal ocupado (PO), ambos clasificados por tipo de industria, que fueron dados a conocer a través de los censos industriales de 1949 y 1959, y en la Primera Encuesta Industrial Anual (PIA) de 1966, permiten vislumbrar los grandes cambios que se darían en la industria de Brasil a lo largo del período en cuestión. Como se describirá en la próxima sección, los años posteriores al Plan de Metas, que abarcan hasta 1968, son de fuerte recesión, ya que el crecimiento de la producción industrial seguía basado en la capacidad instalada durante el período del Plan. Por lo tanto, una evaluación de los cambios estructurales ocurridos hasta 1996 no altera mucho la comprensión de los resultados del Plan, por falta de datos relativos en el inicio de la década de 1960.

Como se observa en el *Cuadro 1,* el grupo de sectores de mayor contenido tecnológico, que abarca básicamente las industrias mecánica, de material eléctrico y comunicaciones, y de material de transporte (automotriz), que representaba apenas el 8,6% del VA de la industria al final de la década anterior, duplicó con creces su participación, hasta el 17,1% en 1959, y llegó al 22,9% en 1966. Este resultado se explica sobre todo a partir del aumento del VA de la industria de materiales de transportes, cuyo principal componente es la industria automotriz, que pasó del 2,2% del VA en 1949 al 7,4% en 1959 y llegó al 8,9% en 1966.

Las industrias que producen a partir de recursos naturales, como por ejemplo los sectores de metalurgia y minería no metálica, también aumentaron su importancia en este período: pasaron de una participación total del 32,7% a una del 37,5% del VA entre 1949 y 1966. En realidad, los dos grupos de sectores ganaron espacio en detrimento de la industria tradicional, que a pesar de mantenerse con más de la mitad del VA industrial, perdió cerca del 15% del VA a lo largo de la década de 1950 y más del 6% entre 1959 y 1966, sobre todo en las industrias textil y de alimentos, que redujeron su participación, respectivamente, del 19,2% y el 20,1% en 1949 al 11,7% y el 16,1% en 1959, y finalmente al 10,4 % y al 13,9% en 1966.

Los cambios observados en la estructura del empleo, que también se muestran en el *Cuadro 1,* son similares a los ya observados en la estructura del VA industrial, con la diferencia de que en el empleo, la proporción de la industria tradicional, intensiva en mano de obra, es aún mayor inicialmente, pero pierde el 10% (en lugar del 15%) entre 1949 y 1959, y más del 5% entre 1959 y 1966. Entre los sectores que más participación en el personal ocupado pierden en todo el período están, una vez más, el textil y el de alimentos, y, entre los que más ganaron importancia, los sectores metalúrgico y de material de transporte, seguidos por el de mecánica y el de material eléctrico y de comunicaciones.

**Cuadro 1. Composición del valor agregado (VA) y del personal ocupado (PO)**

Antes y después del plan de metas (en %)

| | 1949 | | 1959 | | 1966 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grupos** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** |
| Recursos naturales | 32,7 | 32,6 | 38,6 | 35,3 | 37,5 | 34,6 |
| Tradicional | 58,7 | 61,5 | 44,3 | 52,0 | 39,7 | 47,1 |
| Mayor contenido tecnológico | 8,6 | 6,0 | 17,1 | 12,7 | 22,9 | 18,4 |
| **Total** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |

Fuente: IBGE /Censo Industrial, IBGE/PIA Empresa

### 2.1.3. Actores

El impulso de la industrialización de Brasil comenzado a mediados de los años cincuenta se basó en un trípode formado por las empresas del Estado, las de capital privado nacional y las de capital extranjero. Dentro de esta división de tareas, de acuerdo con lo señalado, tuvo lugar una protección especial al capital privado nacional, que era la pata más frágil del trípode. Además de haber contado con incentivos para los sectores de bienes de capital y los sectores proveedores de las empresas transnacionales, el capital privado nacional se benefició significativamente a partir de la expansión de la demanda de bienes de consumo no durables durante ese período.

En relación con la participación directa del Estado, hubo en este período una ampliación de la Companhia Siderúrgica Nacional, y una expansión de Petrobras y del sector estatal de producción de energía eléctrica. A partir de 1956 se observa en el período un crecimiento de la inversión pública como proporción del PIB. De 1956 a 1961, la formación bruta de capital fijo (FBCF) del sector público pasó a ser de cerca del 6% del PIB, mientras que la FBCF del sector privado pasó de un nivel de más del 14% del PIB en 1956 a uno del 8% en 1961.

Es a partir de mediados de la década de 1950 que se acentúa realmente la entrada masiva de capital extranjero en la producción de bienes manufactureros destinados al mercado interno. En ese sentido, se puede decir que el salto de la industria brasileña en dirección a los sectores manufactureros pesados de bienes de producción y de consumo durables es inseparable de la introducción de las empresas transnacionales en el sector.

Según señala Serra (1982), las empresas transnacionales se concentraron sobre todo en los sectores más dinámicos y oligopólicos de la industria manufacturera, operando con mayores escalas de producción, intensidad de capital, complejidad tecnológica y productividad que las empresas nacionales. Las dificultades de la balanza de pagos justificaron la política permisiva en relación con las empresas transnacionales, aún cuando muchas veces existieran contradicciones con relación al interés nacional. Sin embargo, se puede decir que había un alto grado de complementariedad entre las actividades de las empresas transnacionales y las empresas privadas nacionales del sector industrial, como en el caso de la industria automotriz y de autopartes.

## 2.2. Segunda etapa, década de 1970: los planes nacionales de desarrollo y el *Milagro Económico*

### 2.2.1. Contexto

El inicio de la década de 1960 se vio marcado por el declive del ritmo de crecimiento de la economía. Esta desaceleración sucedió en parte por factores de naturaleza cíclica, dada la finalización del paquete de medidas de inversiones públicas y privadas iniciado en 1956. Con la crisis económica y la crisis política que conllevó la instauración del régimen autoritario militar en 1964, existió cierto abandono del tema de la planificación de desarrollo industrial, según se indica en Suzigan (1996). Los planes nacionales se ocuparon sobre todo de la estabilización económica, bajo la coordinación del Consejo Monetario Nacional (CMN), lo que contribuyó a acen-

tuar la desaceleración aún más. El regreso a la preocupación sobre el planeamiento del desarrollo económico sucede durante los años del *milagro económico brasileño* entre los años 1968 y 1973, principalmente con la implementación de los Planes Nacionales de Desarrollo (PND).

Mientras que el primer PND, todavía bajo la coordinación del CMN, se orientó más a la estrategia macroeconómica que a un proyecto de desarrollo industrial y tecnológico, el segundo PND (1975-1979), puesto en vigor bajo la dirección del Conselho de Desenvolvimento Econômico (Consejo de Desarrollo Económico), se constituyó como la segunda experiencia efectiva de la planificación del desarrollo industrial, mediante la articulación de inversiones públicas y privadas en los sectores de infraestructura económica, social y de ciencia y tecnología. En el ámbito de la infraestructura, además de energía y transporte, las inversiones estatales fueron dirigidas hacia la infraestructura de almacenamiento, comunicaciones y urbanización/saneamiento.

Se puede señalar que el segundo PND y las políticas que lo complementaron hasta 1979 reforzaron e intensificaron la política industrial del período anterior. La política de protección comercial se volvió discrecional y basada, de manera creciente, en las barreras no arancelarias. El fomento del desarrollo tecnológico pasó a ser gobernado por el sistema nacional de desarrollo científico y tecnológico (SNDCT) y los mecanismos de transferencia de tecnología y derechos de propiedad intelectual fueron regulados; se implementaron programas regionales y sectoriales con un impacto regional; las pequeñas y medianas empresas pasaron a contar con fondos especiales de financiamiento y se desarrolló un programa específico de exportación. Por último, las políticas regulatorias y de competencia fueron aplicadas de manera más rigurosa, especialmente, las licencias de inversiones, los controles de precios y las regulaciones del mercado de trabajo.

Entre 1963 y 1970, el crecimiento de la industria todavía se basaba en la capacidad ociosa generada hacia finales de la década de 1950 y principios de la de 1960, ya que las inversiones fueron retomadas recién en 1970, de acuerdo con lo explicado en Suzigan (1988). Después de la severa recesión de 1963-1967, con el aumento de la ayuda del Estado en la expansión del mercado interno y en la promoción de las exportaciones de productos manufacturados, asociadas a las condiciones favorables de la economía mundial en términos de dinamismo del comercio internacional y las facilidades para el ingreso de capital de riesgo extranjero y los préstamos en moneda extranjera, la industria brasileña experimentó a partir de 1968 un nuevo ciclo de rápido crecimiento y de cambios estructurales.

El PIB entre 1969 y 1979 creció a una tasa real promedio del 8,8%, mayor a la del 4,8% registrada entre 1962 y 1968, ya que la tasa de crecimiento real promedio de la industria de transformación pasó del 5,2% entre 1962 y 1968 al 9,5% entre 1969 y 1979. A diferencia de lo ocurrido en el ciclo de crecimiento anterior, el rápido crecimiento esta vez estuvo asociado a una mayor apertura hacia el exterior. Como resultado de las políticas de incentivo, las exportaciones crecieron en un promedio anual del 14,7% entre 1968 y 1979. Las importaciones pasaron del 6,7% en 1968 al 9,3% del PIB en 1979, lo que refleja la diversificación del parque industrial brasileño y la disponibilidad de las divisas proporcionadas por el crecimiento de las exportaciones.

### 2.2.2. Sectores

En la fase de desaceleración económica comprendida entre 1962 y 1967, se registró una caída del crecimiento industrial, siendo el sector de bienes de capital el más afectado por la reducción de inversiones, de acuerdo con lo expuesto en Serra (1982). De la misma manera, la recuperación económica se dio una vez más en este sector y en el de bienes de consumo durables. No obstante, las modificaciones estructurales de la industria y de la economía fueron mucho menos acentuadas que en el ciclo de crecimiento anterior.

Los cambio ocurridos en las estructuras de valor agregado y empleo, en el período comprendido entre 1968 y 1979, se pueden observar en el *Cuadro 2*. De manera general, se puede afirmar que la industria tradicional sigue perdiendo espacio, tanto en términos de VA como de empleo, pérdida que está dividida entre los otros dos grandes grupos de sectores (recursos naturales e industria de mayor contenido tecnológico).

Como se observa en el *Cuadro 2*, el total de la participación de la industria tradicional en términos de VA tiene su caída concentrada entre los años 1968 y 1974, correspondientes al milagro económico: pasa del 44,6% al 39,8%, y se mantiene relativamente estable hasta 1979. El principal responsable de la pérdida de importancia de la industria tradicional a lo largo del período es el sector textil, que pasa del 10,6% en 1968 al 6,7% en 1979. Esa reducción se ve en parte suavizada por el crecimiento de la importancia de otros sectores, como el de indumentaria, que aumenta su participación en el VA del 2,9% al 4,4%. La industria mecánica gana participación en el VA y aumenta del 5,2% al 9,9% del VA total en el mismo período.

A pesar de la ligera caída de la participación de la industria tradicional, la estructura del empleo industrial presenta una evolución diversa a lo largo del período. Mientras que el sector de recursos naturales gana participación en el VA y se aproxima a la participación de la industria tradicional (especialmente en 1974 y 1979); en términos de empleo, el único grupo que gana importancia es el de mayor contenido tecnológico. Este resultado indica que la industria de mayor contenido tecnológico pasa a absorber en este período una cantidad relativamente mayor de mano de obra que la de recursos naturales, a causa de los posibles aumentos de productividad en los sectores de *commodities*.

Una vez más, la industria mecánica es la principal ganadora en términos de participación en el período: pasó del 5% del personal ocupado en 1968 al 11,2% en 1979, seguida por la industria de la indumentaria, que aumentó del 5,3% al 8,8%, lo que atenuó la caída de la participación de la industria tradicional (que apenas se redujo del 45,5% al 42,9%, teniendo en cuenta que solamente la industria textil redujo su ponderación del 14,9% en 1968 al 8,4 % en 1979).

**Cuadro 2. Evolución de la composición del valor agregado (VA) y del personal ocupado (PO) entre 1968 y 1979** (en %)

| | 1968 | | 1974 | | 1979 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grupos** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** |
| Recursos naturales | 37,9 | 35,0 | 37,7 | 33,1 | 39,6 | 33,9 |
| Tradicional | 38,8 | 45,5 | 37,6 | 44,8 | 35,0 | 42,9 |
| Mayor contenido tecnológico | 23,3 | 19,5 | 24,7 | 22,2 | 25,5 | 23,2 |
| **Total** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |

Fuente: IBGE/PIA Empresa

Las exportaciones, además de crecer mucho, registran una notable diversificación durante este período. En primer lugar, se advierte un aumento de la proporción de bienes manufacturados en la composición de las exportaciones: las exportaciones agropecuarias, que representaban el 15,6% del valor exportado en 1974, pasa a representar apenas el 6,1% en 1979. Además, en el *Cuadro 3* se puede observar el aumento sustancial de la exportación de bienes de mayor contenido tecnológico: del 8,6% del total de las exportaciones en 1974 al 16,6% en 1979.

Las políticas proteccionistas del período también se reflejaron en la composición de las importaciones. En un primer momento, también aumentaron las importaciones de bienes de capital, dada la complementariedad entre la producción nacional y las importaciones de este sector, a causa de la deficiencia del parque productor ya instalado, de la mayor facilidad de financiamiento para bienes de capital importados y la mayor propensión de las empresas transnacionales hacia la importación de maquinarias y equipos necesarios (Serra, 1982). En un segundo momento, los sectores de mayor contenido tecnológico pasaron a perder participación *(Cuadro 3).*

Estos cambios también se pueden ver en el *Gráfico 2*, que presenta la evolución de la cantidad importada por categoría de uso en el período. Las importaciones de bienes de capital y de bienes de consumo durables se ven sustancialmente reducidas en el período, ya que fueron sustituidas por la producción nacional.

### 2.2.3. Actores

Aún apoyada en el trípode del capital privado, el capital público y el capital extranjero, la industrialización de Brasil siguió incorporando sectores más dinámicos durante las décadas de 1960 y 1970. La evolución observada de la FBCF nacional, pública y privada, entre 1962 y 1979, en el *Gráfico 3*, muestra la complementariedad existente entre la inversión realizada por los dos sectores, sobre todo entre los años 1970 y 1975.

Según se señaló anteriormente, las empresas privadas durante la década de 1960 aprovechaban aún la capacidad ociosa construida en el período del Plan de Metas, siendo la inversión pública un factor de freno a la caída del ritmo de formación de capital fijo para la economía en su conjunto entre 1963 y 1965. Cabe notar, en tanto, un aumento de la inversión privada en relación al PIB después de esa fecha. La inversión pública como proporción del PIB crece sobre todo entre 1973 y 1976.

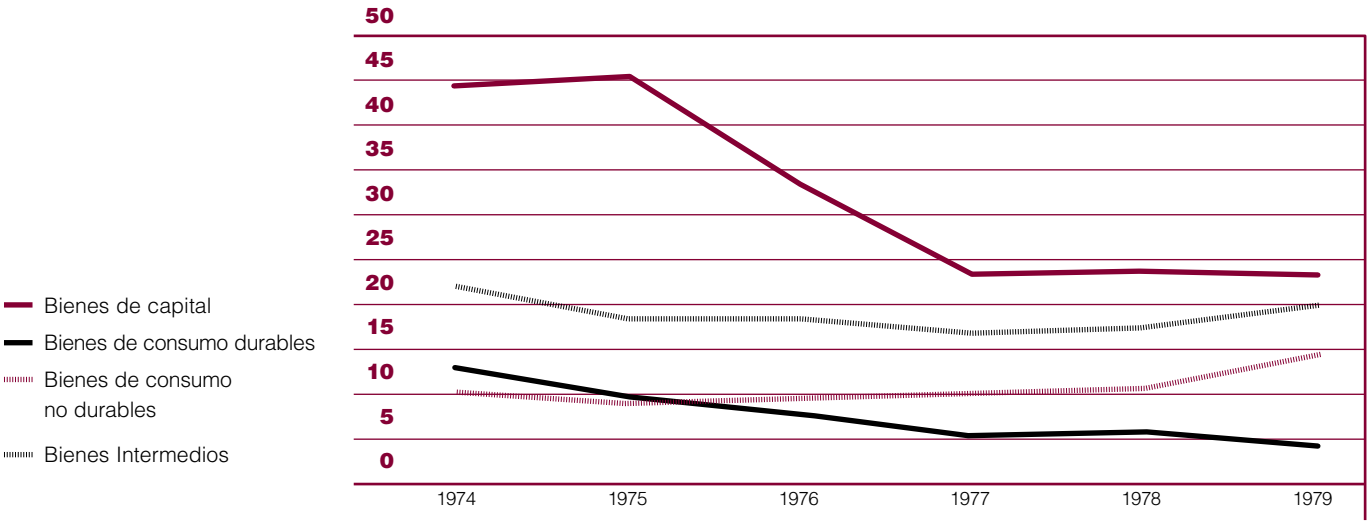
De aquí en adelante, las empresas transnacionales pasaron a controlar más del 30% del stock de capital de la industria de transformación, según los datos básicos de la FINEP de 1978, citados en Serra (1982). En 1970, entre las empresas líderes, las transnacionales dominaban la producción de bienes de consumo durables (el 85% de las ventas) y de bienes de capital (el 57% de las ventas), teniendo también participación sustancial en la producción de bienes de consumo no durables e intermedios (el 43% y el 47%, respectivamente). Desde finales de la década de 1960, hay una tendencia de asociación de las empresas transnacionales con las empresas nacionales, privadas o estatales, tanto desde el punto de vista tecnológico como desde el punto de vista financiero y de las garantías para los mercados de exportación, siendo estas últimas predominantes en el caso de las empresas estatales.

**Cuadro 3. Composición del valor de las exportaciones (X) y las importaciones (M) entre 1974 y 1979** (en %)

| | 1974 | | 1979 | |
|---|---|---|---|---|
| **Grupo** | **X** | **M** | **X** | **M** |
| Agropecuaria | 15,6 | 59,6 | 6,1 | 67,8 |
| Recursos naturales | 60,7 | | 60,9 | |
| Tradicional | 15,1 | 15,5 | 16,4 | 9,5 |
| Mayor contenido tecnológico | 8,6 | 24,9 | 16,6 | 22,6 |
| **Total** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |

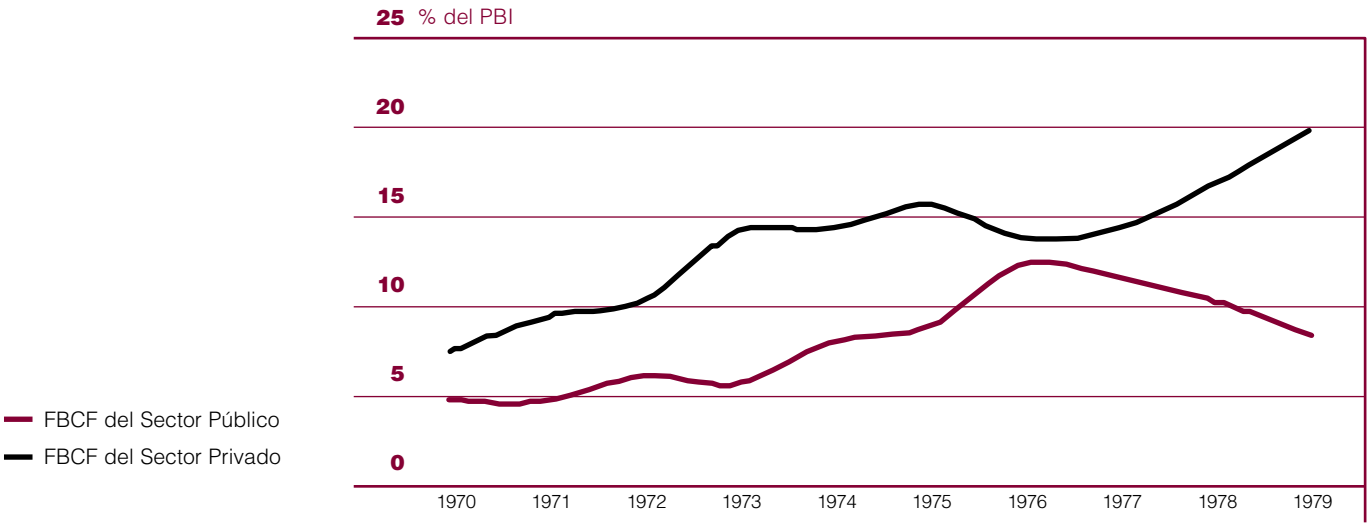
Fuente: FUNCEX

**Gráfico 2. Cantidad importada por categoría de uso (año base 2006) entre 1974 y 1979**




Fuente: FUNCEX

**Gráfico 3. Formación bruta de capital fijo de los sectores público y privado como porcentaje del PIB (en R$ de 1980) entre 1970 y 1979**




Fuente: IBGE/SCN 2000, IBGE/RTSP, IPEA

## 3. La fase del empuje externo: 1980 a 2003

### 3.1. Primera etapa, década de 1980: la década perdida y la fuga hacia las exportaciones

#### 3.1.1. Contexto

A pesar del shock petrolero de 1973 y de la recesión internacional que siguió, la persistencia de las tasas de crecimiento económico elevadas entre 1974 y 1980 se explica por dos factores fundamentales. En primer lugar, según lo ya resaltado en la sección anterior, la estrategia industrial del gobierno de Brasil que tomó forma en el segundo PND provocó una *marcha forzada* de la economía en el período (Castro y Souza, 1985). En segundo lugar, esta *marcha forzada* fue posibilitada por el lado del financiamiento debido a la abundancia de recursos externos creados. No obstante, esta misma fuente de recursos fue responsable del aumento rápido de la deuda externa de Brasil, de manera que al mismo tiempo que ocurría el *catching-up* desde el punto de vista industrial, el país entraba en un proceso de creciente fragilidad financiera, marcado por el crecimiento de la inflación y la vulnerabilidad externa.

El segundo shock petrolero, en 1979, seguido por el fuerte aumento de la tasa de interés de Estados Unidos, hizo que la estructura de la deuda pública de Brasil fuese aún más frágil. La recesión internacional y la cesación de pagos de México que se suceden eliminan la entrada de recursos externos al país, lo que conlleva una crisis abierta de la deuda externa, en 1982; en relación con el frente interno, la recesión registrada entre 1981 y 1983 agravó aún más el cuadro deficitario de las finanzas públicas. Con todo esto, la década de 1980 se convirtió en una *década perdida* en el terreno del crecimiento económico y del desarrollo industrial. El régimen económico dejó de privilegiar el desarrollo productivo, y la gestión macroeconómica se orientó a la estabilidad como la prioridad, proceso que no tuvo éxito sino hasta 1994, con el Plan Real. La década de 1980, por lo tanto, está marcada por importantes cambios en los ámbitos institucional y económico. Al mismo tiempo, en el ámbito político, sobreviene el fin del régimen militar, a mediados de la década.

La resolución de la crisis de la deuda pasó a dictar la política económica en el período, relegando las políticas de desarrollo a un plano secundario. Para atraer recursos hacia el Estado bajo la forma de títulos públicos, se elevaron las tasas de interés, y de esta forma se retroalimentaron la deuda y la recesión. Por otro lado, se buscó un ajuste externo a cualquier costo a través de la generación de superávit comerciales que generasen divisas para pagar los compromisos externos. La idea era que sólo resolviendo el problema externo se eliminarían las trabas al crecimiento de la economía nacional. La balanza comercial comienza a revertirse, lo que genera un pequeño superávit en 1981, cifra que aumentó en los años siguientes y llegó a su máximo en 1985. El tipo de cambio se devalúa en 1983, y las exportaciones, muy estimuladas por el crecimiento de Estados Unidos posterior a esta fecha, son responsables de la mayor tasa de crecimiento económico, observada en 1984 y 1985. Se puede, por lo tanto, percibir que la prioridad asignada a la gestión macroeconómica no deja de tener reflejos sobre la estructura productiva: es en este momento cuando se activan los mecanismos de incentivos (incluidos los subsidios) destinados a inducir a las empresas a exportar, a fin de obtener las tan escasas divisas externas. Como se verá más adelante, algunos sectores, como la industria automotriz, aprovechan los incentivos y logran exportar.

No obstante, con el aumento de la deuda interna, la crisis se agravó en la segunda mitad de la década de 1980. Alimentada por la devaluación cambiaria y por el alto grado de indexación de precios, la inflación llegó a una tasa anual del 202% en 1984, lo que contribuyó a aumentar la incertidumbre y a disminuir la voluntad de invertir en los diversos sectores de la industria. Son muchos los planes de estabilización aplicados en el período, mediante el uso del control de precios y reformas monetarias, pero ninguno logró eliminar la inflación inercial. La expansión del consumo promovida por el Plan Cruzado en 1986 demostró que el problema externo aún no estaba solucionado: el aumento de la demanda interna y la apreciación cambiaria causaron la reducción de las exportaciones, lo que prácticamente eliminó el saldo comercial en 1986 y 1987, y provocó la cesación de pagos de la deuda externa en 1987.

El crecimiento real del PIB fue en promedio del 1,7% anual, y el PIB industrial promedio fue de apenas del 0,4% anual, lo que justifica la denominación *década perdida* para el período. En relación con el sector externo, la década está marcada por aumentos en el coeficiente de exportaciones, que pasa de cerca del 9% del PIB en 1980 al 21% en 1985, y la reducción deliberada de las importaciones, lo que generó saldos crecientes en la balanza comercial.

### 3.1.2. Sectores

La recesión económica del período se refleja en la estructura industrial, que no sufre grandes cambios estructurales durante la década de 1980. Como se señala en Bonelli y Gonçalves (1998), los sectores considerados dinámicos (bienes intermedios clasificados por los autores como *modernos* –metalúrgicos, químicos, plásticos, materiales de construcción, papel y caucho–, además de los bienes de capital y partes de los bienes de consumo durables) concluyen en este período su trayectoria de participación creciente en la estructura industrial.

Según se menciona en Teixeira y Ferraz (1996), la fase comprendida entre 1981 y 1988 está marcada por el ajuste exportador de la economía de Brasil en respuesta a la crisis de la deuda, que se sustenta en la maduración de las inversiones del segundo PND. Entre 1980 y 1982, la principal política del Gobierno en relación con la industria es la de subsidios fiscales y créditos a la exportación, combinada con la devaluación del tipo de cambio real, que estimula a una gran cantidad de empresas a explorar el mercado externo. En un segundo momento, entre 1983 y 1988, el Gobierno de Brasil asumió la responsabilidad de la deuda externa de empresas privadas y estatales, lo cual junto con la gran inestabilidad, llevó a las empresas industriales a realizar el llamado ajuste financiero, a fin de lograr mayor liquidez eliminando planes de inversión.

En el *Cuadro 4* puede observarse que la participación relativa de los grandes grupos en el VA de la industria, durante la década de 1980, no sufrió alteraciones. No obstante, dentro de cada grupo se registraron cambios importantes. La industria de alimentos y bebidas y la textil perdieron importancia en el producto industrial durante la década, y sus participaciones pasaron, respectivamente, del 12,56% y el 6,59% en 1981 al 11,42% y el 5,21% en 1989. De manera contraria, la industria de materiales de transporte ganó importancia, y su participación aumentó del 7,64% al 9,12% gracias a su propensión exportadora. Por último, la industria mecánica revirtió su proceso de crecimiento y redujo su participación del 11,28% en 1981 al 9,37% en 1989. De aquí en adelante, la composición del personal ocupado presenta

**Cuadro 4. Evolución de la composición del valor agregado (VA) y del personal ocupado (PO) entre 1980 y 1989** (en %)

| | 1980 | | 1985 | | 1989 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grupos** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** |
| Recursos naturales | 41,5 | 34,5 | 46,0 | 32,1 | 40,9 | 31,7 |
| Tradicional | 32,9 | 43,1 | 31,3 | 45,4 | 31,3 | 44,2 |
| Mayor contenido tecnológico | 25,6 | 22,4 | 22,7 | 22,4 | 27,8 | 24,1 |
| **Total** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |

Fuente: IBGE/PIA Empresa

**Cuadro 5. Composición del valor de las exportaciones (X) y las importaciones (M) entre 1980 y 1989** (en %)

| | 1980 | | 1985 | | 1989 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grupos** | **X** | **M** | **X** | **M** | **X** | **M** |
| Recursos naturales | 65,3 | 71,5 | 66,7 | 73,3 | 61,1 | 58,0 |
| Tradicional | 16,1 | 8,1 | 16,5 | 5,3 | 17,1 | 11,6 |
| Mayor contenido tecnológico | 18,6 | 20,4 | 16,8 | 21,5 | 21,7 | 30,4 |
| **Total** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |

Fuente: FUNCEX

una evolución similar. Se advierte un aumento no significativo de la participación de la industria tradicional entre 1980 y 1983, que puede estar relacionado con el ajuste exportador, con lo que queda estabilizada la estructura del empleo en la segunda mitad de la década.

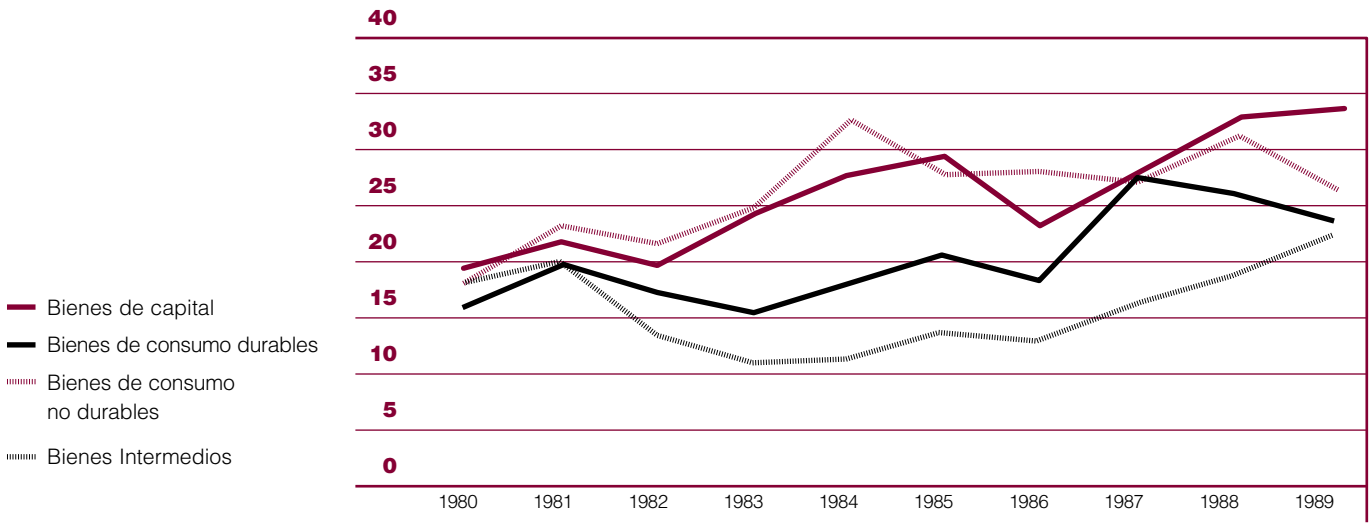
En el *Cuadro 5,* se puede observar el perfil exportador de la industria de Brasil en el período, lo que permite confirmar algunas de las hipótesis anteriores. El grupo de recursos naturales y el tradicional, que incluye al sector textil y el de alimentos y bebidas, aumentan su participación en el valor de las exportaciones a lo largo del período, en detrimento de los sectores de mayor contenido tecnológico, principalmente en la primera mitad de la década.

La interrupción de la trayectoria de sofisticación de la estructura industrial de Brasil también se refleja en el volumen exportado, según el índice de cantidad. En el *Gráfico 4* se observa que las industrias de bienes de capital son las que más redujeron las exportaciones entre 1981 y 1985, mientras que las de bienes de consumo no durables y de bienes intermedios aumentaron la cantidad exportada a lo largo de la mayor parte de la década.

Confirmando el fin de la era de sustitución de importaciones (1980-1989), la participación de los bienes de mayor contenido tecnológico en el valor total importado de bienes industriales pasó del 20,4% al 30,4%, según se indica en el *Cuadro 6.* El inicio de este proceso se dio en la segunda mitad de la década, cuando terminó la maduración de las inversiones del segundo PND.

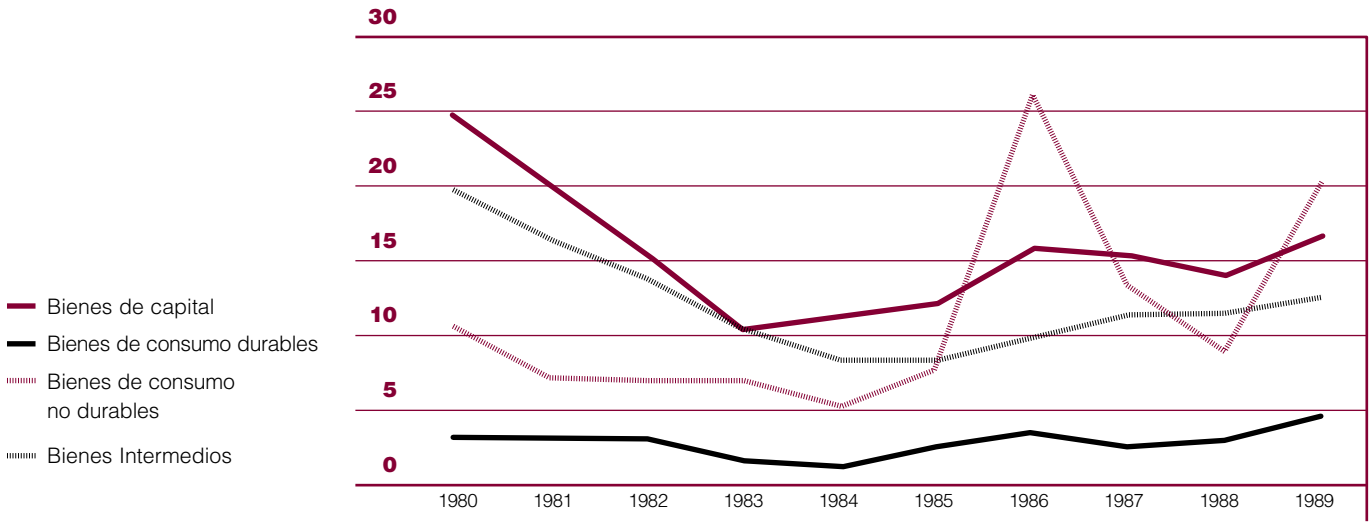
En realidad, como se expone en el *Gráfico 5,* el volumen de importaciones cae para todas las categorías de uso entre 1980 y 1984, a raíz de la recesión económica y la devaluación del tipo de cambio que marcaron este período. En la segunda mitad de la década, hay un pequeño aumento en la cantidad importada de diversos tipos de bienes (se destacan en el pico de importación los bienes de consumo no durables, en 1986, año del Plan Cruzado y de la apreciación cambiaria).

**Gráfico 4. Cantidad exportada por categoría de uso (año base 2006) entre 1980 y 1989**



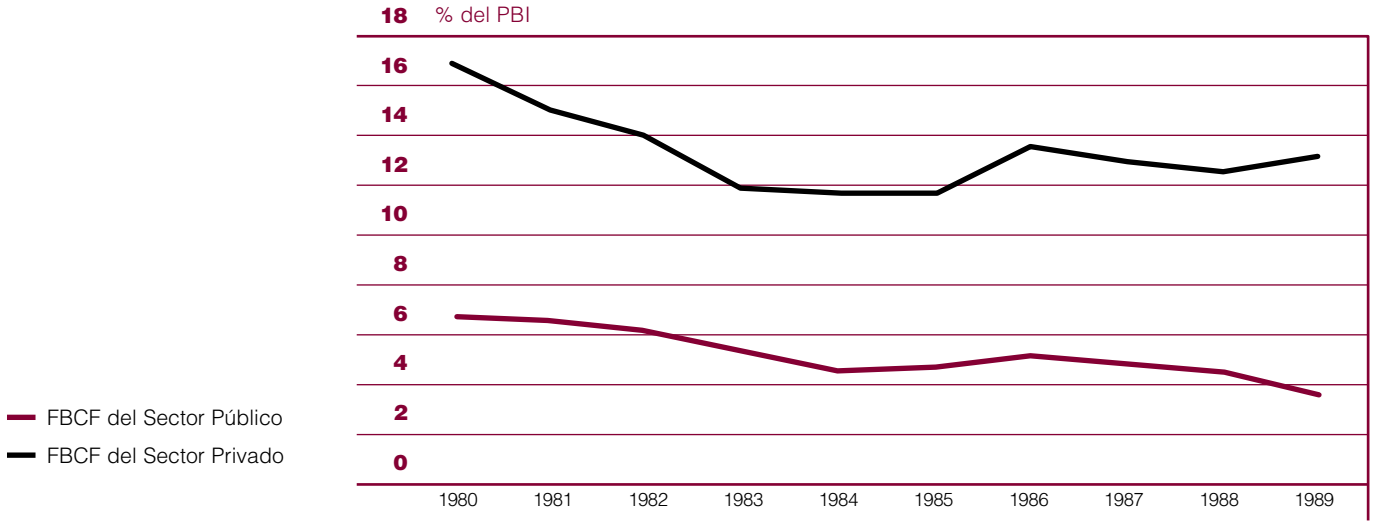

Fuente: FUNCEX

**Gráfico 5. Cantidad importada por categoría de uso (año base 2006) entre 1980 y 1989**




Fuente: FUNCEX

**Gráfico 6. Formación bruta de capital fijo de los sectores público y privado como porcentaje del PIB (en R$ de 1980) entre 1980 y 1989**




Fuente: IBGE/SCN 2000, IBGE/RTSP, IPEA

### 3.1.3. Actores

La formación bruta de capital fijo (FBCF) sufrió una reducción como proporción del PIB entre 1980 y 1985, período en el que, según se indica en Castro y Souza (1985), el crecimiento de la industria aún se basaba en las inversiones del segundo PND. Como se observa en el *Gráfico 6*, ésta fue la mayor caída en el sector privado, que pasó de aproximadamente el 17% al 12% del PIB. Después de este período, las inversiones se mantuvieron aproximadamente en el mismo nivel en relación con el PIB: la FBCF fue del 4% del PIB para el sector público y del 13% para el sector privado.

## 3.2. Segunda etapa, de 1990 a 2003: liberalización económica y las nuevas inversiones extranjeras

### 3.2.1. Contexto

El final de la década de 1980 se caracterizó por los grandes cambios en los regímenes institucional y económico. Las primeras elecciones directas desde 1960 llevaron al poder al presidente Collor, cuya política económica era una combinación entre una estrategia de estabilización heterodoxa y un conjunto de reformas institucionales orientadas a la liberalización.

Estas reformas, denominadas *de primera generación*, abarcaban no solamente la apertura comercial (reducción de las barreras arancelarias y no arancelarias a la importación) y la financiera (apertura de la cuenta de capital), sino también la desregulación de la economía y las privatizaciones. Además, se tenía la idea de que sería posible reducir y estabilizar la inflación a partir del regreso del flujo de capitales a Brasil, lo que a su vez sólo podría ocurrir con la liberalización del mercado de capitales. En forma paralela, el gobierno de Collor también adoptó la política de elevar las tasas de interés reales, la cual, sumada a un conjunto de reformas, generó una gran entrada de capitales durante los primeros años de la década.

Esta entrada de capitales masiva se vio interrumpida en 1992, cuando aumentó la incertidumbre sobre el clima político y económico del país, a partir de las evidencias sobre corrupción y el gran movimiento popular que se forma para el *impeachment* de Collor. Tras un esquema de una estrategia económica más nacionalista e intervencionista, durante el inicio del gobierno de Itamar Franco, el vicepresidente de Collor, la amenaza de una crisis económica y las presiones políticas llevaron a continuar con las reformas durante el resto de la década.

En respuesta a la política económica del ministro Fernando Henrique Cardoso y en especial a las altas tasas de interés aplicadas, los capitales retornan en masa al país y posibilitan la acumulación de las reservas internacionales necesarias para otro intento de estabilización, esta vez mediante el uso de un ancla cambiaria. El Plan Real es puesto en marcha en 1994 a través de la creación de dos monedas oficiales (una que servía como unidad de medida y la otra como medio de pago) y se obtiene en forma inmediata el éxito en la reducción de la inflación. La inflación baja, sumada a la apreciación del tipo de cambio, estimuló de manera instantánea la economía.

Cardoso es electo presidente en 1994, y en 1998 es reelecto. Durante su primer mandato (1995-1998), no hubo recuperación en las exportaciones, de modo que los problemas en la balanza de pagos empeoraron con la crisis asiática de 1997 y la

crisis rusa de 1998, lo que generó una crisis del tipo de cambio en 1999. El Banco Central adoptó un régimen de metas de inflación y de tipo de cambio flotante, lo que junto con el aumento del superávit primario del Gobierno, impidió el regreso de la inflación y evitó el aumento de la relación PIB/deuda pública, lo que permitió la asistencia financiera del FMI.

Después de 1999, a pesar de la modificación en el régimen de tipo de cambio, la política macroeconómica de Brasil siguió caracterizada por las altas tasas de interés, pero esta vez con un alto superávit primario. La crisis de la Argentina en 2001 y las expectativas posteriores a la elección de Lula en 2002 redujeron la entrada de capitales y generaron un nuevo golpe en la economía: el cambio se devaluó, la inflación se aceleró, el crecimiento económico se redujo y aumentaron las exportaciones.

A pesar de las expectativas de grandes cambios, la política macroeconómica de Lula se mantiene con la misma estrategia: los intereses y el superávit primario aumentaron en el inicio de su gestión, lo cual generó el regreso inmediato de los capitales extranjeros y provocó una nueva apreciación del tipo de cambio.

En términos de desempeño de la economía, la distribución de la renta y el *catching-up* industrial y tecnológico del país, la década de 1990 (hasta el año 2003) es similar a la década de 1980, como una nueva *década perdida*, en contra de lo que sostenían el FMI y los demás defensores del Consenso de Washington. El crecimiento anual promedio del PIB real fue del 1,2% entre 1990 y 1994 y del 2,2% desde la estabilización, entre 1995 y 2003. El crecimiento industrial fue de apenas el 0,8% promedio entre 1990 y 1994 y del 1,4% entre 1995 y 2003.

En el sector externo, las exportaciones crecieron del 8,2% del PIB en 1990 al 15% en 2003. Aún como reflejo de la política de apertura, las importaciones aumentaron del 7% al 12% del PIB entre 1990 y 2003. La situación de la balanza comercial se deterioró hasta que apareció el primer déficit en 1995.

De hecho, según señala Souza, Burlamaqui y Barbosa-Filho (2005), la economía se volvió más abierta hacia el comercio exterior y el mercado de capitales, pero sin aumentar su participación en las exportaciones mundiales o reducir su vulnerabilidad externa. Los mayores avances de la década, conforme observan los autores, se dieron en la producción agrícola *(agrobusiness)*, con un aumento sustancial en la producción y en los indicadores de productividad de los productos exportados, y en el sector petrolero, en el cual Petrobras, empresa aún estatal, aumentó considerablemente su participación en el mercado interno.

### 3.2.2. Sectores

De acuerdo con lo descrito anteriormente, la década de 1990 en Brasil se caracterizó por dos modificaciones en el régimen económico y competitivo: la liberalización económica y la estabilización monetaria (Kupfer, 1998). La industria nacional pasó a enfrentar un ambiente caracterizado por la sobreapreciación del tipo de cambio, las tasas de interés elevadas y la reducción de barreras al ingreso de empresas extranjeras. En primer lugar, como ya se señaló, el resultado de este escenario fue el deterioro de la balanza comercial de Brasil y la entrada de capital extranjero para financiar el déficit, lo cual, a su vez elevó la vulnerabilidad externa de la economía nacional. Además de esto, la década de 1990 fue para la economía brasileña un período de bajo crecimiento de las inversiones.

Por último, después del análisis de los impactos de la liberalización sobre la composición de los niveles de productividad de la estructura industrial de Brasil, se expone en Ferraz, Kupfer y Iootty (2004) que, de manera general, la industria nacional se adaptó de manera diferenciada a las reformas de la década de 1990, y se hizo más competitiva en algunos casos. Sin embargo, parte del aumento de la productividad en la industria se dio por la mayor importación de insumos y bienes intermedios, lo que a su vez contribuyó a la ruptura y la fragilidad de algunos eslabones de la cadena productiva de Brasil. En realidad, la liberalización comercial conllevó la modernización productiva a través de la simplificación de productos y procesos y el *outsourcing* de insumos, lo que generó aumentos importantes de la productividad de la industria.

El *Cuadro 6* se refiere a la evolución de la composición del valor agregado de la industria entre 1990 y 2003, y permite un primer análisis sobre la evolución de la estructura industrial del país. Entre 1990 y 1994, esta estructura permanece básicamente congelada, con una ligera reducción de la importancia de los sectores de recursos naturales y un aumento en la industria tradicional.

Sin embargo, después de 1994, con la estabilización y la apertura, la participación de las industrias de mayor contenido tecnológico inicia una trayectoria a la baja y pasa al 22,5% del VA en 2003. Por otro lado, el grupo de la industria tradicional logra sobrepasar a la industria de recursos naturales, en términos de participación, entre 1995 y 1999. Luego de 1999, los sectores basados en recursos naturales, liderados por el sector petrolero, pasan a liderar la estructura industrial de Brasil.

De acuerdo con el IBGE, entre los sectores que más ganaron importancia en la producción industrial durante la década de 1990, están el de los alimentos y bebidas (cuya participación aumenta del 12,43% al 18,25%) y la industria química. Por otro lado, los sectores productores de material eléctrico y de comunicaciones, la industria mecánica, la metalúrgica, la textil, y, finalmente, la industria de artículos de indumentaria, cuero y calzados redujeron en forma significativa su participación en el VA durante todo el período.

Los cambios registrados en la estructura del empleo industrial a lo largo del período 1990-2003 también pueden verse en el *Gráfico 6*. A pesar de la modificación de la metodología del estudio industrial anual que se realizó en 1996 (que dificulta la evaluación de la serie en forma continua), aún es posible observar, una vez más, que el período 1990-1994 no representó un cambio estructural significativo. No obstante, durante el período 1995-2003 se dieron cambios importantes en la estructura del empleo, con la caída de diez puntos porcentuales en la participación relativa del sector de mayor contenido tecnológico. Hubo un ligero aumento en la participación relativa del empleo en el sector de recursos naturales y un crecimiento de ocho puntos porcentuales del grupo tradicional, que mantiene la mayor parte del empleo industrial del país.

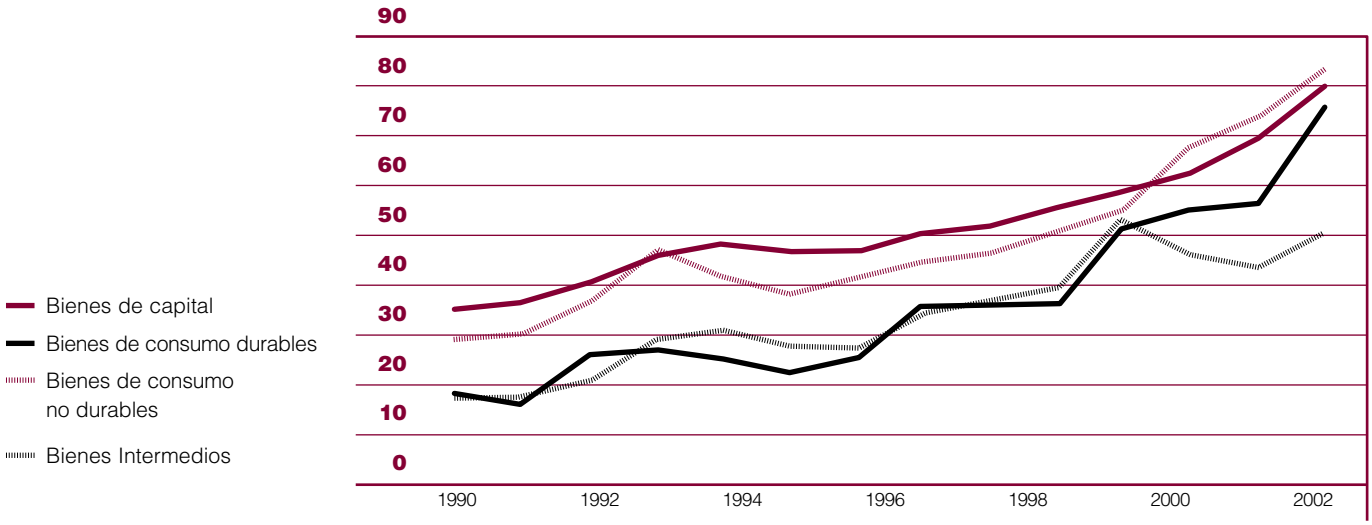
Las exportaciones en el período aumentan sustancialmente en todos los sectores, según se indica en el *Gráfico 7*, donde se destacan las industrias de bienes de consumo durables y no durables. Las participaciones en el rango oscilan a lo largo de la década, con un aumento seguido de una caída en la importancia de la industria tradicional, y una tendencia inversa en las industrias de mayor contenido tecnológico (véase el *Gráfico 7*).

**Cuadro 6. La composición del valor agregado (VA) y del personal ocupado (PO) entre 1990 y 2003** (en %)

| | 1990 | | 1994 | | 1999 | | 2003 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grupos** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** | **VA** | **PO** |
| Recursos naturales | 39,6 | 30,7 | 38,6 | 30,6 | 41,3 | 33,7 | 47,2 | 32,7 |
| Tradicional | 33,3 | 45,2 | 34,0 | 46,5 | 34,9 | 54,6 | 30,3 | 54,6 |
| Mayor contenido tecnológico | 27,1 | 24,2 | 27,4 | 22,9 | 23,8 | 11,7 | 22,5 | 12,7 |
| **Total** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |

Fuente: IBGE/PIA Empresa

**Gráfico 7. Cantidad exportada por categoría de uso (año base 2006) entre 1990 y 2003**




Fuente: FUNCEX

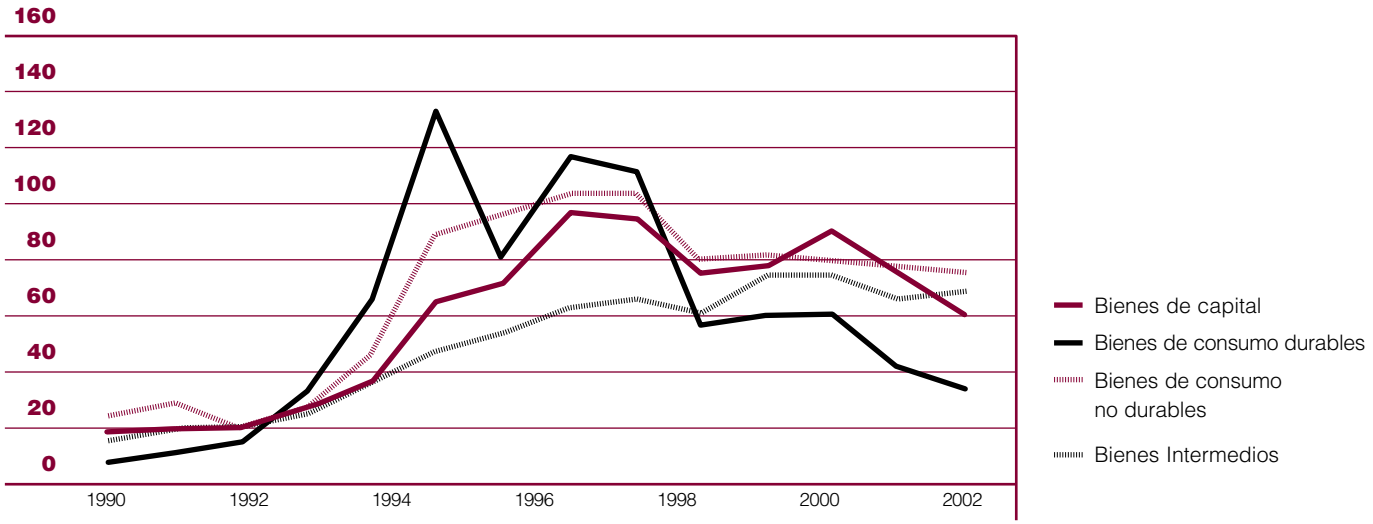
**Cuadro 7. Composición del valor de las exportaciones (X) y las importaciones (M) entre 1990 y 2003** (en %)

| | 1990 | | 1994 | | 1999 | | 2003 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grupos** | **X** | **M** | **X** | **M** | **X** | **M** | **X** | **M** |
| Recursos naturales | 61,9 | 56,8 | 57,8 | 44,8 | 54,7 | 39,5 | 55,3 | 48,1 |
| Tradicional | 18,0 | 10,2 | 19,8 | 11,6 | 19,3 | 10,6 | 18,3 | 9,1 |
| Mayor contenido tecnológico | 20,1 | 33,0 | 22,4 | 43,6 | 26,0 | 49,9 | 26,4 | 42,8 |
| **Total** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |

Fuente: FUNCEX

Bajo un régimen de liberalización económica, estabilización y crecimiento –como el período aquí analizado–, el perfil de las importaciones presenta cambios importantes, principalmente en los bienes de mayor contenido tecnológico. Como se puede observar en el *Gráfico 8*, las importaciones aumentan fuertemente en todas las categorías de uso entre 1990 y 1997, y se estabilizan luego de esa fecha, cuando irrumpe la crisis asiática y el tipo de cambio sufre una devaluación. Desde el inicio de la década hasta 1998, los bienes de mayor contenido tecnológico aumentaron sustancialmente su participación en el valor de las importaciones, en detrimento, sobre todo, de las importaciones de *commodities*. Este cambio refleja las estrategias de las empresas industriales tras la apertura de la economía orientada a la reducción de costos, mediante la contracción del abanico de opciones de productos fabricados en el país y la sustitución por componentes importados. Este ajuste, como se destaca en Teixeira y Ferraz (1996) se vio facilitado por la gran oferta de innovaciones genéricas de bajo costo, como los componentes microelectrónicos de

**Gráfico 8. Cantidad importada por categoría de uso (año base 2006) entre 1990 y 2002**




Fuente: FUNCEX

automatización industrial. Inmediatamente después de 1999, se advierte una lenta reversión de este proceso, con la reducción de la participación de bienes sofisticados en la composición de las importaciones.

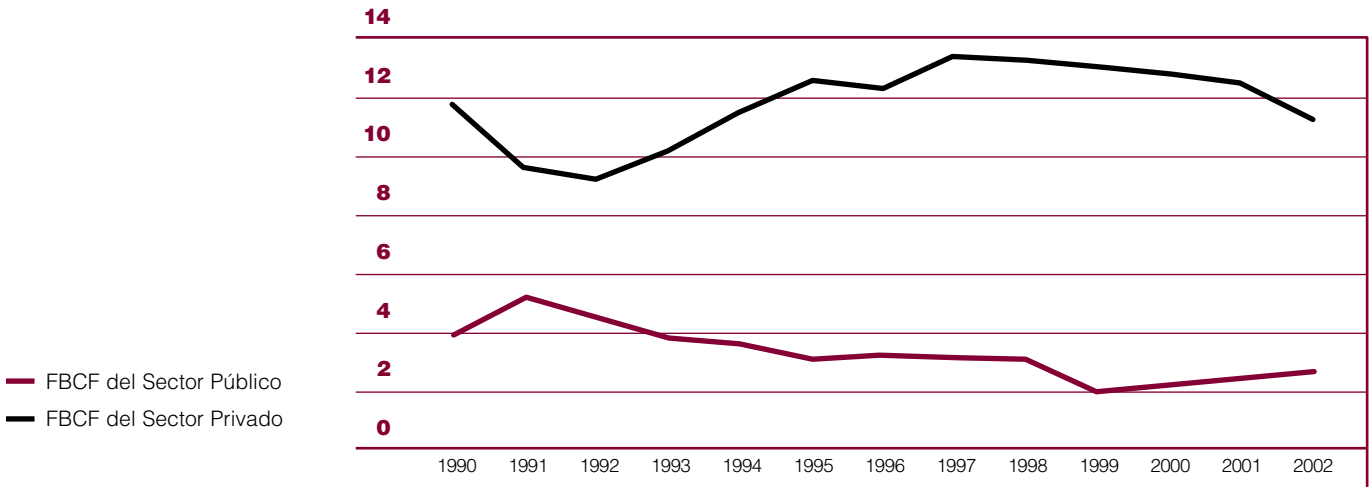
En términos de composición, el principal cambio, se observa en el grupo de mayor contenido tecnológico. A partir de 1991 y hasta 1998, las importaciones en este grupo crecen a tasas positivas y pasan del 33,2% del total de aquel año al 50,1% en 1998. A partir de entonces se observa una caída, que culmina en el 42,8%, en 2003. El grupo tradicional, como era de esperarse, es aquel con menor propensión importadora: la participación del grupo se mantuvo en la franja del 10% con un pico del 14,0% del total en 1996. Los recursos naturales, por otro lado, que representaban más de la mitad de las importaciones al inicio, terminan el período con el 44,8% del total.

### 3.2.3. Actores

En relación con las iniciativas de formación de capital en el país, la trayectoria descendente de la participación de las inversiones públicas, ya presente desde la década anterior, continuó e incluso se intensificó. De hecho, las inversiones públicas, que alcanzaron el 6% del PIB en 1982, y que ya habían caído hasta el 4% en 1989, siguieron bajando y llegaron a casi el 2% en 2002, como se observa en el *Gráfico 9*. El hecho de que la formación bruta de capital fijo del sector privado haya sufrido una reducción en un primer momento, entre 1990 y 1993 (del 12% hasta poco más del 9% del PIB), haya aumentado entre 1993 y 1997, y haya vuelto a caer entre 1998 y 2003, sugiere que la estabilización monetaria proporcionada por el Plan Real tuvo una vida corta en el cambio de las condiciones de atracción de inversiones al país, con el retorno de un mayor grado de incertidumbre después de la crisis del tipo de cambio de 1999 y las crisis sucesivas de 2002-2003.

Buena parte de este desempeño decreciente de la inversión pública se dio a raíz del proceso de desestatización que marcó la política económica de esos años, inicialmente con la preponderancia de la venta de empresas de industria de transformación de 1991 a 1996 y, posteriormente, del segmento de servicios, de 1997 en adelante.

**Gráfico 9. Formación bruta de capital fijo de los sectores público y privado como porcentaje del PIB (en R$ de 1980) entre 1990 y 2002**




Fuente: IBGE/SCN 2000, IBGE/RTSP, IPEA

De forma diferente a la distribución sectorial, la estructura de la industria según la nacionalidad del capital sufrió grandes transformaciones en esos años, en gran medida como consecuencia del proceso de desestatización, pero no sólo por esa razón. El estudio realizado por Kupfer (2002) a partir de un grupo de empresas líderes demostró que los resultados del programa de desestatización implementado por el Gobierno de Brasil en la primera mitad de la década de 1990 repercutieron más ampliamente en la industria basada en recursos naturales, en tanto que era en ese segmento donde se concentraba la participación de las empresas estatales. De hecho, el grupo de las empresas estatales, cuya facturación se aproximaba a la mitad de lo obtenido por el grupo de empresas líderes de ese segmento en 1991, se vio reducido exclusivamente a Petrobras ya en 1996. El declive de las empresas estatales correspondió al incremento de la participación de las empresas nacionales, que a su vez, a continuación, se vieron afectadas por un gran avance de las empresas multinacionales en la producción de *commodities*, que llegaron a 1999 con un *market-share* muy cercano al de las empresas nacionales.

En la industria de mayor contenido tecnológico, la década de 1990 fue un período de ratificación de la creciente hegemonía del capital extranjero. Las empresas multinacionales, que controlaban cerca del 50% de los ingresos de las empresas de ese segmento en 1991, evolucionaron de manera continua en el período y alcanzaron casi la totalidad de la participación en el mercado, lo que reveló la pérdida de competitividad de las empresas nacionales en este segmento. También el Estado, cuya participación en 1991 se limitaba a Embraer, se retiró completamente del segmento.

Asimismo, en la industria tradicional se verificó una transformación similar: las empresas multinacionales, que en 1991 representaban un poco más de la mitad de los ingresos obtenidos por las empresas nacionales, terminaron la década prácticamente en un pie de igualdad con el capital local.

En resumen, la década se caracterizó por un proceso de desconcentración económica, causado principalmente por el fraccionamiento de algunas empresas estatales grandes y por la gran cantidad de entradas de nuevas empresas multinacionales al país. En el subperíodo 1991-1996 hubo una significativa reducción de la importancia de las empresas estatales y un aumento en la de las empresas privadas, independientemente de la nacionalidad: una etapa de desestatización. Se

registraron, en el subperíodo 1996-1999, transferencias de ingresos de las empresas nacionales, independientemente de su naturaleza pública o privada, hacia las empresas multinacionales, lo que configuró una etapa de desnacionalización.

Las grandes empresas privadas nacionales fueron desplazadas de la industria hacia los servicios, en particular, actividades relacionadas con la infraestructura. El proceso de privatización tuvo gran importancia en la explicación de los cambios observados en el perfil de la especialización de las empresas en el período, pero los factores relacionados con la liberalización y la estabilización monetaria también desempeñaron un papel importante en la mayor atracción de la inversión extranjera directa que, aunque en gran medida estuvo sesgada a la adquisición de activos preexistentes, puede considerarse muy intensa, especialmente en los pocos años de mayor estabilidad macroeconómica que recorrió el Plan Real hasta la crisis cambiaria de 1999.

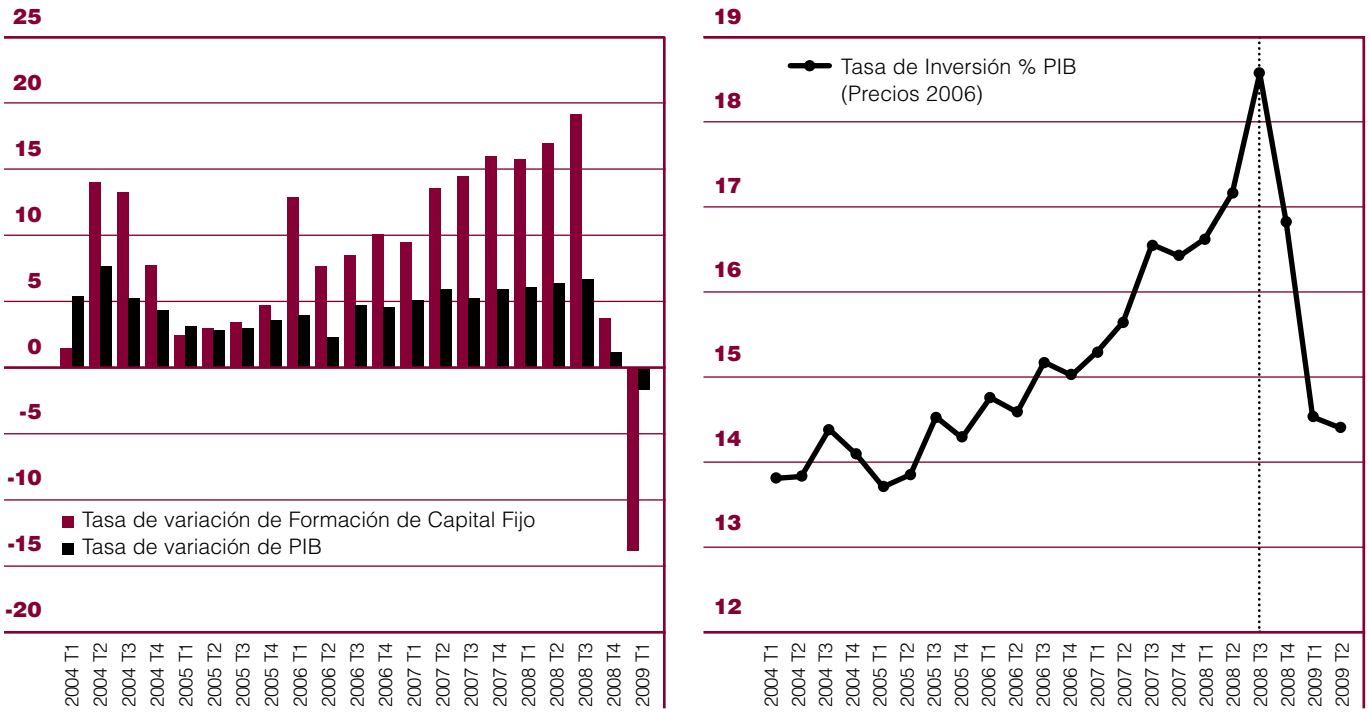
## 4. El retorno del empuje interno en 2004-2008 y la crisis: *stop or go?*

Tras dos décadas de búsqueda incesante de condiciones macroeconómicas más favorables al retorno del crecimiento económico, no fue si no en el período más reciente, que se inicia a mediados de 2004 y se extiende hasta septiembre de 2008, en el inicio de la fase aguda de la crisis financiera internacional, que la economía de Brasil exhibió señales claras de que una importante inflexión en la trayectoria anterior de desarrollo se encontraba latente. De hecho, es visible que en esos cuatro años se dieron algunas importantes transformaciones en las condiciones del entorno de la economía brasileña: la estabilidad macroeconómica se consolidó, las exportaciones crecieron a un ritmo inimaginable y, sobre todo, el mercado interno resurgió como la principal fuerza dinamizadora del crecimiento.

Cada uno de esos cambios fue el reflejo de múltiples causas. La consolidación de la estabilidad fue el resultado de una intrincada conjugación de intereses que congeló un modelo macroeconómico que, más a raíz de su continuidad que a raíz del acierto de las directrices de la política económica allí contenidos, tuvo el mérito de asegurar una transición política sin mayores rupturas que pudiesen comprometer de modo irreversible las expectativas de los agentes. El fuerte aumento de las exportaciones reflejó factores exógenos, vinculados con el contexto internacional favorable, que fortaleció especialmente a los mercados de *commodities* agrícolas y metálicos, en los que Brasil presenta una buena inserción, pero también fue fruto del aprovechamiento de las oportunidades aportadas por la reestructuración estratégica promovida por los grupo empresarios de Brasil, que estaban buscando un mercado externo como una opción más permanente de ingresos y no sólo como un canal de excedentes en las fases de recesión. Finalmente, el aumento de la importancia del mercado interno se dio como respuesta a los efectos de las políticas de rentas adoptadas por el gobierno de Brasil, entre las cuales se destacan la consolidación y la ampliación del programa de transferencia de rentas condicional –*Bolsa Família*– y también, y principalmente, el crecimiento real del salario mínimo. También el retorno del crédito para consumo que, con mayor estabilidad económica, puede destinarse a las clases de menor renta, ayuda a explicar la gran aceleración experimentada por el consumo interno en el período.

Todos esos factores conjugados estaban promoviendo aquello que probablemente constituía el más significativo de todos los cambios en curso en esos años: tomaba forma en el país un fuerte ciclo de inversiones, como no se veía desde la década

**Gráfico 10. Evolución reciente de la inversión: Tasa de variación anual e inversión como porcentaje del PIB entre primer trimestre de 2004 y segundo trimestre de 2009**




Fuente: IBGE/SCN

de 1970. Como se observa en el *Gráfico 10,* eran muchas las evidencias al respecto. Desde 2005, la formación bruta de capital comenzó a crecer sistemáticamente por encima del crecimiento del PIB, y llegó en la víspera de la quiebra de Lehman Brothers (que precipitó la crisis financiera internacional en septiembre de 2008) a una tasa de crecimiento, en el margen, de casi el 20%, con una expansión del PIB del 6% *(véase Gráfico 10, izquierda).* Con eso, la tasa de inversión como proporción del PIB está en continuo ascenso, tras abandonar un piso de menos del 14% del PIB en el primer trimestre de 2004 y acercarse a valores superiores a 19% a fines de 2008, antes de que se manifestara la gran crisis *(véase Gráfico 10, derecha).*

Evidentemente, la crisis internacional modificó profundamente esa trayectoria, teniendo en cuenta que, así como en tantos otros países, su contagio en Brasil se dio con gran fuerza. Fueron marcadas las caídas sufridas por el producto industrial, por el comercio internacional y por la formación bruta de capital. La producción industrial, por ejemplo, se contrajo el 20% entre septiembre y diciembre de 2008, en gran medida como consecuencia de la caída de las exportaciones de manufacturas. De ese porcentaje, el 12% fue recuperado entre diciembre de 2008 y junio de 2009, lo que indica que el retorno a los niveles previos de expansión del mercado nacional parece ser ahora sólo una cuestión de tiempo.

En el plano del análisis coyuntural, esa reacción rápida de la economía puede atribuirse en gran medida, primero, al hecho de que el mercado de trabajo atravesó casi sin problemas la crisis, lo que contribuyó a sostener la renta de las familias; segundo, el efecto de diversas políticas anticíclicas de sostenibilidad de la demanda interna (como exenciones impositivas sobre los bienes durables y de capital) y el aumento de los gastos corrientes y de la inversión pública en obras de infraestructura y en programas de construcción habitacional; y, tercero, la mayor actividad de los bancos públicos –BNDES, Banco do Brasil y Caixa Econômica Federal– en el otorgamiento de préstamos, que generó una mejora en la liquidez de la economía.

No obstante, en el plano del análisis más estructural, a medida que los efectos de la gran crisis fueron quedando atrás, los desafíos para el desarrollo industrial que ya existían desde se reiniciara después de 2004 probablemente volverán con mayor fuerza en vista de las implicancias que una expansión más lenta de la economía mundial tenderá a traer sobre la estimulación de la competitividad y la modificación de los patrones de convergencia, tanto para los exportadores brasileños en los mercados internacionales como para los fabricantes internos en el mercado nacional.

Por eso la salida de la crisis exigirá mucho más que tan sólo recuperar los engranajes del círculo virtuoso de crecimiento reciente que, como se indicó, estaba relacionado con la migración gradual del polo dinámico de la economía brasileña: inicialmente desde las exportaciones hacia el consumo interno y, más recientemente, del consumo interno a la inversión. Esto ocurre porque en paralelo a ese movimiento, la actividad industrial se veía enredada en un círculo vicioso de especialización regresiva: mayor competitividad de las actividades basadas en recursos naturales; concentración de la composición de la producción y las exportaciones en los productos con más dependencia de las importaciones; pérdida de la densidad en las cadenas productivas; aumento en la brecha de productividad e innovación con respecto al resto de la industria; mayor atractivo de las inversiones en los sectores de recursos naturales; y aumento de la competitividad de esos sectores. Sin quebrar esa circularidad no deseable, es difícil que se supere el desafío competitivo brindado por el nuevo escenario económico mundial. Ese tema se aborda en la próxima sección.

## 5. Consideraciones finales: 50 años en 50, una vision integral

A lo largo de las secciones anteriores fue posible trazar una línea de tiempo del proceso de desarrollo industrial de Brasil de los últimos 50 años, trayectoria organizada en torno de dos fuerzas distintas: el empuje interno del período desarrollista y el empuje externo en busca de estabilidad. En esta sección, a modo de conclusión, nos proponemos avanzar en la proposición de tres factores estilizados que permitan la construcción de una visión integral de esa trayectoria de industrialización. Estos son:

### *i. La importancia del mercado interno, en particular el de inversiones, como driver estratégico de un crecimiento agresivo y sostenible*

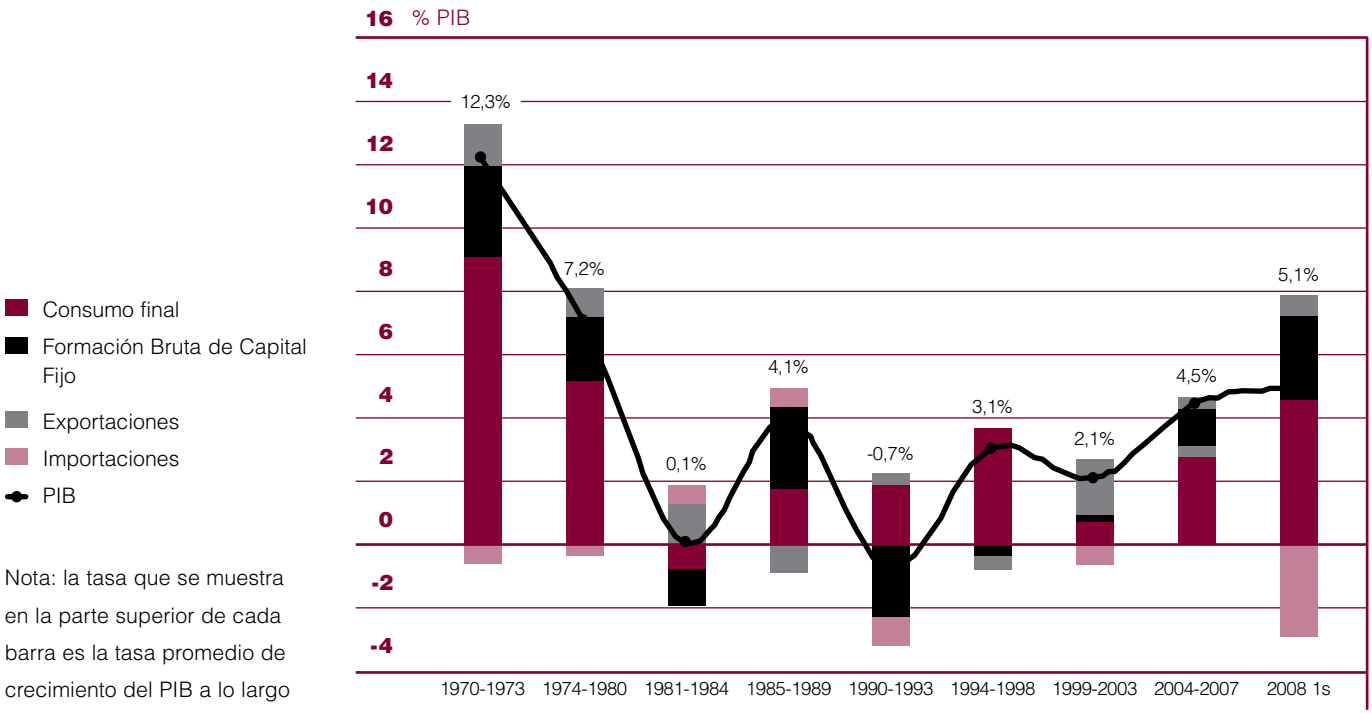
En el *Gráfico 11* se puede observar que, a lo largo de las últimas cuatro décadas, el crecimiento de la economía de Brasil se basó principalmente en la demanda interna, excepto en los dos períodos que se extienden entre 1981-1984 y 1999-2003. No es coincidencia que estos dos períodos presentaran tasas promedio de crecimiento relativamente bajas, principalmente cuando se los compara con los demás períodos. Se percibe, también, que el patrón de crecimiento en la década de 1970, en la que todos los componentes presentaban un crecimiento positivo y significativo, sólo sucedió nuevamente en el período más reciente, como se desprende de la semejanza entre los patrones de crecimiento de esos dos períodos. Se destaca particularmente en el período 2004-2007 y en especial en el primer semestre de 2008 la elevada contribución de la inversión al PIB en comparación con los bajos valores típicos del período anterior (1994-2003), y por supuesto la contribución negativa del período 1990-1993, que también reproduce la similitud con los patrones verificados en la década de 1970.

*ii. La integración de la economía de Brasil a la economía internacional como proveedora de materias primas*

El segundo factor relevante es la creciente integración a la economía internacional experimentada por la economía de Brasil, demostrada por la rápida expansión del flujo de comercio a lo largo del tiempo. En el *Gráfico 12* se presenta la evolución de los números referentes al comercio exterior de Brasil desde 1980 hasta la actualidad. Se verifica que en los últimos diez años las ventas hacia el exterior de Brasil alcanzaron tasas de expansión anual superiores al 20%, lo cual produjo que el valor total exportado por el país se duplicase en ese período. Esto permitió el ingreso de Brasil en el selecto club de los países que logran ventas externas de dólares 200.000 millones o más anuales. Es interesante enfatizar que el análisis del desempeño a largo plazo de la cuenta corriente de comercio exterior brasileña que se muestra en el gráfico sugiere que las exportaciones siguen una trayectoria de expansión suave y continua, independiente de las oscilaciones de la economía, mientras que en las importaciones, por el contrario, se registra un comportamiento extremadamente irregular, con explosiones y contracciones determinadas por el marco macroeconómico.

Cuando se lo analiza desde una perspectiva internacional, sin embargo, ese desempeño es sólo mediano, es decir, a pesar de todo el crecimiento absoluto registrado, las exportaciones de productos manufacturados se expandieron a un ritmo inferior a los de nuestros competidores. En 1980, las exportaciones de Brasil eran de 20.100 millones de dólares, valor que correspondía al 1,17% del comercio internacional, según la UNCTAD. Precisamente con los excelentes resultados conseguidos en los últimos años, la participación de Brasil en el flujo de comercio mundial alcanzó el 1,18% en 2007, tras haber alcanzado un máximo del 1,38% en 1984 y un mínimo del 0,84% en 1999. En términos de la composición de las exportaciones, los datos dados no son muy auspiciosos, ya que sólo hubo un aumento del market-share en el caso de los productos agrícolas.

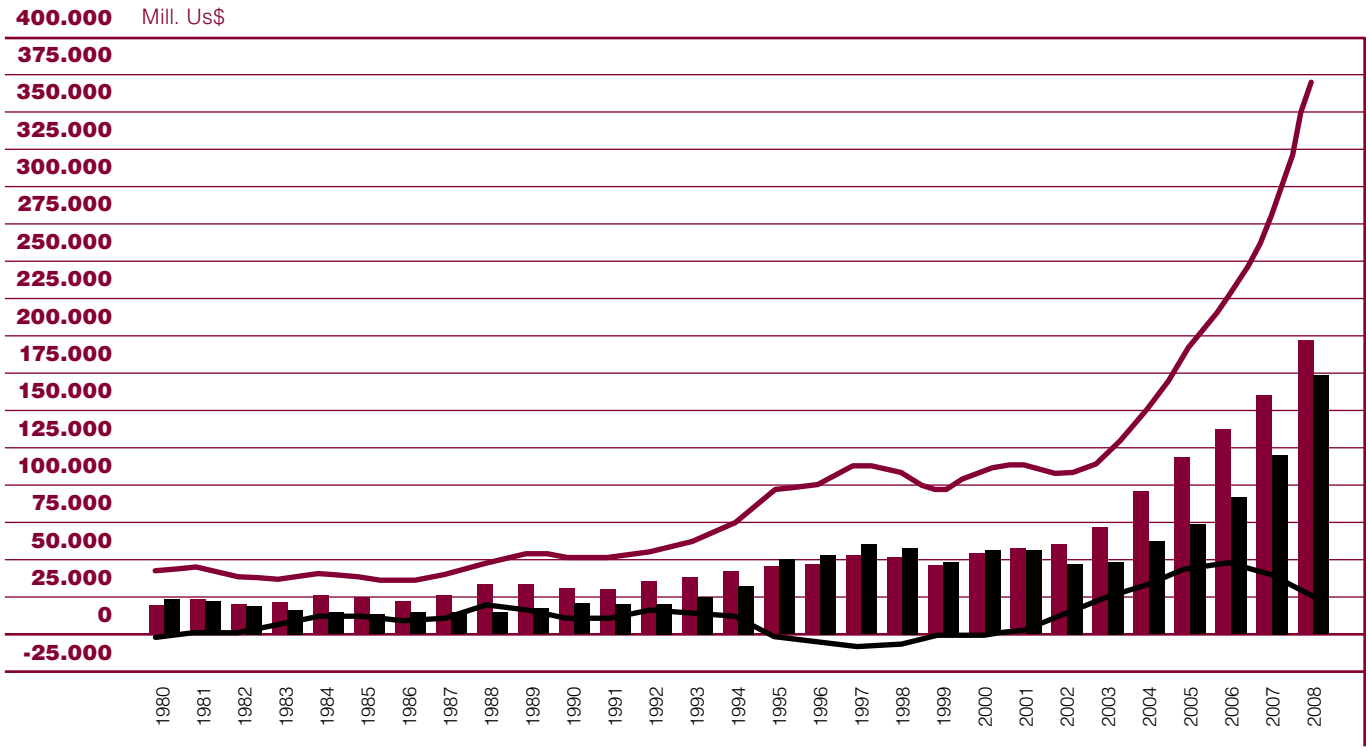
**Gráfico 11. Desglose de la variación promedio anual del PIB entre 1970 y 2008**




Nota: la tasa que se muestra en la parte superior de cada barra es la tasa promedio de crecimiento del PIB a lo largo del período.

Fuente: elaboración propia sobre la base de IBGE/SCN.

**Gráfico 12. Balanza comercial de Brasil: 1980-2008**

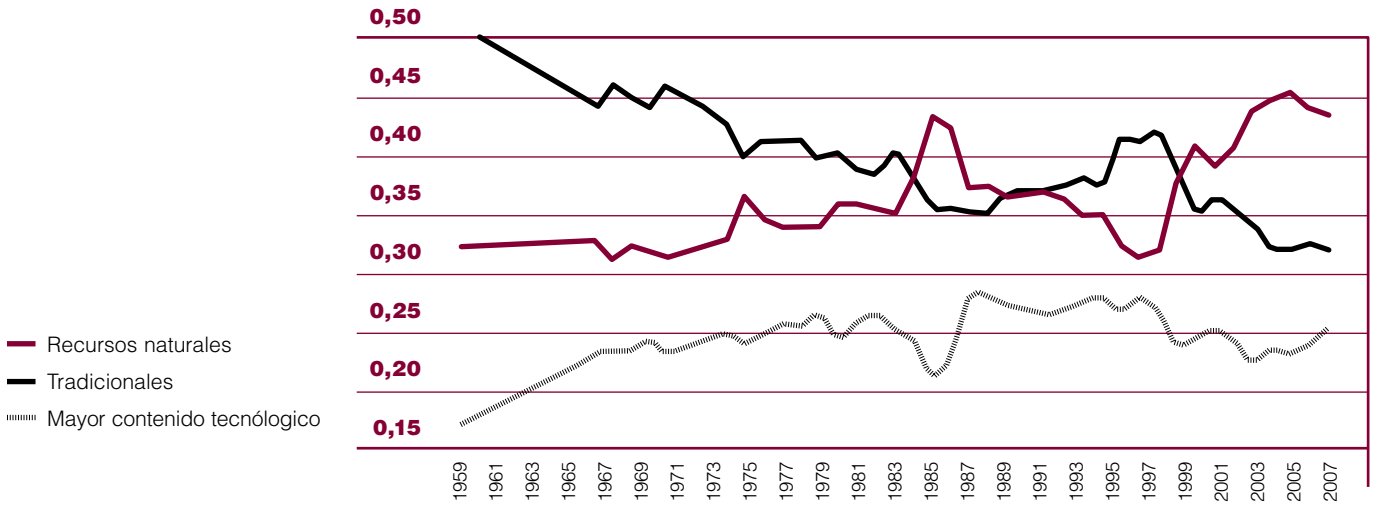



*iii. La lenta evolución de la estructura industrial a favor de la participación creciente en actividades vinculadas a los recursos naturales.*

Cuando se observa la evolución de la composición del valor agregado en la industria de Brasil, presentada en el *Gráfico 13* para el período 1959-2007, se verifica que hubo un avance de la participación de los sectores basados en recursos naturales (agropecuarios: complejo sojero, carnes; o industriales: minería, siderurgia y petroquímica), con una nítida aceleración a partir de la apertura comercial al inicio de la década de 1990. Para la industria tradicional, volcada a la producción de bienes de consumo no durables (alimentos, complejo textil-calzado, muebles), y el abastecimiento de los insumos industriales más simples y con menores requisitos de escala (productos de metal, plásticos, químicos diversos), ya es incuestionable la pérdida de importancia que sucede desde la década de 1980, cuando comenzó el estancamiento de la renta nacional, acelerado tras la adopción del régimen de cambio flotante en 1999. En una situación intermedia queda el conjunto de sectores de mayor contenido tecnológico (material de transporte, mecánica, electrónica), que, si bien no retrocedió en el período abarcado por los datos, atravesó una fase adversa en el período de los últimos años de la década de 1990 y los primeros de la década actual.

Ese comportamiento a largo plazo de la estructura productiva confirma que está en curso un proceso lento, pero persistente, de especialización de la industria de Brasil a favor de los sectores productores de *commodities.* En ese proceso, al contrario de lo que ha sucedido en las industrias líderes mundiales, son los sectores intensivos en recursos naturales, menos dinámicos en la generación de renta y empleo y más sujetos a los ciclos de precios y al volumen del comercio internacional, los que están evolucionando positivamente. Revertir ese panorama es el principal desafío por superar.

**Gráfico 13. Participación relativa en el valor de transformación industrial de tres grupos de actividades económicas (1957-2007)**




Fuente: IBGE

Como mencionamos en la introducción, este documento exploratorio, esencialmente empírico y descriptivo, tiene como propósito reunir información sobre el cambio estructural –o sobre la ausencia de ese cambio– en la industria de Brasil, a fin de relatar una historia compleja y de larga duración. A pesar de lo extenso, el relato no es exhaustivo. Más allá de agotar un tema, aquí detallamos un vasto programa de investigación para rever los argumentos, lograr una mayor precisión en las conclusiones y, principalmente, identificar causalidades y determinantes más sólidos para explicar el largo y sinuoso camino del desarrollo industrial de Brasil en los últimos 50 años.

La evaluación a largo plazo realizada en este documento arrojó la única certeza posible: el desarrollo industrial depende, primero, de la calidad de los regímenes económicos llevados a cabo en un país y, segundo, lo más importante, de la habilidad de los gobernantes para conciliar la prudencia impuesta por los objetivos de estabilidad y la audacia requerida por los objetivos de desarrollo en los distintos momentos de la historia económica nacional y mundial.

**Bibliografía**


Bonelli, R.; Gonçalves, R. R., *Para onde vai a estrutura industrial brasileira?,* Documento para discusión IPEA Nº 540, 1998.

Castro, Antônio B.; Souza, Francisco E. P., *A Economia Brasileira em marcha forçada,* Ed. Paz e Terra, 1985.

Ferraz, J.C., Kupfer, D. y Iootty, M., *Competitividad industrial en Brasil: 10 años después de la liberalización,* Revista de la CEPAL Nº 82, abril de 2004.

Kupfer, D., indústria brasileira após a abertura in Castro, A. C.; Licha, A. Pinto Jr. H. Q.; Sabóia, J., *Brasil em Desenvolvimento: Economia, Tecnologia e Competitividade.* Vol 1. Parte III. Págs. 201-32, Río de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2005.

Kupfer, D., *Trajetórias de Reestruturação da Indústria Brasileira Após a Abertura e a Estabilização.* Tese de doutorado apresentada ao IE/UFRJ, Río de Janeiro, copia mimeográfica, 1998.

Serra, José, *Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do apos-guerra.* Revista de Economia Política, vol. 2, Nº 6:, págs. 5-45, 1982.

Souza, José A. P.; Burlamaqui, Leonardo y Barbosa-Filho, Nelson, *Institutional Change and Economic Transformation in Brazil, 1945-2004 - From Industrial Catching-Up To Financial Fragility,* anales del XXXIII Encontro Nacional de Economia 064, ANPEC - Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia, 2005.

Suzigan, Wilson, *Estado e industrialização no Brasil,* Revista de Economia Política, vol. 8, Nº 4, págs. 5-16, 1988.

Suzigan, Wilson, *Experiência histórica de política industrial no Brasil,* Revista de Economia Política, vol. 16, Nº 1 (61), págs. 5-20, 1996.

Teixeira, Francisco L. C.; Ferraz, João Carlos, *Economic Unstability, Market Opening and Adjustment Strategy in the Brazilian Industry,* Industrial Organization and Regulation Abstracts, vol.2, Nº 16, Social Science Research Network (SSRN), 1997.

# 50 años de desarrollo industrial en la Argentina: sobre el entorno macroeconómico

**José María Fanelli**



José María Fanelli
CEDES

## 1. Introducción

Este año se cumplen 50 años de la creación del Boletín Techint, una publicación que ha buscado de forma permanente aportar elementos para una mejor comprensión de los problemas del desarrollo industrial de la Argentina. Como una manera de conmemorar tal evento, este artículo se propone reflexionar sobre la evolución del entorno macroeconómico dentro del cual se produjo ese desarrollo industrial en los últimos cincuenta años. Se trata de un ensayo cuyo interés principal no es el de describir las transformaciones ocurridas en el entorno macroeconómico de la industria –ya que existe una profusa literatura sobre el tema– sino el de reflexionar sobre el significado de esas transformaciones. A partir de esta mirada retrospectiva, se espera identificar hechos estilizados y lecciones útiles para el diseño de políticas orientadas a crear un entorno macroeconómico funcional para el desarrollo industrial.

La Argentina tiene una larga y rica historia de desarrollo industrial y, como ocurre con todo proceso evolutivo, no es fácil identificar etapas dentro del mismo. Desde este punto de vista, podría parecer algo arbitrario establecer como período para la reflexión los últimos cincuenta años. Sin embargo, ello no es así. Si bien el período de cincuenta años elegido tiene que ver con la vida del Boletín, hay una feliz coincidencia: no es para nada osado afirmar que el año 1959 fue clave en la historia de la industria. En ese año se produce un cambio muy significativo en el entorno macroeconómico y de políticas, de la mano de una nueva concepción respecto de cuáles deberían ser los agentes del desarrollo industrial y los sectores que deberían liderar el proceso. Las mudanzas de política y las transformaciones que ocurren en la estructura industrial a partir de ese momento representan un cambio cualitativo respecto del pasado, dando lugar a lo que podríamos llamar la historia *reciente* de la industria.

La razón central para calificar de *reciente* a la etapa que se inicia con el intento de modernización de fines de los cincuenta es que ese intento puso en juego prácticamente todos los elementos que volverían luego, una y otra vez, a aparecer como crucialmente importantes para el desarrollo industrial. Específicamente, cabe mencionar cuatro aspectos:

1. La búsqueda de *modernización del aparato productivo* poniendo en el centro de la escena al sector industrial y la renovación tecnológica.
2. La búsqueda de *agentes de la modernización* a través del fortalecimiento del espíritu empresario y la apertura al capital extranjero, incluyendo la explotación de recursos naturales (petróleo).

3. La implementación de *políticas industriales activas* por la vía de subsidios, cambios regulatorios, niveles de protección y facilidades de crédito.
4. El intento de *estabilización del entorno macroeconómico* y de cambios significativos en la estructura de precios relativos.

Las debilidades de diseño e implementación y los obstáculos que encontró este intento de modernización para alcanzar sus resultados sólo anticiparon, en realidad, los problemas que aparecerían en intentos posteriores: el plan Krieger Vasena en los sesenta, los intentos de liberalización financiera y comercial en los setenta y el plan de convertibilidad con apertura y privatizaciones en los noventa. Todos estos intentos de modernización comparten tres elementos característicos: redefinición de la forma de inserción de la economía argentina para adaptarse a los cambios en la economía global; estabilización macroeconómica para reducir los niveles de volatilidad y cambios en las políticas industriales a partir de la manipulación de precios relativos y otros instrumentos como aranceles y subsidios. En este sentido, la falta de éxito del paquete de políticas de 1959 no hizo más que poner de manifiesto lo que sería una inconsistencia o tensión característica de los paquetes que se implementaron con posterioridad: combinar medidas de estabilización macro con medidas de cambio estructural micro sin prestar suficiente atención a las *interacciones entre la micro y la macroeconomía*. Sin entrar en los detalles de los programas de cambio estructural de diferente tipo que se aplicaron[1], lo cierto es que no puede haber cambio estructural sin inversión y es incoherente esperar que los empresarios inviertan cuando el entorno macroeconómico es volátil y el clima de negocios no es propicio, con cambios de reglas y políticas sustanciales. En este sentido, parece crucial para diseñar políticas de desarrollo industrial contar con una mejor comprensión de la influencia que el entorno macroeconómico ejerce sobre el desempeño de la industria. El objetivo central de este trabajo es, justamente, reflexionar sobre este punto.

[1] Ver, por ejemplo, Díaz Alejandro (1970); Mallon y Sourrouille (1975).

Una dificultad que plantea una reflexión de este tipo es que la noción misma de *entorno macroeconómico* ha cambiado en el período bajo análisis. Hacia fines de los cincuenta, tanto en el plano teórico como de políticas, ese entorno se interpretaba de manera restringida, con una visión de economía cerrada y con énfasis en las variables fiscales y monetarias. Además, se hacía una diferencia bastante marcada entre fluctuaciones de corto plazo y determinantes del crecimiento a largo plazo. En la actualidad, en cambio, el entorno macroeconómico se interpreta de manera más amplia. En particular, cabe subrayar las siguientes diferencias.

En primer lugar, hoy la macroeconomía le asigna un papel crítico a las variables asociadas con la economía global, como los *shocks* externos de carácter financiero, comercial o monetario. Como consecuencia, existe mayor conciencia de las restricciones para llevar adelante políticas fiscales y monetarias independientes en una economía global caracterizada por flujos volátiles de capital y una arquitectura financiera internacional con baja capacidad de coordinación. En segundo lugar, ya no se hace una separación tan tajante entre ciclo y tendencia debido a que existe fuerte evidencia de que la volatilidad macro afecta la capacidad de crecimiento de la economía. Los trabajos empíricos recientes han tendido a confirmar la visión de que la volatilidad se asocia negativamente con el crecimiento. A partir del trabajo pionero de Ramey y Ramey (1995), varios estudios encontraron evidencia de que la volatilidad tiene efectos negativos permanentes sobre el crecimiento (ver por ejemplo, Aizenman y Pinto, 2004, Easterly et al. 2000). Esto llevó a que se prestara mayor atención a las

interacciones entre la *micro* y la *macro.* En tercer lugar, la dimensión institucional ha entrado de lleno en el cuadro (ver Rodrik, 2005 y Fanelli, 2007). Hoy no se concibe el entorno macroeconómico sin hacer referencia a la necesidad de coordinar las decisiones del sector privado con reglas de juego claras, políticas económicas confiables y estabilidad jurídica. Asimismo, se enfatiza el rol de las instituciones encargadas de mediar en los conflictos distributivos y de apropiabilidad, sobre todo en el caso de sociedades con estructuras productivas duales que, al combinar tecnologías de punta con informalidad, generan marcadas disparidades de ingresos y pobreza.

Esta ampliación en la concepción del entorno macroeconómico se explica tanto por la evolución de la economía real como por los avances teóricos en macroeconomía y teoría del crecimiento. En el plano real, la causa más importante es la profundización de la globalización, que instaló cadenas de valor articuladas internacionalmente, multiplicó los flujos de capital financiero, de inversión extranjera directa y de conocimientos tecnológicos. En este nuevo contexto se instaló como un dato la ocurrencia de fugas de capitales y de cerebros cuando el entorno macroeconómico es hostil. En el plano teórico hubo avances importantes en la comprensión del rol de las instituciones en el desarrollo económico y de los determinantes de la competitividad de un país. Asimismo, se avanzó en la comprensión del rol del Estado en la economía como coordinador, agente catalizador de la acumulación de capital humano y actor de relevancia en el sistema nacional de innovación. En línea con estos avances, cuando en este ensayo se hace referencia al *entorno macroeconómico* de la industria se interpreta el concepto de forma amplia, incluyendo además de las fluctuaciones cíclicas, la influencia del escenario global y del marco institucional y de políticas.

El trabajo está organizado como sigue. La sección II discute la relación entre el entorno macroeconómico y la competitividad industrial desde un punto de vista conceptual. Se trata de identificar un conjunto de canales a través de los cuales las fluctuaciones cíclicas, el marco institucional y la economía global influyen sobre la competitividad industrial. Los conceptos discutidos en la sección II se utilizan en la sección III para evaluar las transformaciones en el entorno macroeconómico que enfrentó la industria argentina en los últimos cincuenta años. Se trata de un período muy extenso durante el cual se observaron cambios significativos en la macroeconomía. Para facilitar el análisis, el estudio está dividido en etapas. Las etapas fueron determinadas en función de los cambios en el escenario internacional. Este criterio difiere de los utilizados habitualmente que distinguen etapas en función de variables domésticas. Esto se debe a que este ensayo le asigna gran importancia a las mudanzas en los regímenes internacionales como motores de los cambios en el entorno macroeconómico local. El énfasis se coloca en aportar elementos de juicio para evaluar, con una perspectiva histórica, las restricciones macroeconómicas que enfrentará la industria en el futuro. La sección IV recoge aquellas conclusiones del trabajo que se consideran más relevantes en términos de los desafíos que enfrenta el país para crear un entorno macroeconómico favorable para la competitividad de la industria.

## II. Entorno macroeconómico y competitividad industrial

Para analizar la relación de la industria con su entorno macroeconómico un paso obligado es seleccionar un criterio para evaluar el desempeño industrial y, en función del mismo, identificar los canales a través de los cuales la macroeconomía influye sobre la industria. Esta sección está destinada a cumplir con este requisito y proveer, así, un marco conceptual para interpretar la experiencia argentina.

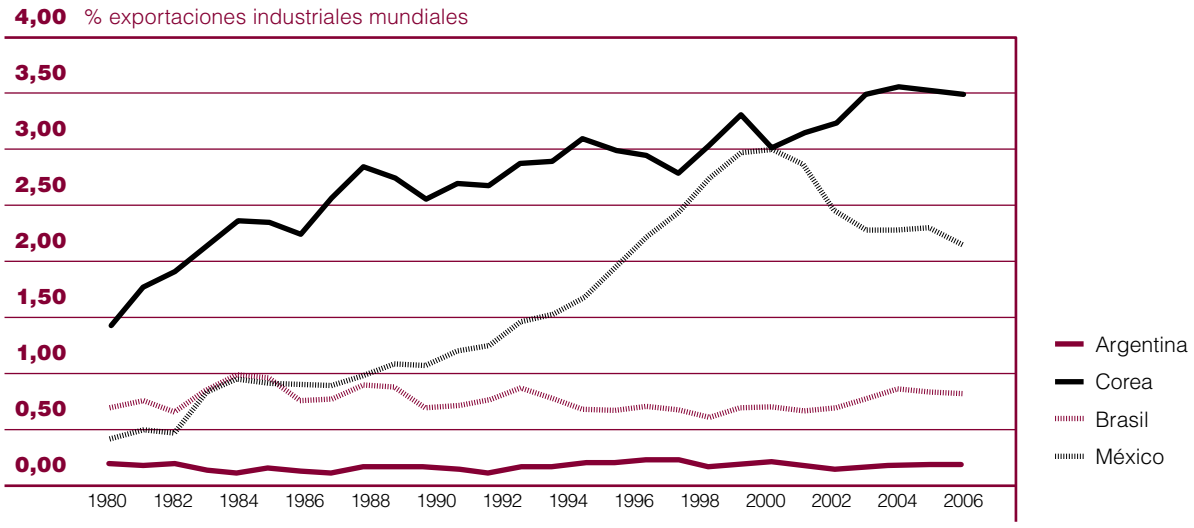
En la sección anterior ya hemos señalado cuál es la concepción de entorno macroeconómico que se utiliza en este trabajo. En lo referido al desempeño industrial, definir un patrón de evaluación no es sencillo ya que el desarrollo industrial es un proceso complejo y multifacético y, cualquiera sea el indicador que se seleccione, siempre quedarán aspectos al margen. En vista de esta dificultad y dado que nuestro principal objetivo es evaluar la influencia del entorno macroeconómico sobre la industria y no el desarrollo industrial en sí, hemos seleccionado como indicador de desempeño la competitividad industrial. Este criterio tiene dos ventajas que fueron determinantes en nuestra elección: se adapta naturalmente a comparaciones internacionales de desempeño y está vinculado de manera directa con variables macroeconómicas.

Un sector industrial competitivo está en condiciones de ofrecer sus productos a precios que pueden competir con el de otros países, cumpliendo con los estándares de calidad requeridos y asegurando la viabilidad de largo plazo tanto en lo referido a rentabilidad como al medio ambiente. Normalmente, una competitividad fuerte se refleja en la capacidad de incrementar la participación en los mercados internacionales desplazando a competidores actuales o potenciales.

Medida según este criterio la evolución industrial de la Argentina ha sido mediocre. *El Gráfico 1* ilustra este punto para el período de la llamada Segunda Globalización: la participación de las exportaciones industriales de la Argentina se ha mantenido por debajo del 0,2% de las exportaciones mundiales durante todo el período. Esta constancia contrasta con casos más exitosos como el de Corea y México, aunque no difiere mayormente de la experiencia de Brasil.

Esta evolución de la competitividad industrial es consistente con la de la industria a nivel doméstico: la participación del sector tendió a caer en un contexto de muy bajo crecimiento de la economía en el largo plazo, como se observa en el *Gráfico 2*. En el período de alto crecimiento posterior a la crisis de 2002 la participación de la industria tampoco crece.

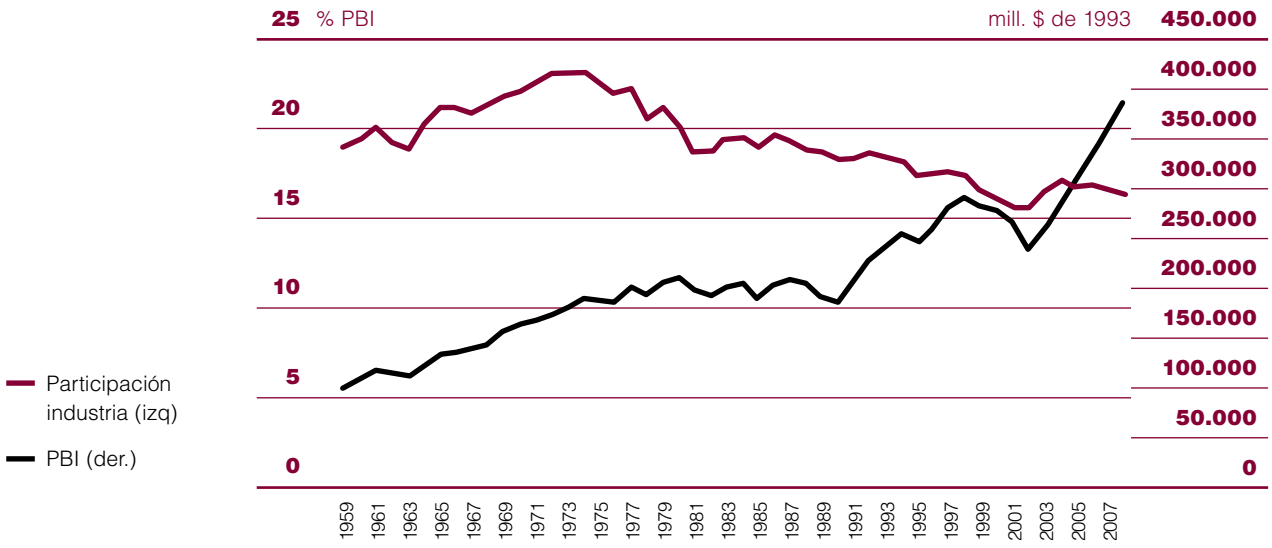
**Gráfico 1. Participación en las exportaciones industriales mundiales de países seleccionados** (Porcentajes del comercio industrial mundial total)




Fuente: Elaboración propia en base a Comtrade

**Gráfico 2. Evolución del PBI y de la participación de la Industria en el PBI**

(Participación en porcentajes y PBI en millones de $ de 1993)




Fuente: elaboración propia en base a Ferreres (2006) e INDEC

En la actualidad, se observa importante disparidad en el progreso de diferentes sectores. Si bien hay éxitos destacables en ciertas ramas, en los cincuenta años transcurridos no se desarrolla un sector industrial rico en eslabonamientos y con capacidad de competir y ganar mercados en el exterior o integrarse en los nodos más dinámicos de las cadenas internacionales de valor[2]. Un rasgo poco alentador adicional es que la Argentina no ha desarrollado nuevas capacidades exportadoras en sectores tecnológicamente más sofisticados. De hecho, una buena parte de la producción industrial más sofisticada se destina al MERCOSUR, lo que habla de una baja capacidad para competir en la economía global (Fanelli, *et. al.* 2008). Asimismo, no se vislumbran actores que puedan dinamizar el cambio. Se podrían señalar sin dudas casos exitosos que involucran a empresas multinacionales y empresarios emprendedores nacionales –de empresas grandes y pequeñas–. Pero a pesar de ello, la industria sigue sin tener una clase empresaria numerosa, pujante y cohesionada en sus objetivos.

[2] Sobre la evolución de la industria en la Argentina ver, por ejemplo, Brodersohn (1973), Sourrouille y Lucangeli (1980), Katz y Kosacoff (1989), Kosacoff (1996), Kosacoff (2007).

La competitividad es, por supuesto, una vara de medición rigurosa. Por ejemplo, si el criterio fuera solamente el del aumento de la productividad y comparáramos el valor agregado por trabajador industrial en la actualidad y lo observado hace cincuenta años, sin dudas, llegaríamos a la conclusión de que el progreso realizado es significativo. Pero rápidamente surgiría la pregunta de por qué, entonces, existe la percepción de que los logros de la industria argentina están muy por debajo de las expectativas que se tenían hace cincuenta años. Y la respuesta seguramente tendría que ver con el hecho de que la Argentina fue largamente superada en los mercados internacionales por países que mostraban un desarrollo industrial muy inferior hacia fines de los cincuenta, como es el caso de los *tigres* del Asia. Esto es, si bien la productividad industrial subió, la competitividad se redujo debido a que la dinámica de aumento de la misma en otros países fue muy superior. De esta forma, la competitividad como criterio de desempeño pone de manifiesto que no sólo es necesario aumentar la productividad sino hacerlo en línea con la evolución de la economía global. Discutiremos ahora una serie de conceptos que nos permitirán abordar posteriormente la cuestión de si el entorno macroeconómico puede tener un rol en explicar esta evolución poco dinámica de la competitividad industrial en la Argentina.

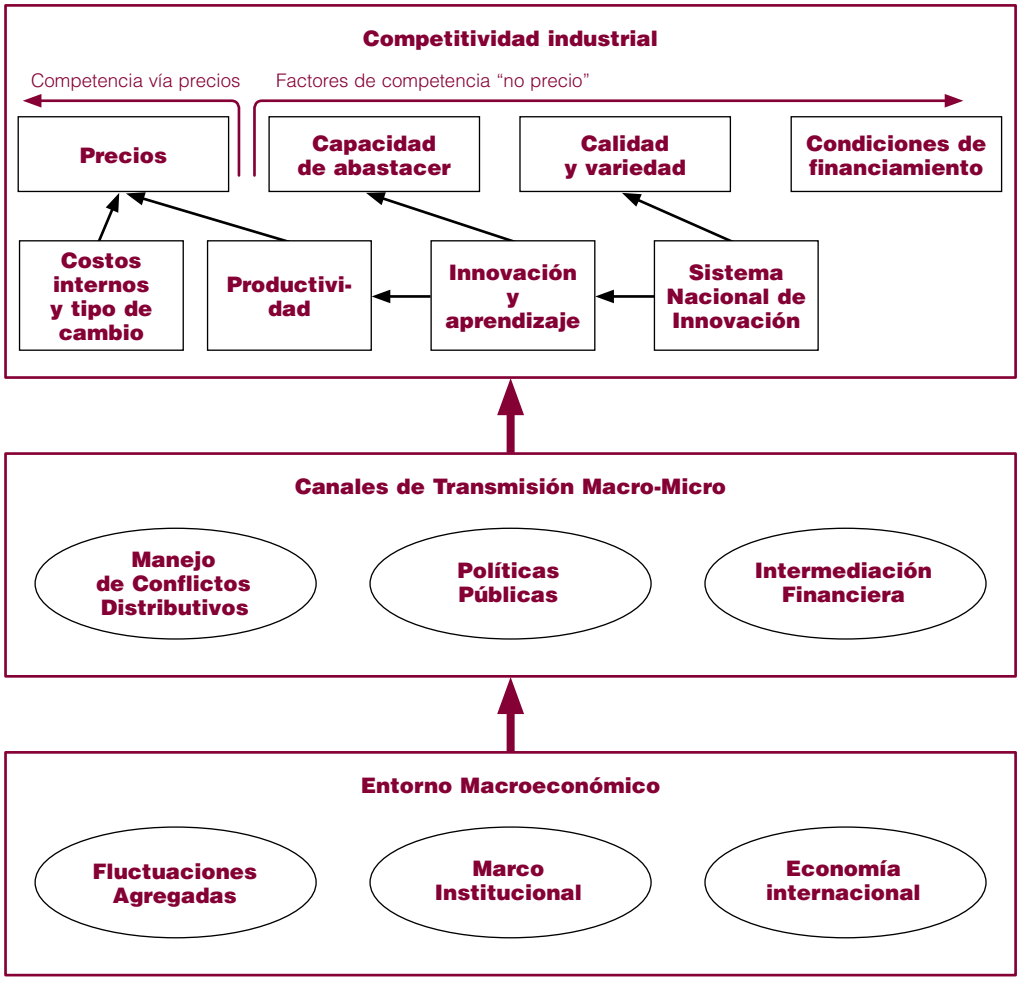
## Las dimensiones de la competitividad industrial

La competitividad industrial tiene diferentes dimensiones que es necesario tomar en cuenta para explicar el rol del entorno macroeconómico. El *Diagrama 1* será útil para organizar el análisis de este punto.

El diagrama consta de tres rectángulos que representan la competitividad industrial, el entorno macroeconómico y los canales de influencia sistémica a través de los cuales el entorno influye sobre la competitividad industrial. Dentro de cada uno de los rectángulos aparecen los elementos que consideramos centrales para nuestro análisis y que discutimos sucintamente a continuación.

El rectángulo superior muestra los factores que influyen sobre la *competitividad industrial*. A los efectos de identificar las interacciones entre macroeconomía y competitividad industrial será útil analizar con algún detalle los elementos que aparecen dentro de este rectángulo. Como lo indican las flechas, la competitividad industrial tiene dos dimensiones *precio* y *no precio*. Es necesario distinguir entre estas dos dimensiones porque la competitividad de una industria puede aumentar tanto por la vía de producir a costos unitarios menores *(competitividad-precio)* como, alternativamente, por la vía de ofrecer mejores condiciones de venta o calidad *(competitividad-no-precio)*. La necesidad de complementar los indicadores de competitividad-precio con los de competitividad-no-precio fue puesta de relieve por Kaldor (1978), quien encontró que los países industrializados que ganaban participación de mercado (Alemania y Japón),

**Diagrama 1. Competitividad industrial y entorno macroeconómico**




Fuente: elaboración del autor

lejos de tener los salarios más reducidos, eran los que estaban experimentando aumentos sustanciales en los costos laborales unitarios en relación a sus competidores. La existencia de esta *paradoja de Kaldor* indica que hay factores distintos a los precios que influyen sobre la competitividad (Fagerberg,1988).

El rectángulo que representa los *precios* ubicado sobre la izquierda indica que para una industria que busca ganar competitividad-precio hay dos factores que son determinantes: los costos internos de producción –como salarios, impuestos, transporte y costos de transacción en general– que son muy influidos por variaciones en el tipo de cambio, y el nivel de productividad alcanzado por la industria, que suele estar muy asociado tanto con las economías de escala y aglomeración como con la incorporación de tecnología. Es importante tomar en cuenta que si bien la productividad y los costos internos y el tipo de cambio tienen efectos por separado y distinguibles sobre la competitividad, es la interacción entre esas variables lo que define, en última instancia, el nivel de competitividad industrial en cada momento. Por ejemplo, una industria podría tener una baja productividad y, aún así, competir ventajosamente a nivel internacional por la vía de los precios porque abona bajos salarios en dólares, porque soporta una baja carga tributaria neta o, incluso, porque está localizada en un país con una infraestructura de transporte muy eficiente o con bajos costos de contratación.

Los rectángulos de línea llena sobre la derecha muestran los factores que inciden sobre la dimensión no precio de la competitividad: la calidad y variedad de productos que una determinada industria está en condiciones de ofrecer, su capacidad de abastecer en cantidad y tiempo y las condiciones de financiamiento que puede brindar al comprador. El diagrama también señala que la innovación y el aprendizaje tecnológico influyen sobre la evolución de la productividad y la competitividad. La capacidad para adoptar y utilizar el conocimiento tecnológico disponible en la economía global es un factor fundamental para aumentar la competitividad industrial y para lograr que las firmas industriales pasen de imitadoras a innovadoras genuinas. Se requieren esfuerzos de inversión en conocimiento no sólo de las empresas sino también de otros agentes y organismos que directa o indirectamente contribuyen a la creación de conocimiento científico y tecnológico. El núcleo de estos organismos son los que conforman el Sistema Nacional de Innovación (SNI): universidades, institutos públicos de investigación y firmas innovadoras.

Como lo explican Arza y López (2009), las filiales de las ET pueden contribuir al proceso de innovación y aumento de la productividad en la medida que tienen ventajas derivadas del acceso a las tecnologías de producto y de proceso y las prácticas organizacionales, productivas, comerciales y ambientales de sus casas matrices. Las ET, además, están integradas en redes corporativas que pueden facilitar el intercambio de bienes y servicios con otras filiales, la casa matriz y terceras partes (proveedores, etc.). También pueden generar derrames positivos por diversas vías: movilidad hacia otras firmas de la mano de obra que fue capacitada por las filiales; inducción de mejoras en la productividad de las firmas nacionales que deben competir con filiales de ETs de mayor productividad (derrame horizontal); mejoras en la cadena de valor a través de exigencias de calidad y plazos (derrame vertical); asistencia técnica y reducción en el costo de acceso a información sobre los mercados externos y/o facilitación del aprendizaje exportador para las firmas locales, ya sea por efecto demostración o por generar una mayor competencia. Pero no hay que perder de vista que si bien las empresas extranjeras son una fuente potencial de transferencia de conocimiento para las economías en desarrollo, el SNI y el sistema educativo deben crear adecuadas condiciones y capacidades domésticas de absorción e innovación.

Este breve repaso de los determinantes precio y no-precio de la competitividad industrial sugiere que ésta no depende sólo de factores microeconómicos o de la conducta de cada firma individual sino que existen factores sistémicos que influyen de manera determinante. La fuente fundamental de generación de efectos sistémicos es el hecho que en muchos aspectos existe complementariedad estratégica entre las decisiones de los agentes individuales.

Cuando existe complementariedad estratégica, concertar las decisiones y cooperar genera valor y, consecuentemente, se valorizan los entornos macroeconómicos que facilitan la coordinación de expectativas y las relaciones de confianza (ver Wydick, 2008). Más específicamente, un entorno macroeconómico que facilita la coordinación y la cooperación entre actores económicos es particularmente positivo para la competitividad industrial porque facilita la coordinación en la inversión en infraestructura y el aprovechamiento de economías de escala; allana el camino para la formación de *clusters* para explotar economías de aglomeración y la integración de las firmas en cadenas locales e internacionales de valor. Asimismo, cuando se robustece la percepción de que coordinar y cooperar genera valor, se reducen los conflictos distributivos y de apropiabilidad de los frutos de la inversión productiva y se reducen, así, las externalidades negativas asociadas con los conflictos distributivos y sobre los derechos de propiedad.

**Los vínculos entre entorno macroeconómico y competitividad industrial**

Cuando se intenta identificar cuáles son las variables que influyen sobre la competitividad industrial a través del canal sistémico, la macroeconomía entra de forma natural en el análisis. Para indicar este hecho, en el *Diagrama 1,* el rectángulo inferior muestra los componentes del *entorno macroeconómico* mientras que el rectángulo en el centro de la figura muestra los elementos que actúan como *canales de influencia sistémica* de la macroeconomía sobre la competitividad industrial.

El primer componente del entorno macro son las fluctuaciones agregadas que surgen de la interacción entre los *shocks* y los mecanismos de absorción/propagación de los mismos. En la economía global los *shocks* de origen externo tanto financieros (*sudden stops;* contagio) como comerciales (términos de intercambio; cambios de nivel de actividad de los socios regionales) son un determinante clave de las fluctuaciones macroeconómicas. En este sentido, los países que cuentan con regímenes macroeconómicos de calidad y funcionales para reducir la vulnerabilidad y amortiguar esos *shocks* cuentan con una ventaja competitiva. El segundo componente es el marco institucional: el conjunto de reglas de juego que constituyen el sistema normativo de referencia para las decisiones en el plano de la acumulación y asignación de recursos y la apropiación de los retornos de la inversión. También forman parte de este sistema las reglas para coordinar las decisiones de los individuos ante la presencia de fallas de mercado. El tercer componente del entorno es la economía internacional que determina las restricciones y oportunidades que enfrenta el país en sus relaciones con el resto de mundo en el plano del comercio, las finanzas, la tecnología y las instituciones internacionales.

En lo relativo a los canales de influencia sistémica, el esquema resalta los tres canales que consideramos más importantes para dar cuenta de la experiencia industrial de los últimos cincuenta años: los mecanismos para procesar los conflictos de interés y distributivos, la estructura de intermediación financiera y las políticas públicas

(particularmente las políticas industriales). Estos elementos tienen un papel sistémico justamente porque pueden tanto evitar como generar fallas de coordinación así como facilitar o entorpecer la creación de un entorno favorable para la cooperación entre los actores del sector industrial y otros actores, como el Estado.

Las formas en que estos canales de transmisión entre el entorno macro y la competitividad operaron en el caso argentino son muy variadas y, además, fueron mutando en el tiempo. Una descripción y análisis de los mismos superaría largamente los objetivos de este ensayo. Por lo tanto, sólo comentamos a continuación cómo operan estos tres canales en relación con tres fenómenos que consideramos esenciales para el análisis de la sección siguiente. Expresamos esos fenómenos en términos de hechos estilizados.

### 1. Alta volatilidad macroeconómica y débil intermediación financiera

Cuando la volatilidad macroeconómica es alta y no existen instrumentos financieros para la cobertura de riesgos debido al subdesarrollo financiero, el riesgo de la inversión aumenta significativamente. Esto crea restricciones para llevar adelante proyectos productivos que, de otra forma, serían realizables (ver Heymann, 2007).

En efecto, cuando los mercados de capital son incompletos y diversificar los riesgos de la inversión es dificultoso, la volatilidad puede desanimar la inversión en proyectos y tecnologías que implican mayores beneficios esperados pero también mayores riesgos para agentes con aversión al riesgo. Con mercados de crédito imperfectos también puede operar un efecto *concavidad* según el cual la inversión cae más en la recesión que lo que recupera en la expansión, generándose un efecto neto negativo debido a la existencia de racionamiento a medida que la inversión y el endeudamiento aumentan en la parte culminante del ciclo. Además, un racionamiento más estricto en un período de alta turbulencia puede llevar a la interrupción de proyectos de inversión de largo plazo, perjudicando la eficiencia de la inversión. Los efectos asociados con la irreversibilidad en la inversión pueden operar en el sentido de incrementar los beneficios mínimos que debe rendir un proyecto para llevarse adelante. Por otra parte, la volatilidad puede afectar a elementos sistémicos como el desarrollo financiero, la calidad de las instituciones, la acumulación de capital humano y la distribución del ingreso (ver Fanelli, 2008).

En suma, cuando la inversión en la industria se resiente la productividad no crece y el resultado final es que la industria de un país volátil y subdesarrollado financieramente perderá competitividad industrial ante países que no tienen esa desventaja en el plano sistémico.

### 2. Las exportaciones tienen un rol central para dinamizar la productividad industrial y el entorno macroeconómico influye sobre las exportaciones

La literatura sobre *export-led growth* resaltó este hecho en el pasado y en la actualidad lo hace el enfoque de auto-descubrimiento o *self-discovery* (Hausmann *et al.*, 2007). Este enfoque considera que el cambio estructural acelera los incrementos de productividad y que el auto-descubrimiento de ventajas comparativas asociadas con la exportación dinamiza el cambio estructural. Según la interpretación de la evidencia que hace este enfoque, el éxito suele depender de que existan actividades de exportación vecinas a las que ya se realizan –que pueden o no corresponder a

industrias dinámicas– que tengan mayor valor agregado. El entorno macroeconómico afecta a estas actividades a través de diversos canales pero aquí subrayamos dos por su importancia en la Argentina: el canal cambiario y el institucional.

El tipo de cambio es un determinante de la relación costos/productividad ya que una forma de ganar competitividad es mantener una moneda depreciada. Por supuesto, la forma más ventajosa de ganar competitividad es por la vía de aumentar la productividad y no la de colocar los costos domésticos fuera de su punto de equilibrio. Pero el problema dista de ser simple. Analizando la cuestión de la competitividad del tipo de cambio real, Eichengreen (2007) encuentra que es lógico que los países que tienen un nivel de desarrollo más rezagado se preocupen por el tipo de cambio ya que, según afirma, no existen prácticamente casos de países que hayan acelerado el crecimiento sin una tasa de cambio competitiva. Colocar el tipo de cambio real como objetivo de política se justifica, por una parte, por las distorsiones asociadas con la economía política que tienden usualmente a perjudicar al sector exportador y, por otra, por el objetivo de explotar las externalidades asociadas con las actividades de exportación (encadenamientos hacia adelante y atrás, aprendizaje). Sobre la base de la experiencia asiática, sin embargo, Eichengreen advierte que el tipo de cambio es endógeno y esta política tiene un límite. Debido a ello, a medida que se aceleran las exportaciones y el crecimiento es lógico que la moneda se aprecie. Si, ante tal situación, las autoridades desean evitar una apreciación excesiva, es difícil que ello se logre a través de la esterilización. Normalmente será necesario recurrir a la política fiscal y generar un mayor superávit que alivie a la política monetaria. Este hecho, sin embargo, reclama de una coordinación entre las políticas industriales, cambiarias, monetarias y fiscales que muchas veces está más allá de las posibilidades de los países.

El marco institucional influye sobre las actividades de exportación porque incide sobre las actividades de auto-descubrimiento y sobre los conflictos de apropiación y distribución. Cuando existe incertidumbre sobre la apropiabilidad de los beneficios o las autoridades no son eficientes para manejar problemas de coordinación, los recursos destinados al auto-descubrimiento son menores al óptimo debido al excesivo riesgo que enfrentan los pioneros a la hora de innovar y descubrir nuevos mercados para la industria. Las nuevas exportaciones del pionero dan lugar a procesos de difusión que se caracterizan por generar externalidades positivas al revelar costos y fuentes de demanda y demostrar a los imitadores y seguidores cómo resolver problemas de estándares, regulaciones, logística y comercialización. Al ser esa información aprovechada por agentes que no colaboraron con la financiación de los costos de descubrimiento del pionero, la apropiabilidad de los beneficios se resiente desincentivando a potenciales emprendedores. Solucionar este problema plantea demandas de política industrial que no siempre pueden satisfacerse debido a las fallas de coordinación en la producción de bienes públicos de ese tipo en un contexto de instituciones débiles.

Por otra parte, los proyectos de largo plazo que alimentan la competitividad requieren relaciones industriales armónicas y esto es muy difícil de lograr sin contratos de largo plazo y estables. Entre los factores sistémicos que más influyen en este sentido se encuentran la tasa de inflación y la variabilidad de precios relativos y de tasas de interés. Si la inflación es alta y los cambios de precios muy volátiles, ello obliga a permanentes renegociaciones de contratos entre proveedores, clientes, firmas e intermediarios financieros y agrega conflictividad en las negociaciones salariales.

La labor de construcción institucional que es necesaria para establecer reglas de juego favorables al auto-descrubrimiento y anclas nominales para los contratos pertenece al plano sistémico. Si el entorno macroeconómico no es favorable en relación con esto, es difícil que tal deficiencia sea subsanada a partir de las decisiones microeconómicas de agentes que deciden de manera no coordinada.

### 3. El tipo de inserción internacional es un componente del entorno que afecta a la competitividad industrial en la medida que influye sobre el comercio, la inversión extranjera y los flujos de capital

El nivel de apertura y la cuantía del comercio internacional fijan los límites para el aprovechamiento de las externalidades asociadas con rendimientos crecientes a escala dentro de una región (Venables, 2007). Desde esta perspectiva, los acuerdos regionales –como el MERCOSUR– no sólo deberían ser pensados como un vehículo para incrementar el tamaño del mercado de exportaciones sino también como un instrumento para promover las actividades de auto-descubrimiento. Además de favorecer la explotación de proyectos con economías de escala un acuerdo regional puede hacer más fácil la cooperación entre vecinos para proyectos conjuntos de infraestructura de transporte y energética que se orienten a utilizar recursos compartidos o que sean beneficiosos para la explotación de economías de aglomeración.

Como ya dijimos, los flujos de inversión externa pueden vigorizar la competitividad industrial. Pero para que esto ocurra se deben dar ciertas condiciones y comportamientos tanto de las firmas locales y el SNI como de las ET. Por ejemplo, las firmas locales podrían perder la carrera en la competencia con las ET y ser forzadas a reducir la producción, los actores locales de la cadena de valor podrían verse desplazados debido a un sesgo de las filiales en favor de actores extranjeros. Por otra parte, las ET deben efectivamente tener ventajas de productividad y conocimiento, lo cual según la literatura empírica no siempre es así. Frecuentemente, una vez que se controla por características observables y no observables de las firmas, el rango de las diferencias de productividad entre empresas locales y extranjeras se reduce considerablemente. Además, muchas veces las ET adquieren las firmas locales que ya son las mejores. El tipo de estrategia que lleven adelante las filiales es también un factor determinante. Cuando las filiales de ET captan mercados domésticos *(market seeking strategy)* con baja competencia o de bienes no transables los niveles de productividad tienden a alejarse de la frontera internacional y a integrarse poco con el exterior. Cuando las ET se orientan a aprovechar recursos naturales *(resource seeking strategy)* o bajos costos salariales hay generalmente poco interés en desarrollar actividades intensivas en conocimiento (ver Arza y López, 2009).

Los flujos de capital pueden afectar a la industria sobre todo a través de los efectos sobre la disponibilidad de financiamiento para la inversión y sobre el nivel de actividad (CEPAL, 2008, Catao, 2007). Las reversiones súbitas de los flujos de capital asociadas con fenómenos de contagio suelen generar períodos de turbulencia que afectan a muchos países de la región de forma simultánea; fenómeno que se observó varias veces durante la segunda globalización, desde fines de los años setenta (Calvo y otros, 2006; Catao, 2007; Fanelli, 2008; Reinhardt y Rogoff, 2009).

Las políticas públicas orientadas a optimizar las ventajas de los acuerdos comerciales regionales; las políticas industriales que buscan favorecer la integración en cadenas globales de valor dinámicas y las políticas macroeconómicas que amortiguan *shocks*

financieros no pueden proveerse a nivel macroeconómico, a partir de decisiones individuales. Deben ser diseñadas de forma de optimizar el funcionamiento de todo el sistema por la vía de crear condiciones favorables para la cooperación y es por ello que son un determinante sistémico clave para el desempeño industrial.

En la sección que sigue utilizamos estos hechos estilizados para interpretar la experiencia argentina en lo relativo a la influencia que el entorno macro tiene sobre la competitividad industrial.

## III. La evolución del entorno de la industria: volatilidad macroeconómica, globalización e instituciones

Nuestra reflexión sobre la relación entre entorno macro y competitividad industrial abarca cincuenta años, por lo que necesitamos una periodización que nos permita ordenar la exposición. Utilizaremos como guía para distinguir etapas las mudanzas en el régimen macroeconómico internacional. El propósito es enfatizar una hipótesis que es clave en nuestro enfoque: una causa central del exceso de volatilidad macro y la mediocre evolución de la competitividad industrial fue que la Argentina no estuvo en condiciones de dar respuestas adecuadas a los cambios en el entorno macroeconómico internacional. Vale aclarar, en relación con esto, que la hipótesis afirma que el problema fue la calidad de las respuestas y no que el país adoptara una actitud pasiva. De hecho, hubo virajes dramáticos de estrategia como reacción a las mudanzas en el escenario externo. Pero tales virajes, lejos de dinamizar la productividad, típicamente terminaron generando conflictos distributivos, volatilidad macroeconómica y confusión sobre los objetivos que el país buscaba concretar a largo plazo.

Una razón adicional para colocar el entorno global en un lugar de privilegio es la crisis internacional de 2008: la Argentina deberá adaptar su macroeconomía a los cambios que la crisis está induciendo en el régimen internacional. Es razonable pensar que la calidad de las respuestas podría mejorar si se toman en cuenta las lecciones del pasado.

El esquema conceptual de la sección previa concibe el entorno macro en términos de fluctuaciones, instituciones y escenario global. En función de esta visión, no sorprenderá que en el análisis que sigue la interacción entre *reglas de juego* –sean domésticas o internacionales– y *shocks* externos ocupe el centro de la escena a la hora de explicar la influencia de la macroeconomía sobre la competitividad (sobre reglas y volatilidad ver Fanelli, 2008). Los argumentos que desarrollamos son fáciles de sintetizar, así que será útil adelantarlos a los efectos de facilitar el seguimiento ordenado de la exposición:

- La economía argentina es pequeña y por lo tanto el país es un *tomador* –y no un formador– de *reglas de juego* internacionales y de precios.
- Para un país tomador de reglas que desee integrarse eficientemente a la economía internacional es vital tener capacidad para adaptar sus instituciones y sus políticas a las reglas de juego del régimen internacional en lo relativo a comercio, inversión directa y flujos de capital.
- Un país tomador de precios es macroeconómicamente vulnerable a *shocks* de origen externo, sean financieros o reales. Los *shocks* son exógenos pero el grado de *vulnerabilidad* no: depende de la calidad de las políticas macroeconómicas y de la capacidad institucional para mediar en conflictos distributivos.
- La Argentina mostró un gran activismo en los últimos cincuenta años tanto en lo que hace a reformar sus instituciones económicas como en lo relativo a

iniciativas para estabilizar la macroeconomía. Sin embargo, no tuvo éxito ni en adaptar sus instituciones económicas para integrarse en la economía global ni en establecer reglas de manejo macroeconómico y de conflictos distributivos domésticos que redujeran su vulnerabilidad externa;

- La conjunción de cambios frecuentes en las reglas de juego y de alta vulnerabilidad a *shocks* externos generó un entorno macroeconómico muy negativo para el incremento en la competitividad industrial debido a que dio lugar a los tres tipos de interacción macro-micro que hemos subrayado al final de la sección anterior.

En lo que sigue discutimos la evidencia que consideramos pertinente para ilustrar la relevancia de estas hipótesis.

**Bretton Woods: Inflación y desajuste competitivo recurrente**

En 1959, cuando comienza nuestro período de análisis, la macroeconomía internacional se regía por las reglas establecidas en Bretton Woods. Este régimen rindió sus mejores frutos en la década de los sesenta y terminó colapsando en los setenta, en el marco de la crisis del dólar y del petróleo. Fue sucedido por la llamada "Segunda Globalización" (ver Basu y Taylor, 1999; Taylor, 2002). Este régimen se afirmó en los ochenta y noventa, pero acaba de sufrir una crisis significativa en 2008 y son muchos los interrogantes abiertos. El *Cuadro 1* resume las características centrales de estos regímenes internacionales y los interrogantes actuales. Utilizaremos este cuadro como referencia para la discusión del entorno macro en la Argentina. En línea con las hipótesis adelantadas ponemos el foco en las reglas, los *shocks* y las respuestas de adaptación de la Argentina en el plano macroeconómico.

¿Cómo fue la configuración de reglas y *shocks* bajo Bretton Woods? En cuanto a reglas macroeconómicas, como lo muestra la segunda columna del cuadro, el régimen de Bretton Woods funcionaba con movimientos de capital muy restringidos, paridades fijas entre las monedas más importantes y políticas fiscales que tenían tanto elementos discrecionales como automáticos (al generalizarse los esquemas de seguro de desempleo). En ausencia de flujos de capital significativos, los países gozaron de autonomía en la gestión de la política monetaria y ello se tradujo en un cierto sesgo inflacionario y en tasas dispares de inflación entre los diferentes países (Basu y Taylor, 1999 )

El éxito más espectacular y evidente del régimen fue el de reactivar el comercio internacional. Sin embargo, este hecho no benefició a todos los países por igual. Por una parte, hubo países –como Japón y Alemania y luego los tigres del Asia– que se distinguieron del resto por su enorme capacidad para incrementar la productividad y la competitividad tanto en la dimensión precio como no precio. Por otra, los países con ventajas comparativas en agricultura se perjudicaron por el sesgo proteccionista que los países más ricos le imprimieron a sus políticas comerciales.

El esquema fue mucho menos exitoso, no obstante, en cuanto a sentar bases sustentables en el plano monetario y financiero. Asimismo, en el orden institucional no estuvo en condiciones de establecer mecanismos de coordinación eficaces. Las instituciones financieras internacionales (IFIs) como el FMI y el Banco Mundial y las comerciales (GATT) no fueron capaces de hacer frente a los problemas de coordinación que eran inherentes al régimen, lo cual llevó a su colapso. Justamente, con este hecho se relacionaron los *shocks* más relevantes para el entorno macroeconómico de la Argentina.

**Cuadro 1. Los regímenes macro internacionales y sus reglas**

| | Bretton Woods | Segunda Globalización | Interrogantes del Mundo Post Crisis |
|---|---|---|---|
| Movimientos de Capital | No | Creciente + Apetito por riesgo emergente | ¿Cuánto apetito por riesgo emergente? |
| Evolución del Comercio Internacional | Muy buena | Muy buena | ¿Proteccionismo?<br>¿TDI- commodities?<br>¿Cadenas de valor? |
| Régimen cambiario | Fijo | Flotación<br>Unidad monetaria<br>Hard Peg | ¿Volatibilidad cambiaria?<br>¿Monedas de reserva? |
| Régimen fiscal | Discrecionalidad<br>Estabilizador automático<br>Inflación | Estabilizador automático<br>Regla fiscal<br>Inflation targeting | ¿Discrecionalidad?<br>¿Sustentabilidad?<br>¿Inflación? ¿Easing? |
| Mecanismos de Coordinación Internacional | IFIs - GATT<br>Algo cooperativo | IFIs - OMC - AR<br>Algo cooperativo | ¿G-20? ¿AR?<br>¿Cuán cooperativo? |

Fuente: Elaboración del autor

Una fuente central de inestabilidad y *shocks* internacionales fueron los desajustes en la competitividad de los países. Ya vimos que la competitividad resulta de la interacción entre productividad y costos domésticos. Como las tasas de inflación y de incremento de la productividad tuvieron una evolución muy dispar entre países, la paridad fija se tornó insostenible. Los desequilibrios en la competitividad de los países se traducen en desequilibrios de cuenta corriente y esos desequilibrios, en ausencia de suficiente movilidad de capitales y precios nominales poco flexibles, obligan a correcciones del tipo de cambio nominal.

Para evitar las inconsistencias entre las tasas de inflación, había que coordinar la política monetaria[3]. Los países cuya competitividad era empujada por un aumento superior de su productividad debían aceptar más inflación y aquéllos donde ocurría lo contrario y la competitividad se deterioraba debían deflacionar para compensar con caídas de costos domésticos la falta de dinamismo de la productividad. Las variables de economía política hacían esto difícil. Los países que perdían competitividad no estaban dispuestos a deflacionar porque aún estaba viva la memoria de la crisis de los treinta. Además los estabilizadores automáticos fiscales hacían más difícil deflacionar. Asimismo, Alemania –un país cuya competitividad aumentaba fuertemente y era líder en Europa– tampoco estaba dispuesta a tolerar tasas de inflación superiores a la de sus vecinos. En este caso lo que estaba vivo era la memoria de la hiperinflación de los años veinte. Por supuesto, del hecho que coordinar sea difícil no se sigue que sea imposible: si existen reglas de juego compartidas y creíbles es posible hacerlo. Pero, justamente, las instituciones de coordinación no eran lo suficientemente creíbles como para evitar que algunos países, siguiendo racionalmente sus propios intereses, optaran por soluciones no cooperativas que llevaron a una creciente flexibilización cambiaria e inestabilidad monetaria en los setenta.

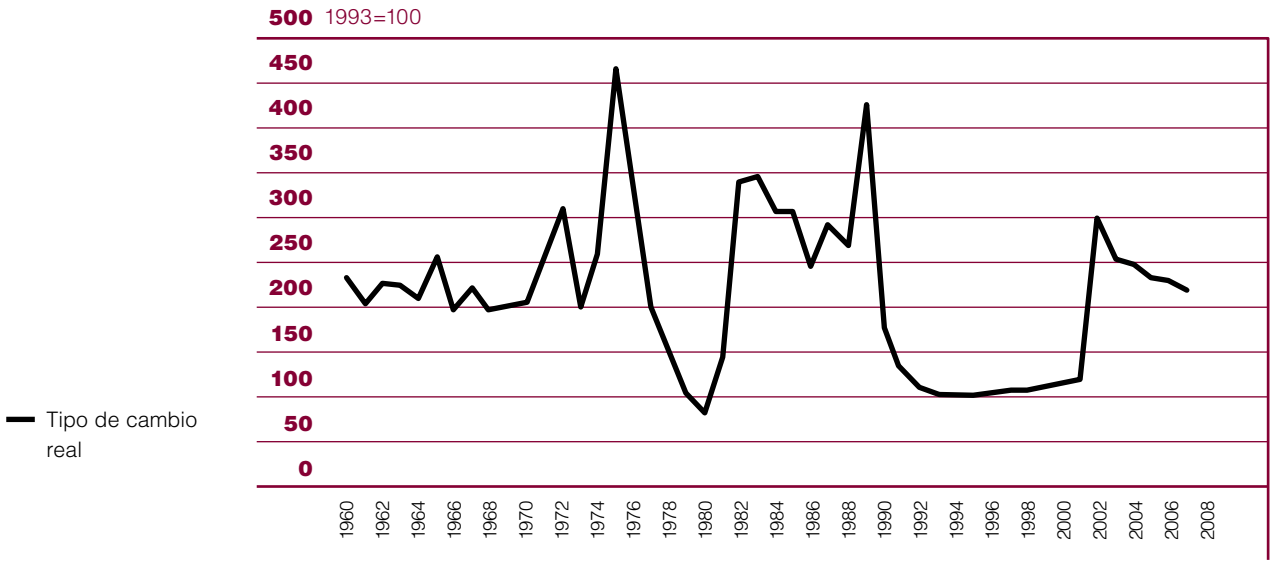
[3] Además, si consideramos el fenómeno de dominancia también había que coordinar la política monetaria con la fiscal (ver Togo, 2007).

¿Como respondió la Argentina ante este contexto? En primer lugar, las sucesivas administraciones no utilizaron bien la autonomía de política monetaria que permitía el régimen de Bretton Woods: se utilizó esa autonomía para financiar déficit

públicos –alimentados por pujas distributivas y sectoriales– y políticas financieras dirigidas y poco eficientes. De esta manera, al igual que en otros países poco ordenados con tipo de cambio fijo, esto instaló un sesgo inflacionario que se tradujo de manera sistemática en desajustes entre los costos domésticos y la productividad. Esos desajustes llevaron a crisis recurrentes de balanza de pagos seguidas de devaluaciones nominales fuertes, orientadas a realinear los costos domésticos y la productividad. Esta dinámica le imprimió una gran volatilidad al tipo cambio real durante este período. El *Gráfico 3* muestra la evolución del tipo de cambio real medido en base al IPC de Argentina y Estados Unidos.

En segundo lugar, las instituciones financieras internacionales (IFIs) –cuya tarea era la de ayudar a los países a superar restricciones temporales de liquidez dentro del sistema de Bretton Woods– no fueron de gran ayuda. Cuando se recurrió al FMI, su condicionalidad fue de mala calidad y típicamente llevó a agudizar más que a suavizar los ajustes de corto plazo. Además, no fueron instrumentales para lograr una transición ordenada desde Bretton Woods a las reglas macroeconómicas de la Segunda Globalización.

**Gráfico 3. Evolución del tipo de cambio real** (1990=100; precios mayoristas Argentina y USA)




Fuente: calculado en base a datos de INDEC y BEA

**Cuadro 2. Volatilidad macroeconómica en la Argentina desde una perspectiva histórica**

| | Frecuencia de caídas PBI (%)[1] | Duración promedio de las recesiones (años) | Profundidad promedio de las recesiones (años)[2] | Frecuencia de caídas anormales (%)[3] | Duración promedio de las expansiones (años) | Frecuencia de crecimiento excepcional (%)[4] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Primera globalización | 14,5 | 1,8 | 5 | 10,9 | 6,1 | 21,8 |
| Autarquía | 25 | 1,5 | 3,1 | 12,5 | 2,3 | 6,3 |
| Bretton Woods | 18,2 | 1,4 | 3,4 | 15,4 | 3,3 | 7,7 |
| Segunda globalización | 36,4 | 2,2 | 5,4 | 32,1 | 3,2 | 15,1 |
| **Período completo** | **26,3** | **1,71** | **4,3** | **15,4** | **2,8** | **14,2** |

[1] Proporción de los años de caída absoluta

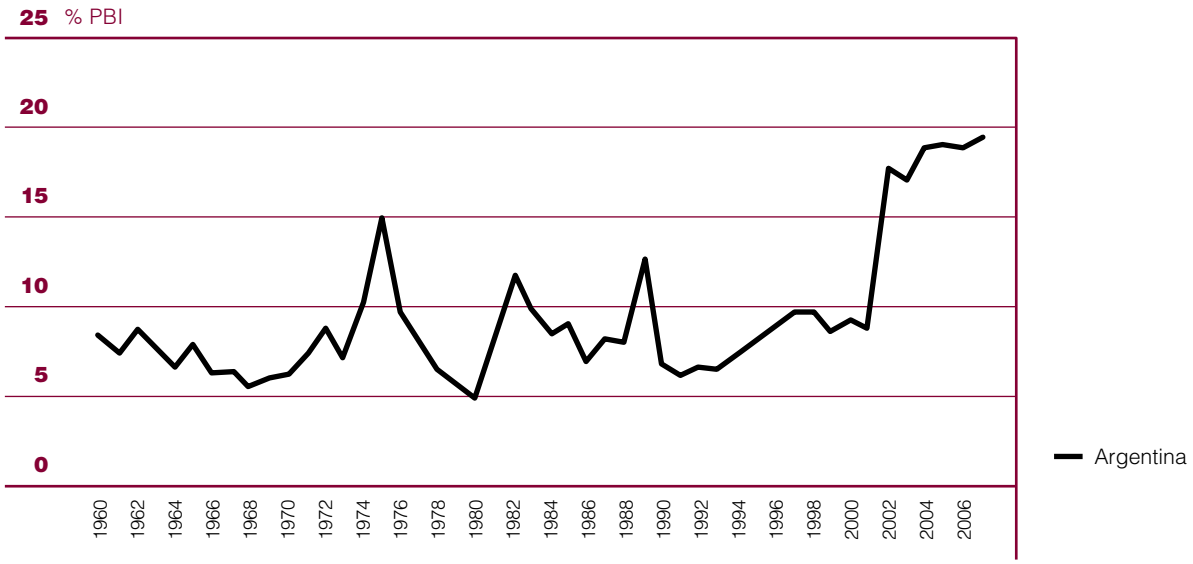
[2] Caída del PBI per cápita desde el techo hasta el valle

[3] Proporción de los años en los que el PBI per cápita crece a una tasa menor al crecimiento promedio menos un desvío estándar

[4] Proporción de los años en los que el PBI per cápita crece a una tasa mayor al crecimiento promedio más un desvío estándar

Fuente: Elaboración propia en base a Ferreres (2006) e INDEC

**Gráfico 4. Coeficiente de apertura** (Porcentaje del PBI)




Fuente: calculado en base a datos de Ferreres (2006) e INDEC

El *Cuadro 2* presenta una serie de indicadores referidos a las fluctuaciones macroeconómicas bajo diferentes regímenes. Como se observa, la evolución de la Argentina bajo Bretton Woods es volátil y no muy diferente a la observada con anterioridad, cuando instituciones como el FMI no estaban presentes.

En tercer lugar, mientras el proteccionismo agrícola devenía un peso muerto para la competitividad del sector agropecuario argentino, el país estuvo lejos de compensar este sesgo con incentivos domésticos a las exportaciones: además de la volatilidad cambiaria, en el plano industrial las políticas se orientaron más a la sustitución de importaciones que a ganar mercados de exportación. No sorprende que el coeficiente de apertura se mantuviera muy bajo durante Bretton Woods como se observa en el *Gráfico 4*, donde se define el coeficiente de apertura como la semisuma de las exportaciones y las importaciones sobre el PBI.

En suma, las respuestas de adaptación de la Argentina a las reglas macro y los *shocks* que caracterizaron Bretton Woods y su colapso no fueron funcionales para crear un entorno macroeconómico pro-competitivo para la industria. Los grados de libertad para establecer la política monetaria y la fiscal no se utilizaron para reducir la vulnerabilidad a shocks externos y las políticas industriales no tuvieron como foco fortalecer la competitividad de la industria. Como consecuencia se instaló una dinámica de *stop-and-go*: los ciclos de crecimiento se agotaban toda vez que las importaciones impactaban contra el techo impuesto por unas exportaciones poco dinámicas. El entorno macroeconómico resultó, así, poco favorable para la inversión productiva y el auto-descubrimiento exportador.

### Segunda globalización: *shocks* financieros y reformas domésticas

Las reglas de la macroeconomía internacional cambiaron de manera significativa en los años setenta dando lugar a la Segunda Globalización. La tercera columna del *Cuadro 1* resume las características esenciales de este régimen: fuerte movilidad de capitales entre países, flotación entre las monedas de reserva y autonomía de política monetaria. Dado que una política monetaria independiente puede generar incentivos para inflacionar, los países más avanzados trataron de implementar esquemas monetarios más estrictos, como en el caso del régimen de objetivos de inflación.

Asimismo, para reforzar la credibilidad monetaria reforzaron la independencia del Banco Central y buscaron evitar las políticas fiscales discrecionales, confiando a los estabilizadores fiscales automáticos la tarea fiscal anticíclica.

Los países emergentes que contaban con instituciones monetarias y fiscales de calidad inferior a las de los países ricos buscaron afianzar su credibilidad en la economía global a través de diferentes estrategias, con variado éxito. En el plano monetario, muchos países instituyeron regímenes de objetivos de inflación orientados a preservar cierta autonomía monetaria, mientras que otros optaron por renunciar a la autonomía monetaria en el marco de un *hard peg* (caja de conversión o, directamente, dolarización) o a través de la formación de uniones monetarias, como en el caso europeo. Asimismo, a los efectos de desactivar los fenómenos de dominancia fiscal, frecuentes en el mundo emergente, muchos países impusieron reglas de *responsabilidad* fiscal, como límites de déficit máximo o reglas de superávit estructural (ver Perry *et al*., 2008 y Chang, 2007).

En el plano comercial, las reglas proteccionistas en el sector agrícola no se debilitaron en la medida que las rondas de negociación en el marco de la OMC dieron pocos frutos. Más allá de esto, sin embargo, a medida que se asentaba, la segunda globalización fue haciéndose comercialmente más benigna para la Argentina debido al incremento de la participación de China e India y otros países emergentes en la economía mundial.

Este hecho robusteció la demanda de productos que utilizan de manera intensiva recursos naturales que la Argentina posee, como alimentos y bio-energía. Esto se tradujo en mejoras de términos del intercambio, sobre todo en el período previo a la crisis de 2008. En este sentido, la etapa más reciente de la globalización ha resultado mucho más favorable para la Argentina que la situación inmediata posterior al colapso de Bretton Woods. Un rasgo negativo que persiste, sin embargo, es la alta volatilidad de los precios de las *commodities.*

¿Cuáles fueron los *shocks* más relevantes para el entorno macroeconómico argentino bajo las reglas de este nuevo régimen? Sin dudas, la respuesta es: los de origen financiero. La Segunda Globalización fue muy efectiva para aumentar los flujos de capital, pero los flujos hacia los países emergentes resultaron excesivamente volátiles. Los fenómenos de contagio y *sudden stop* se hicieron frecuentes y ello se tradujo en crisis financieras y de balanza de pagos recurrentes en el mundo emergente como lo atestiguan los casos de la crisis mexicana en 1994-5, la asiática en 1997, la rusa en 1998 y la argentina en 2001-2 (ver Kaminsky y Reinhart, 1999). Una segunda fuente importante de *shocks* han sido las fluctuaciones en los términos del intercambio debido a la volatilidad de los precios de las *commodities.* En los casos en que hubo coincidencia de *shocks* comerciales y financieros, la probabilidad de ocurrencia de una crisis se potenció.

¿Cómo se adaptó la Argentina a los requerimientos de la Segunda Globalización? Los sucesivos gobiernos fueron muy activos. En realidad, junto con Chile y Uruguay, Argentina fue pionera: lanzó programas muy audaces de estabilización macroeconómica y liberalización comercial y financiera ya a mediados de los setenta (ver Díaz Alejandro, 1985, Fanelli y Frenkel, 1993). Asimismo, en los noventa buscó reducir la volatilidad macroeconómica por la vía de renunciar a la política monetaria (implementó un régimen de convertibilidad) y reformar el sector público para reducir los déficit crónicos.

Estos esfuerzos por cambiar las reglas de juego macroeconómicas domésticas, sin embargo, fracasaron. Al período de liberalización de los setenta le siguió la crisis de la deuda en 1982, la década perdida en los ochenta y la hiperinflación en 1989. La experiencia de la convertibilidad, si bien tuvo un gran éxito en desactivar los mecanismos de la alta inflación, culminó en una crisis financiera y una maxidevaluación en 2002. No sorprende que, en este contexto, el tipo de cambio real haya seguido siendo muy inestable *(ver Gráfico 3)* y que la distribución del ingreso se haya deteriorado dramáticamente junto con los niveles de pobreza (ver Fanelli, 2007).

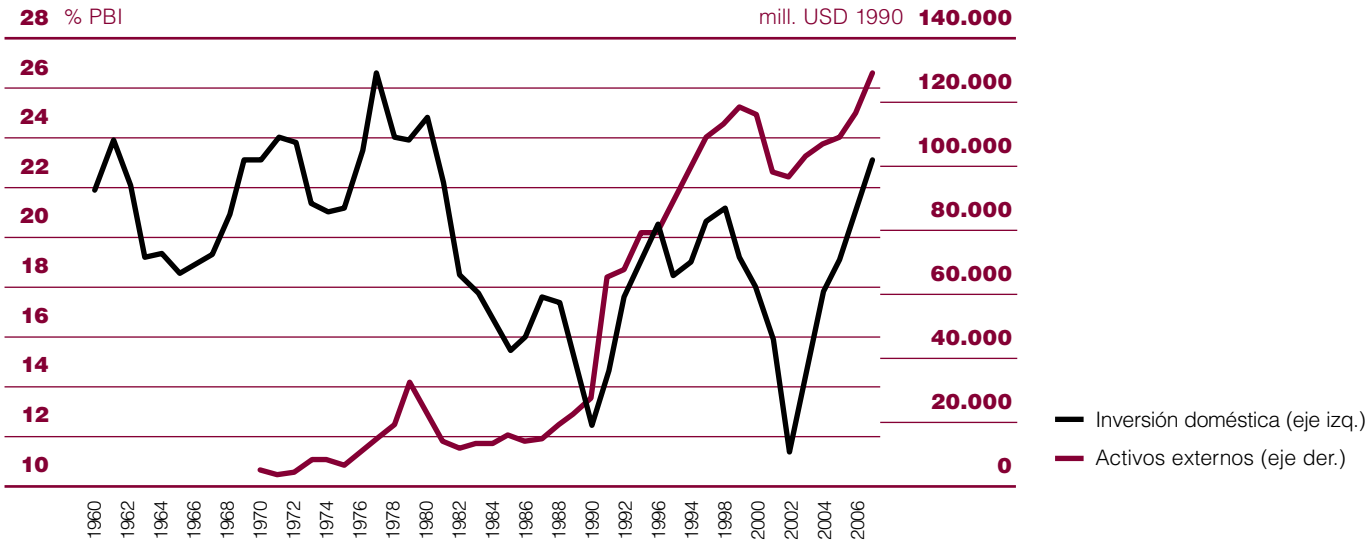
Los indicadores del *Cuadro 2* muestran que la Segunda Globalización ha sido muy volátil en la Argentina: la economía sufrió caídas del ingreso en más de un tercio de los años, la duración promedio y la profundidad de las recesiones fue muy alta y hubo muchas caídas anormalmente pronunciadas del nivel de actividad. Al comparar estos guarismos con los correspondientes a otros regímenes surge claramente que este período presentó el entorno macroeconómico más inestable de todos los que se sucedieron en más de cien años.

El *Gráfico 5* ilustra las consecuencias de largo plazo de un entorno macroeconómico con *shocks* financieros y reglas de juego y precios relativos volátiles. Mientras el coeficiente de inversión/PBI exhibe una tendencia decreciente, el stock de activos de residentes argentinos colocados en el exterior sigue el camino inverso. La crisis de la deuda, en particular, divide las aguas: mientras que la economía no vuelve a recuperar los coeficientes de inversión promedio anteriores a la década de los ochenta, el stock de activos externos no hace más que subir de manera sistemática.

En Fanelli (2008) se analizan detenidamente los efectos que tiene la incertidumbre respecto de la apropiabilidad de retornos sobre el crecimiento. Aquí alcanzará con subrayar que el riesgo de expropiación lleva a privilegiar las estrategias defensivas por sobre la toma de riesgo y la inversión productiva y, como consecuencia, con el propósito de contar con mayor seguridad jurídica, los sectores con capacidad de ahorro colocan una proporción relevante de su riqueza al resguardo de otras leyes.

**Gráfico 5. Evolución de la inversión y los activos externos de residentes**

(Porcentaje del PBI y millones de USD 1990)




Fuente: Elaboración propia en base a datos de Ferreres (2006), INDEC y BCRA

Un hecho que sin dudas contribuyó a abonar las estrategias defensivas fue la gran inestabilidad de las reglas de juego y de las políticas. Tomando ventaja de nuestra discusión anterior sobre los regímenes internacionales, el *Cuadro 3* presenta una visión sintética de los cambios ocurridos en las reglas de juego bajo los regímenes de Bretton Woods y de la Segunda Globalización. Para resaltar los cambios de la década actual en relación con la de los noventa hemos dividido la Segunda Globalización en dos subperíodos: la convertibilidad y el período post-crisis. Hemos clasificado los cambios en el entorno institucional y de políticas en función de las seis categorías que aparecen en la primera columna del cuadro.

Como surge del cuadro, los cambios de orientación abarcan las seis categorías y, además, son muy marcados. En lo que hace a la estrategia de desarrollo, la política industrial, la integración en la economía global y el rol de las políticas públicas sería muy difícil, a partir de la observación, formarse expectativas firmes sobre cuál es la orientación que perseguirá la Argentina a largo plazo. Hay períodos de proteccionismo, intervención discrecional y gran activismo del Estado en la elec-

**Cuadro 3. Evolución de la inversión y los activos externos de residentes**

| | Bretton Woods | Segunda Globalización | |
|---|---|---|---|
| | | Convertibilidad | Post Crisis |
| **Estrategia de desarrollo** | Industrialización como motor de la productividad | Consenso de Washington: pro-mercado; integración en la economía global | Inestable: de modelo competitivo a crony-capitalism |
| **Política industrial** | Orientación sectorial. Sustitución de importaciones y elección de ganadores | Privatización. Apertura al capital extranjero, incentivos horizontales | Discrecional: captura de rentas y asignación de subsidios |
| **Integración internacional** | Economía cerrada | Economía abierta al comercio y los flujos de capital. Regionalismo | Intervención selectiva en comercio exterior y regionalismo. Autarquía financiera |
| **Rol de políticas públicas** | Énfasis en fallas de mercado e intervención del estado en la economía | Énfasis en fallas de gobierno y regulación en armonía con el mercado | Énfasis en fallas de mercado e intervención del estado en la economía |
| **Conflicto distributivo** | Mediación burocrático-autoritaria | Pasividad en un marco de baja inflación y menor volatilidad de precios relativos | Mediación activa vía instrumentos fiscales e intervención discrecional |
| **Régimen macroecónomico** | Permisividad fiscal y financiamiento inflacionario | Permisividad fiscal con financiamiento externo y ausencia de política monetaria | Permisividad fiscal con superávit fiscal vía incremento de presión tributaria y tipo de cambio administrado |

Fuente: elaboración del autor

**Cuadro 4. Volatilidad macroeconómica en la Argentina**

| | Crecimiento promedio per cápita | % años con crecimiento | Volatibilidad PBI per cápita[1] | Volatibilidad del tipo de cambio real[1] | Impuesto inflacionario[2] |
|---|---|---|---|---|---|
| Bretton Woods | 1,83 | 66,67 | 3,99 | 69,64 | 3,66 |
| Segunda Globalización | 1,26 | 60,00 | 6,03 | 97,06 | 2,24 |
| Década perdida (1980-1990) | -2,27 | 36,36 | 4,57 | 99,15 | 4,53 |
| Reformas (1991-1998) | 4,48 | 87,50 | 4,07 | 10,10 | 0,59 |
| Bonanza (2003-2008) | 7,48 | 100,00 | 0,81 | 13,69 | 1,33 |

[1] Medida por el desvío estándar

[2] Se utiliza el Índice de Precios al Consumidor

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL.

ción de sectores *ganadores* y, también, períodos en que el Estado se retrae y opta por políticas industriales más *horizontales* y abiertas a la competencia externa. La misma inestabilidad muestran las estrategias para la resolución de conflictos distributivos, que pueden pasar en poco tiempo del activismo burocrático-autoritario a la pasividad y de ahí nuevamente a la discrecionalidad. De hecho, el único elemento que sobresale en términos de constancia a través del tiempo es la permisividad fiscal. Aunque también en este caso la forma en que esa permisividad fue implementada también varía ampliamente. Más allá de esto, el Estado no logró superar fallas importantes de gestión tanto cuando asumió el rol de empresario como cuando asumió el de guardián de las reglas de juego o cuando trató de catalizar la cooperación público/privada. Asimismo, tampoco mostró eficiencia en el manejo de los conflictos distributivos asociados con la distribución del ingreso y los derechos de propiedad: la pobreza aumentó, la distribución del ingreso empeoró y la seguridad jurídica y el clima de negocios se deterioraron sensiblemente. Esto no ayudó ni a la inversión en la industria ni a la armonía en las relaciones laborales y contractuales.

En síntesis, de nuestra discusión de los hechos estilizados en los últimos cincuenta años se sigue que los fenómenos de interacción perversa entre el entorno macro y la industria que subrayamos al final de la sección II estuvieron presentes ya que:

1. El estado de vulnerabilidad macroeconómica en el marco de una economía global caracterizada por movimientos de capital volátiles llevó a sucesivas crisis financieras. Como consecuencia, la volatilidad agregada y el subdesarrollo financiero devinieron rasgos estructurales de la economía. Este contexto afectó decisiones micro que son clave para la competitividad industrial: el horizonte temporal de decisión para las inversiones se acortó, la incertidumbre redujo la oferta de financiamiento y se exacerbaron los conflictos distributivos y de apropiabilidad del retorno de la inversión.

2. La volatilidad de precios relativos y de reglas de juego junto con la deficiente integración internacional –que se tradujo en baja apertura– actuaron como restricciones que impidieron que las exportaciones industriales jugaran su rol de dinamizar la productividad y las actividades de auto-descubrimiento.

3. El fracaso en establecer instituciones económicas para insertarse en la economía internacional llevó a que se pagaran los costos de estar en un mundo globalizado sin recibir los beneficios concomitantes en términos de flujos de comercio, inversión extranjera directa y financiamiento que son vitales para una industria dinámica.

Antes de concluir, no obstante, es necesario complementar estas conclusiones con un hecho estilizado adicional: a pesar de la volatilidad en los noventa y los dos mil, la Argentina parece haber recuperado la capacidad para acelerar el crecimiento, aunque no la de sostenerlo. Esto puede observarse en el *Cuadro 4:* en los períodos en que la economía creció lo hizo de manera muy significativa. Así, la gran volatilidad en la Segunda Globalización resulta de una combinación de períodos de crecimiento muy alto y muy bajos. Si bien el resultado en términos de alta volatilidad no varía, la capacidad para acelerar el crecimiento es un hecho valioso per se. Además, probablemente, el fuerte crecimiento del período 2003-2008 está relacionado con la ya señalada presión de la demanda de China y los países emergentes, que es un hecho estructural de la economía global.

## IV. Reflexiones finales y conclusiones

¿Dónde debería la Argentina centrar sus esfuerzos para crear un entorno macroeconómico beneficioso para la competitividad industrial a partir de la situación actual? Además de los hechos estilizados ya comentados, está claro que cualquier contestación a esta pregunta debe tomar en cuenta los interrogantes que abrió la crisis internacional de 2008. En función de este hecho, en primer lugar, discutimos brevemente algunos interrogantes que son clave para el entorno macroeconómico de la Argentina y, posteriormente, presentamos nuestras conclusiones en relación con la pregunta antes formulada.

### La crisis internacional: algunos interrogantes de relevancia

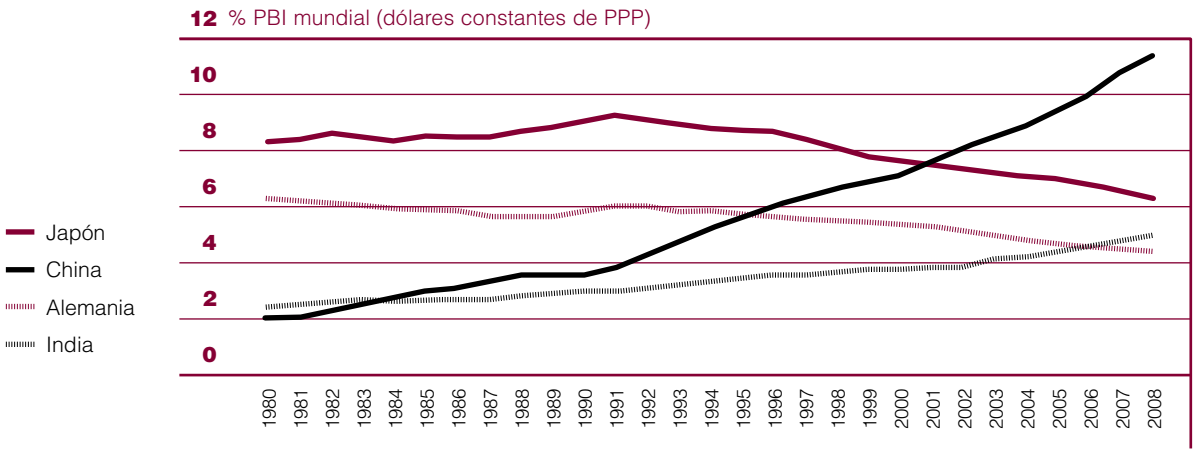
A pesar de la mayor flexibilidad y los esfuerzos en pos de la credibilidad de las políticas en el mundo emergente, el régimen de la Segunda Globalización no es menos difícil de coordinar internacionalmente que su predecesor y ello resultó en una crisis. Seguramente, la crisis volverá a cambiar la configuración de reglas de juego y shocks en la economía internacional. Este es un proceso aún en marcha por lo que son más los interrogantes que las certezas. La última columna del *Cuadro 1* recoge los interrogantes más importantes. Analizar en detalle estos interrogantes supera el objetivo del trabajo[4]. Sólo comentamos aquí tres puntos esenciales para los argumentos en discusión.

[4] Ver: Freedman et al. (2009); IMF (2009a, b y c); Roubini (2008), Ocampo (2007) y Fanelli y Jiménez (2009).

El primer punto es que resurgió el problema de que la productividad marcha a velocidades muy distintas en diferentes países. Esto se refleja en cambios fuertes en las participaciones en la economía mundial, con China e India liderando el proceso *(ver Gráfico 6)* y Estados Unidos perdiendo posiciones *(ver Gráfico 7)*. Este último gráfico también presenta la trayectoria de la Argentina, que es decreciente pero mejora de la mano del ciclo de crecimiento alto de 2003 en adelante.

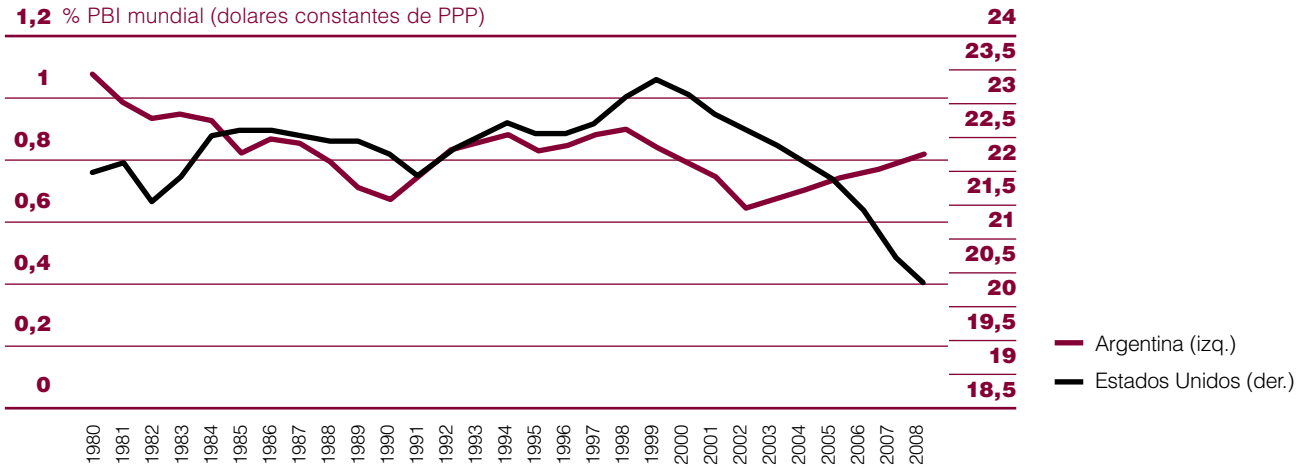
Como ya discutimos, cuando las dinámicas de la productividad difieren, ello repercute en la competitividad y los costos domésticos deben adaptarse en consecuencia. Con flexibilidad cambiaria y libre movilidad de capitales esta adaptación debería haber sido más fácil que en Bretton Woods. Sin embargo, no fue así por dos razones de peso. Por una parte, los países superavitarios (particularmente

**Gráfico 6. Participación en la economía mundial de países seleccionados**
(Porcentajes, PPP)



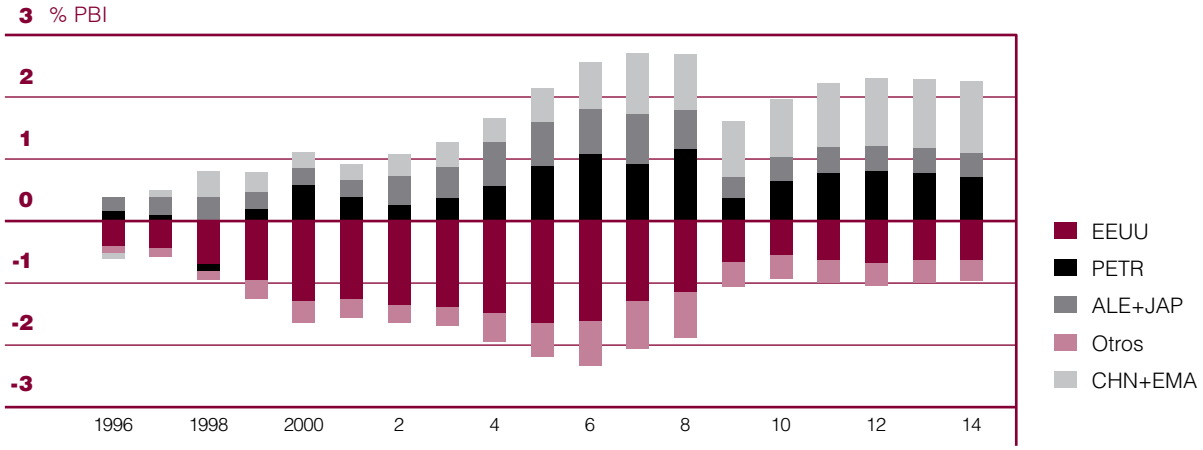

Fuente: Elaboración propia en base a WDI

**Gráfico 7. Participación en la economía mundial Argentina y Estados Unidos**
(Porcentajes, PPP)




Fuente: Elaboración propia en base a WDI

**Gráfico 8. Desequilibrios de cuenta corriente globales y proyecciones**
(Porcentajes del PBI mundial)




Fuente: FMI

Nota: CHN+EMA: China más otros países no petroleros con cuentas corrientes superavitarias

China) se comportaron de manera mercantilista y retardaron el ajuste de sus costos. Por otra, luego de la sucesión de crisis en los noventa, hubo una tendencia al auto-aseguramiento en muchos países emergentes, que generaron superávits de cuenta corriente y acumularon reservas. Esta estrategia, probablemente ha contribuido a retardar el ajuste en la medida que mantuvo alta la demanda de dólares y de deuda de los Estados Unidos. En este contexto, las diferencias en productividad se reflejaron en desequilibrios globales crecientes con países sistemáticamente superavitarios y deficitarios (ver Eichengreen, 2005). Como muestra el *Gráfico 8*, estos desequilibrios no sólo son sustanciales sino que, según las proyecciones del FMI, tardarán en desaparecer.

La existencia de superávit y déficit importantes así como su persistencia sugiere que la mayor flexibilidad de los tipos de cambio no ha sido suficiente para asegurar una respuesta coordinada a los problemas de ajuste estructural inducidos por la evolución diferencial de la productividad. En realidad, el hecho de que se haya producido una crisis financiera no abona el optimismo sobre la habilidad de los mercados de capital y las instituciones financieras para viabilizar un ajuste suave a

través del tiempo. Si los ajustes resultaran excesivamente costosos, ello aumentaría la tentación para abandonar la solución cooperativa, lo cual tornaría el proteccionismo tanto comercial como financiero en una amenaza evidente. Además, en un mundo sin cooperación, podría haber fuertes ajustes en términos del intercambio (TDI) y en las cadenas de valor global. En el plano monetario y financiero, un escenario de no-cooperación estará signado por la volatilidad de los tipos de cambio y, muy probablemente, poco apetito por riesgo de países emergentes.

El segundo punto que es fuente de interrogantes se refiere a la necesidad de construir una arquitectura financiera internacional que no interfiera con los ajustes del lado real. Las políticas que una buena parte de los países emergentes ha estado siguiendo para protegerse de los *shocks* financieros no ha sido funcional en este sentido. Una solución cooperativa a este problema reclama un rediseño de la arquitectura financiera internacional que, al permitir un mejor manejo de los fenómenos de *sudden stop* y contagio, desactive los incentivos de auto-seguro y acumulación de reservas en el mundo emergente. Asimismo, implica una evaluación de ventajas, desventajas y probabilidad de que el dólar siga siendo la moneda de reserva más utilizada. Probablemente, los acuerdos regionales (AR) tienen un papel a jugar en relación con esto (ver Fanelli 2008, Stiglitz y Ocampo, 2008). La importancia política de estos temas es una severa restricción para la coordinación.

Una tercera fuente de interrogantes sobre el futuro entorno macroeconómico global se refiere a cuál será la estrategia de los países centrales en relación con su deuda pública y la política monetaria. El tema es clave porque, debido a los costos de la crisis y la política fiscal expansiva, los niveles de endeudamiento han subido extraordinariamente. No está claro cuál será la combinación de inflación, presión tributaria y tasas de interés que elegirán los países industrializados para garantizar la sustentabilidad de la deuda pública. Por ahora, la combinación elegida es política fiscal laxa y política monetaria blanda *(easing)*, pero esto no es sostenible a largo plazo. Las elecciones de los países centrales en relación con esto influirán sensiblemente sobre el entorno macroeconómico de la Argentina. De aquí que habría que utilizar al máximo el espacio dentro del G20 y coordinar dentro del mismo con países emergentes con intereses similares.

**Conclusiones sobre el entorno macroeconómico y la industria**

Ordenamos nuestras conclusiones en función de los tres componentes del entorno macroeconómico que hemos estado estudiando.

### a. Inserción internacional

Es probable que la economía internacional siga siendo una fuente de *shocks* de magnitud en el plano financiero y comercial. La capacidad de coordinación de los países bajo la actual arquitectura financiera internacional es limitada.

Como la Argentina es un país vulnerable a *shocks* financieros, que operan vía salidas de capital, habría que conservar un cierto sesgo hacia el auto-aseguramiento en la política macroeconómica. Los componentes básicos deberían ser:

> Tipo de cambio real alineado con los costos domésticos y la productividad;

- Generación de espacio fiscal mediante un fondo de carácter anticíclico que permita preservar la liquidez del sector público y generar espacio de autonomía para la política monetaria y el manejo de la puja distributiva;

- Preservación de la liquidez y solvencia del sistema financiero con regulaciones acorde a la evolución de la arquitectura financiera internacional en línea con la participación en el G20.

El sector más competitivo internacionalmente de la Argentina es el primario y ese sector tiene buenas perspectivas de inserción ya que se espera que la demanda siga firme en la medida que el ingreso de China, India y el mundo emergente en general siga creciendo por encima del promedio y que el uso de biocombustibles se profundice.

De esto se sigue que el sector primario seguirá siendo una fuente crítica de divisas, ahorro y recursos tributarios en el futuro. Si la industria va a recibir recursos e inversiones adicionales a los que ella misma genere hay que encontrar mecanismos para asignar los excedentes de ahorro del sector primario hacia la inversión industrial.

### b. Fluctuaciones macroeconómicas

La Argentina sigue mostrando una macroeconomía volátil. Esto se evidencia sobre todo en la tasa de inflación y las fluctuaciones en la inversión y las exportaciones en los dos últimos años. Asimismo, persisten conflictos distributivos que tienen consecuencias macroeconómicas en la medida que afectan el equilibrio de las cuentas públicas, los precios relativos y la competitividad internacional.

El clima de inversión es deficiente y ello se ha reflejado en una reducción de la tasa de inversión y salida de capitales que indujeron una recesión, luego de un largo período de crecimiento entre 2003 y 2008.

A diferencia de otros períodos volátiles del pasado, sin embargo, hay tres aspectos macro que robustecen a la economía: el país es un acreedor neto del resto del mundo, muestra superávit de cuenta corriente y el nivel de endeudamiento público ha caído significativamente. Además, el país ha recuperado capacidad de acelerar el crecimiento desde los noventa.

Estos hechos sugieren que existe margen para intentar establecer un entorno macroeconómico mucho más previsible para el desarrollo industrial que lo que ha sido la norma hasta aquí.

### c. Marco institucional y de políticas

El análisis del entorno institucional y de políticas en los últimos cincuenta años indica, primero, que todas las fallas importan: las de mercado, las del estado y las distributivas y, segundo, que las políticas que se implementaron para solucionar estas fallas en los últimos cincuenta años... fallaron. Ese hecho hizo que todos perdieran en la medida que la industria no creció, no generó empleo y se debilitó la clase empresaria local.

No fue nunca fácil lograr una reasignación ordenada de los excedentes de un sector hacia la inversión en otros debido a que los mecanismos para lograrlo no funcionaron de manera apropiada. Las políticas industriales estuvieron siempre sobredeterminadas por tratar de cumplir con objetivos múltiples sin contar con los recursos e instrumentos necesarios. El sistema financiero no estuvo en condiciones de asignar recursos y riesgos debido a su reducido tamaño y por la falta de confianza de los ahorristas. Los conflictos distributivos y sobre los derechos de propiedad jugaron un papel central en sobredeterminar las políticas y crear volatilidad macroeconómica.

La estabilidad y credibilidad de las reglas de juego sufrió un duro golpe con la crisis de 2001-2002 y esa estabilidad está lejos de recuperarse ya que hubo otros megaeventos –conflicto del campo; reestatización de la seguridad social; ley de medios– que implicaron cambios drásticos en las reglas de juego.

Cuando se toman en cuenta estas conclusiones sobre el entorno macroeconómico, ¿qué es esencial para el desarrollo de la competitividad industrial desde una perspectiva macroeconómica?

Por mucho tiempo se discutió en el país si debían implementarse políticas industriales y, de ser ellas necesarias, qué características deberían tener. Pero está claro que aún cuando los incentivos que proveen las políticas industriales para la inversión y el cambio tecnológico puedan en abstracto parecer muy fuertes, en la práctica no habrá inversiones de largo plazo en un entorno macroeconómico caracterizado por la volatilidad de precios relativos, falta de crédito, conflicto distributivo y reglas de juego inestables. Asimismo, dado el avance de la globalización, es central que los incentivos brindados por las políticas industriales estén en línea con las restricciones y oportunidades que plantea la economía internacional. Si bien hoy existe mayor conciencia respecto del rol crítico que juegan estos elementos del entorno, las debilidades de las políticas implementadas sugiere que aún no se tiene una idea clara de las interacciones entre los elementos microeconómicos que influyen sobre el desarrollo industrial y los factores del entorno macroeconómico. Es justamente sobre este punto que se focalizaron las reflexiones de este trabajo: utilizando la noción de competitividad industrial tratamos de iluminar cuáles son los canales a través de los que el entorno ejerce su influencia sobre la competitividad. Hay cuatro cuestiones a recalcar:

- *Primero:* las interacciones micro-macro serán probablemente tan importantes como en el pasado en lo que hace a sus efectos sobre la competitividad de la industria. Lograr una macroeconomía ordenada que minimice los efectos financieros y distributivos de los *shocks* debe considerarse un componente central de los paquetes de política orientados a la promoción de la industria. En un mundo de *shocks* frecuentes, la capacidad para mitigar y administrar las consecuencias de esos shocks puede considerarse una ventaja competitiva que podría ser aprovechada por el sector industrial.

- *Segundo:* el crecimiento de la demanda en China y el mundo emergente le da a la Argentina oportunidades nuevas. El sector agrícola tiene potencial para desarrollar eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante que podrían impulsar el desarrollo industrial (ver Bisang, 2004). La relación agro-industria debe pensarse no en términos de sustitución sino en términos de complementariedad estratégica.

- *Tercero:* más allá de los eslabonamientos, también se necesitan mecanismos para reciclar el excedente que se genere en el sector primario de forma de facilitar la acumulación de capital en la industria, en sectores con potencial para generar ventajas comparativas dinámicas. Los mecanismos que facilitan tal reciclaje son el sistema financiero, las políticas públicas y las industriales orientadas a solucionar problemas de coordinación y el apoyo al sistema nacional de innovación.

- *Cuarto:* sea para reciclar el excedente primario hacia otros sectores, sea para crear eslabonamientos, la inversión productiva es la condición necesaria. Y no habrá inversión sin reglas de juego confiables. Es importante considerar que este no sólo es un problema para la firma que debe invertir sino también para el ahorrista que debe aportar el capital para financiar tal inversión.

El hecho de que la inversión sea la llave de la competitividad implica que la Argentina se encuentra ante un dilema de hierro: *continuidad del conflicto por la apropiación parasitaria de la renta de recursos naturales –que se traduce en malas políticas de forma que esos recursos naturales terminan siendo una maldición–, o búsqueda de consensos distributivos que permitan asignar la renta a la promoción de la productividad a través de políticas industriales y de mejora del clima de inversión para generar empleo y competitividad en la industria.*

Un paquete de políticas que se proponga enfrentar esta alternativa debería reforzar la capacidad de gestión de políticas públicas y los mecanismos institucionales involucrados en la resolución de los conflictos distributivos y sobre derechos de propiedad. Ese reforzamiento debería actuar sobre la base de un consenso distributivo que debe ser construido por la política.

## Referencias


Aizenman, J. y Pinto, B., Editors (2004), *Managing Volatility and Crisis. An Practitioner's Guide.* World Bank. http://www1.worldbank.org/economicpolicy/mv/mvcguide.html

Arza, V. y A. López (2009), *Sistemas de innovación e inversión extranjera en Argentina y Brasil,* en Fanelli et al. (Eds) (2009) Diagnóstico de crecimiento para el MERCOSUR: la Dimensión Regional y la Competitividad. Ed. Red MERCOSUR 2009.

Basu, S. y A. M. Taylor (1999), *Business Cycles in International Historical Perspective,* Journal of Economic Perspectives, Vol. 13, Spring. pp. 45-68.

Bisang, Roberto (2004). *Innovación y estructura productiva: la aplicación de biotecnología en la producción agrícola pampeana argentina.* En: Los transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto; Alicia Bárcena, Jorge Katz, César Morales, Marianne Schaper, Editores. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile, Junio 2004.

Brodersohn, M. (ed), *Estrategias de industrialización para la Argentina.* Buenos Aires, Instituto Di Tella, 1973.

Calvo, G. A., A. Izquierdo y E. Talvi (2006), *Phoenix Miracles in Emerging Markets: Recovering without Credit from Systemic Financial Crises,* IDB, Research Department Working Paper #570.

Catao, Luis A.V. (2007), *Retrospectiva latinoamericana,* Finanzas y Desarrollo, diciembre.

CEPAL (2008), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2007-2008,* Santiago de Chile, CEPAL.

Chang, Roberto (2007), *Inflation Targeting, Reserves Accumulation, and Exchange Rate Management in Latin America,* Mimeo, FLAR and Banco de la República de Colombia.

Díaz Alejandro, C., *Essays on the Economic History of the Argentine Republic,* Yale University Press, 1970.

Díaz Alejandro, C. (1985): *Good-Bye Financial Repression, Hello Financial Crash,* Journal of Development Economics, Vol. 19, 1-2, pp. 1-24.

Easterly W., Islam R. y Stiglitz J., E. (2000), *Shaken and stirred: Explaining growth volatility,* Annual World Bank Conference on Development Economics 2000.

Eichengreen, Barry (2005), *The Blind Man and the Elephant. Competing Perspectives on Global Imbalances,* IGE/Prudential, International Financial Lecture.

Eichengreen, Barry (2007), *The Real Exchange Rate and Economic Growth,* University of California, Berkeley, First draft, March.

Fagerberg, Jan (1988), *International Competitiveness,* The Economic Journal, 98, June pp.355-74.

Fanelli, José María (Ed)(2007), *Understanding Market Reform in Latin America. Similar Reforms, Diverse Constituencies, Varied Results,* Palgrave, Macmillan, New York.

Fanelli, J.M. (2007), *Crecimiento y Distribución en la Argentina. Oportunidades y desafíos,* Boletín Informativo Techint, Nº 324, Septiembre 2007, pp. 49-64.

Fanelli, José María (Ed.) (2008) *Macroeconomic Volatility, Institutions, and Financial Architectures. The Developing World Experience,* Palgrave, Macmillan, New York,, 2008.

Fanelli, J.M. y R. Frenkel (1993) *On Gradualism, Shock Treatment and Sequencing,* en International Monetary and Financial Issues for the 1990s. Research Papers for The Group of Twenty-Four, Volume II, United Nations, New York.

Fanelli, J.M. y J.P. Jiménez (2009), *Crisis, volatilidad, ciclo y política fiscal,* trabajo preparado para el Foro Unión Europea, América Latina y el Caribe, Montevideo 19 y 20 de Mayo.

Fanelli *et al.* (Eds) (2009) *Diagnóstico de crecimiento para el MERCOSUR: la Dimensión Regional y la Competitividad.* Ed. Red MERCOSUR 2009.

Ferreres, Orlando J. (2006) *Dos siglos de Economía Argentina,* Buenos Aires, Fundación Norte y Sur.

Freedman, Ch. M. Kumhof, D. Laxton, y J. Lee (2009), *The Case for Global Fiscal Stimulus,* mimeo, IMF.

Hausmann, R., Hwang, J y Rodrik, D, (2007). *What You Export Matters,* Journal of Economic Growth, Vol. 12, No. 1, pp. 1-25.

Heymann, Daniel (Ed.) (2007), *Desarrollos y alternativas: Algunas perspectivas del análisis macroeconómico,* en Heymann Daniel, Ed., Progresos en Macroeconomía, Buenos Aires, Temas Grupo Editorial, pp.79-177.

IMF (2009a), *World Economic Outlook,* Octubre, Washington.

IMF Fiscal Affairs Department (2009b), *The State of Public Finances: Outlook and Medium-Term Policies After the 2008 Crisis,* mimeo, IMF.

IMF (2009c), *Global Financial Stability Report* A Report by the Monetary and Capital Markets Department on Market Developments and Issues, Abril, Washington.

Kaldor (1978), *The Effect of Devaluation on Trade in Manufactures,* en Further Essays on Applied Economics, London, Duckworth, pp. 99-118.

Kaminsky, G.L. y C.M. Reinhart (1999), *The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems,* American Economic Review, vol. 89(3), pp. 473-500.

Katz, J. y B. Kosacoff (1989), *El proceso de industrialización en la Argentina: evolución, retroceso y prospectiva,* Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1989.

Kosacoff, B., *Estrategias empresariales en la transformación industrial argentina,* en Boletín Informativo Techint, Nº 288, 1996.

Kosacoff, Bernardo. *Hacia un nuevo modelo industrial: idas y vueltas del desarrollo argentino.* Buenos Aires, Capital Intelectual, 2007.

Mallon, R. y Sourrouille, J.V., *La política económica en una sociedad conflictiva,* Buenos Aires, Amorrortu, 1975.

Ocampo, Jose Antonio (2007), *The Macroeconomics of the Latin American Boom,* CEPAL Review, No 93 p. 7-28.

Perry, Guillermo E., Luis Servén y Rodrigo Suescún, Eds. (2008), *Fiscal Policy, Stabilization, and Growth. Prudence or Abstinence?* Washington D.C., The World Bank.

Ramey, G y V. Ramey (1995), *Cross Country Evidence on the Link between Volatility and Growth,* American Economic Review, 85(5): 1138-51.

Reinhart, C. y K. Rogoff (2009), *Banking Crises: An Equal Opportunity Menace,* CEPR Discussion Papers 7131, C.E.P.R.

Rodrik, D. (2005), *Growth Strategies.* En Aghion, P. y S. Durlauf (ed.), Handbook of Economic Growth, edition 1, volume 1, cap. 14, Elsevier.

Roubini, Nouriel (2008), *Financial Crises, Financial Statibility, and Reform: Supervision and Regulation of financial Systems in a World of Financial Globalization,* The Financial Development Report 2008, World Economic Forum.

Sourrouille, J.V. y J. Lucangeli (1980), *Apuntes sobre la historia reciente de la industrialización argentina,* en Boletín Informativo Techint, Nº 219, Buenos Aires, 1980.

Stiglitz, J.E. y J.A. Ocampo (Eds) (2008), *Capital Market Liberalization and Development,* Oxford University Press.

Taylor, Alan M. (2002), *Globalization, Trade, and Development: Some Lessons from History,* NBER, Working Paper 9326.

Togo, Eriko (2007), *Coordinating Public Debt Management with Fiscal and Monetary Policies. An Analytical Framework,* The World Bank, Policy Research Working Paper 4369.

Venables, A. (2007), *Rethinking economic growth in a globalizing world: an economic geography lens,* UK Department for International Development and University of Oxford, Background Paper prepared for the Growth Commission.

Widick, Bruce (2008), *Games in Economic Development,* Cambridge, Cambridge University Press.

World Bank (2009), World Development Indicators http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/0,,contentMDK:21725423~pagePK:64133150~piPK:64133175~theSitePK:239419,00.html

# Marchas y contramarchas de la industria argentina (1958-2008)

**Bernardo Kosacoff**



Bernardo Kosacoff es Director de CEPAL - Naciones Unidas, Oficina en Buenos Aires y Profesor Titular Universidad Nacional de Quilmes y UBA.

## Introducción

En el medio siglo transcurrido entre 1958-2008, el desempeño de la economía argentina se caracterizó por la alta volatilidad, la incertidumbre y los altos costos de transacción. Asimismo, el tránsito de una economía protegida hacia una economía abierta en lo comercial y financiero, generó un cambio muy significativo en las estrategias empresariales. El objetivo del presente trabajo es analizar el desempeño de las actividades industriales y el desarrollo de ventajas competitivas dinámicas en este particular contexto. En la primera sección se presentan brevemente las principales evidencias cuantitativas. En su segunda sección se estudian las características de la denominada segunda fase de la industrialización sustitutiva de importaciones (ISI). En su tercer sección se analiza el quiebre de la ISI. La cuarta sección, se refiere a las condiciones del contexto económico en la etapa 1982-1990. En la quinta sección se analizan las transformaciones que se dieron durante el Plan de Convertibilidad. La sexta sección, se enfoca en las estrategias empresariales en los años noventa. En la séptima sección se analiza el colapso de la Convertibilidad y el nuevo régimen económico y, finalmente, la sección octava estudia el desempeño de las actividades industriales en el período 2002-2008.

## 1. Breve presentación de las evidencias cuantitativas: 1950-2008

Con el propósito de exhibir los principales rasgos de la economía argentina en el último medio siglo se presentan a continuación algunos resultados cuantitativos destacados expresados en los gráficos 1 a 19 que fueron elaborados en base al banco de datos de la oficina de CEPAL en Buenos Aires y a la información disponible en Coremberg, Goldszier, Heymann y Ramos (2007).

Entre 1950 y 2008 la economía argentina creció a una tasa promedio de alrededor de 2,5% anual; la que equivale a un ritmo anual cercano al 1% por habitante a lo largo del período (ver *Gráfico 1*). Este crecimiento medio muy moderado se concibió en un contexto de intensos ciclos del producto, los que repercutieron en que la economía argentina fuera una de las de mayor volatilidad en el mundo en la segunda mitad del siglo XX.

Mientras que en la economía semicerrada que abarca hasta mediados de los años setenta, la restricción externa conllevó a recurrentes ciclos de *stop-go*, es a partir del fin de la estrategia sustitutiva de importaciones y en la transición hacia una

apertura económica que la volatilidad del producto se hizo aún más frecuente y acentuada. En los 58 años del lapso considerado, se verificaron 19 años con caídas del producto real de la economía, de los cuales 14 años con caídas se registraron desde 1974 (constituye casi la mitad del tiempo transcurrido). Asimismo, las fluctuaciones de los años recientes se destacan por su amplitud aún dentro de una experiencia de aguda volatilidad macroeconómica. Las intensas fluctuaciones se reflejaron en un fuerte proceso de regresión social y una elevada incertidumbre para la creación de una base de negocios (ver *Gráfico 2*).

La evolución de la participación del valor agregado por la industria manufacturera en el PIB total de la economía fue marcadamente creciente a lo largo de la etapa sustitutiva de importaciones, pasando de menos del 20% a cerca del 23% a mediados de los años setenta. La tendencia ascendente se revierte con intensidad a partir del esquema de apertura de la economía, contribuyendo la industria con menos del 17% al PIB total de la economía en el quinquenio 2004-2008 (ver *Gráfico 3*).

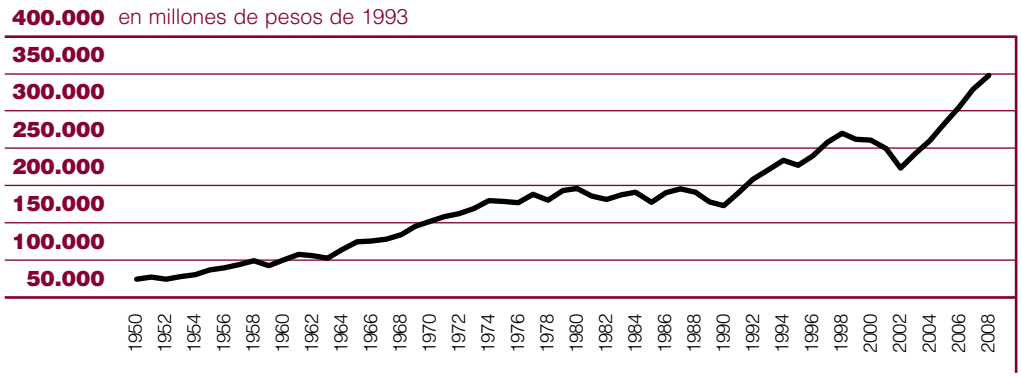
Si bien en el período 2004-2008 se registró una notable recuperación en el valor agregado industrial por persona en comparación con los niveles mínimos alcanzados durante la crisis del régimen de Convertibilidad, esta generación de riqueza manufacturera incremental aún no permite igualar los valores que se exhibían en la Argentina durante la década de los años setenta (ver *Gráfico 4*).

Entre 1950 y 2008 los coeficientes de inversión a producto muestran valores moderados cercanos al 20% promedio en el período, pero con bruscas oscilaciones. La tasa de inversión a precios constantes varió entre máximos superiores al 25% del PIB y un mínimo de 11% en 2002. En la segunda fase sustitutiva el crecimiento de la economía (3,7% anual promedio) se acompañó con un ritmo de acumulación de capital aún superior (mayor al 5% en equipo durable) y fuerte creación de empleo (1,5% anual). Posteriormente, la inestabilidad macroeconómica que dominó la escena hasta fines de los años ochenta implicó una reversión expresada inicialmente en una intensa desaceleración del producto y del empleo, pero manteniéndose aún elevados niveles de inversión (como consecuencia de una intervención enérgica de las políticas públicas), para luego mostrar un estancamiento del nivel de actividad y del stock de capital (con una importante desacumulación en equipo durable). A partir de los años noventa se observa un repunte del crecimiento del producto con niveles de acumulación de capital mucho menores que en el pasado (ver *Gráfico 5*).

La composición de la inversión en equipo durable por origen fue muy variable, con mínimos de 15% de origen importado a mediados de los años setenta y una creciente participación del equipo durable importado hasta alcanzar los dos tercios del total a partir de los años noventa (ver *Gráfico 6*).

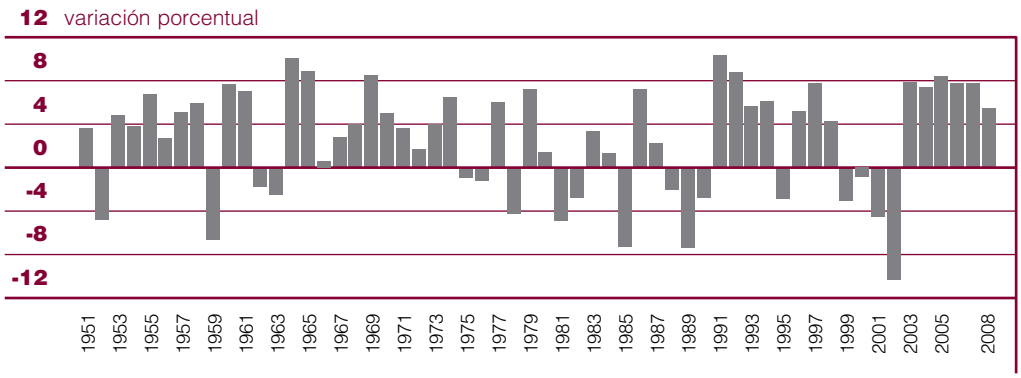
Mientras que hasta los años ochenta hubo pequeñas y breves discrepancias entre los coeficientes de ahorro nacional y de inversión a producto, durante la Convertibilidad de los años noventa se registra una considerable brecha negativa que se sostiene a partir de un mayor endeudamiento externo. En contrapartida, los años posteriores al colapso del régimen de Convertibilidad exhiben un importante aumento de la inversión que es financiado por un notable incremento del ahorro doméstico, el que permite elevados superávit en la cuenta corriente del balance de pagos (ver *Gráfico 7*).

**Gráfico 1. Evolución del PIB** (en millones de pesos a precios constantes de 1993)



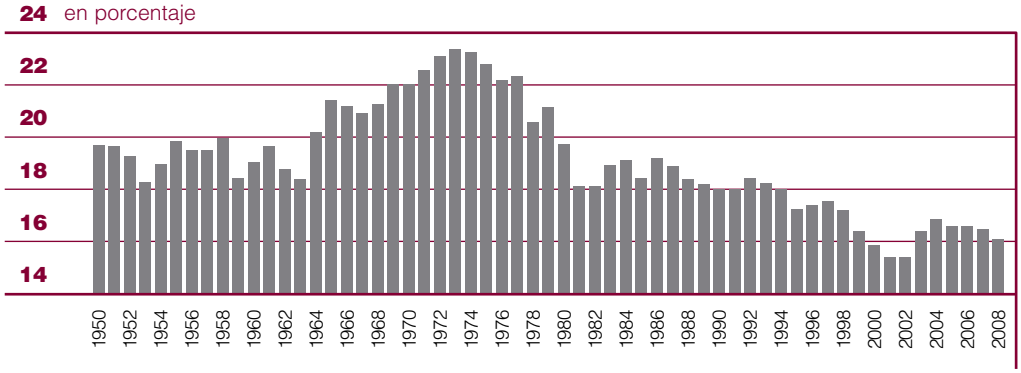

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 2. Variación porcentual del PIB a precios constantes de 1993**



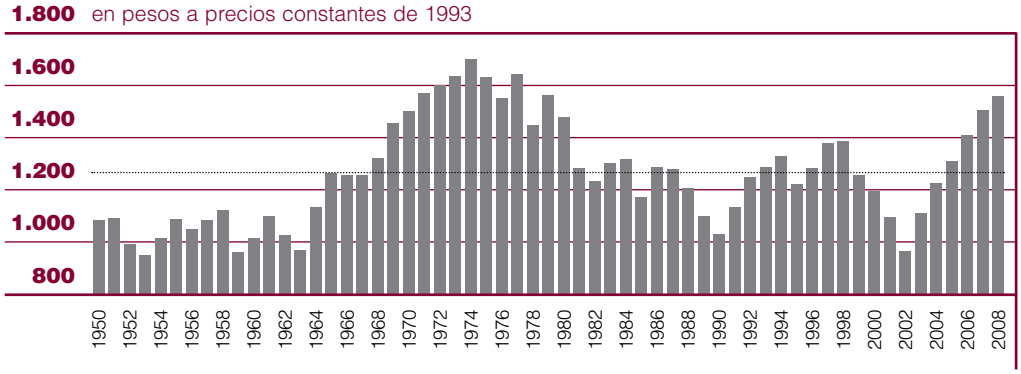

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 3. Participación del PIB industrial en el total**



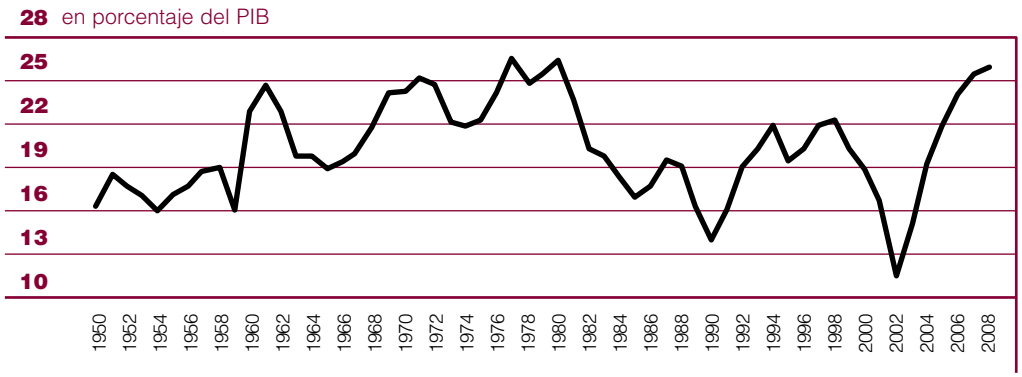

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 4. Evolución del PIB industrial per cápita** (en pesos a precios constantes de 1993)



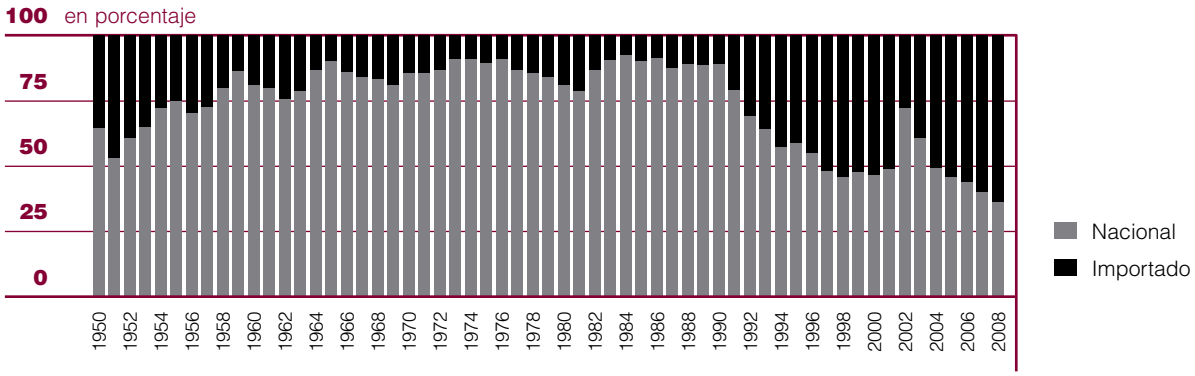

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 5. Inversión en porcentaje del producto**




Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 6. Participación del equipo durable nacional e importado a precios constantes**



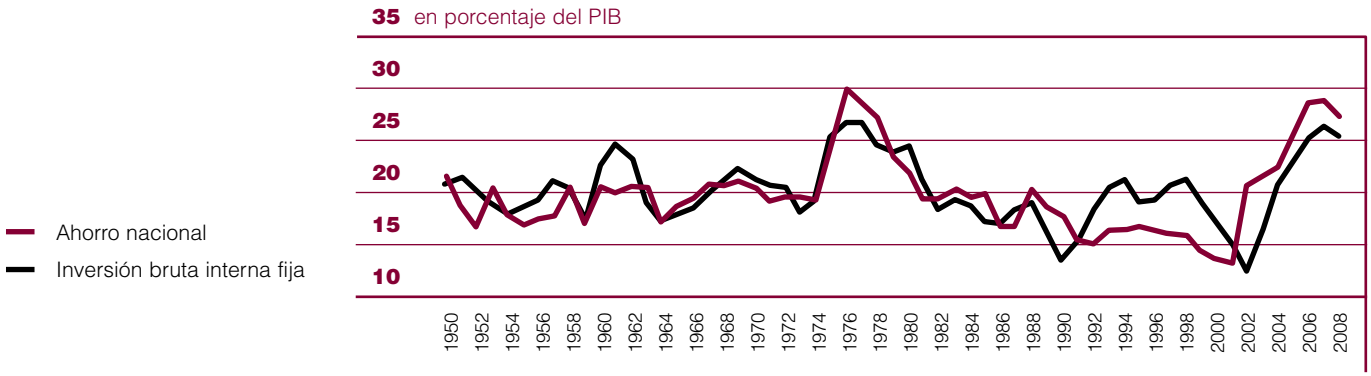

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

En la etapa sustitutiva se observan simultáneamente un fuerte incremento de la relación capital a producto y capital a trabajo, así como de la productividad laboral y, si bien más moderada, de la productividad total de los factores. A partir de la apertura económica se produce un cambio de la tendencia en estas relaciones, verificándose una caída de las relaciones de capital a trabajo y una mayor volatilidad y menor crecimiento de la productividad laboral y total de los factores (ver *Gráficos 8* y *9*).

En el mercado de trabajo se observa desde inicios de los años cincuenta y hasta fines de los años ochenta una tasa de desocupación promedio en los aglomerados urbanos en torno al 5% de la PEA. En los años noventa se registró un abrupto incremento de la tasa de desocupación que llega a alcanzar valores cercanos al 20%, en un período en el que el sector manufacturero por su parte expulsó cerca del 40% de la mano de obra empleada. Luego de la salida del régimen de Convertibilidad se exhibe una acelerada creación de empleo, cercana al 30%, que permite ubicar a la tasa de desocupación en valores menores al 10% hacia 2007 (ver *Gráfico 10*).

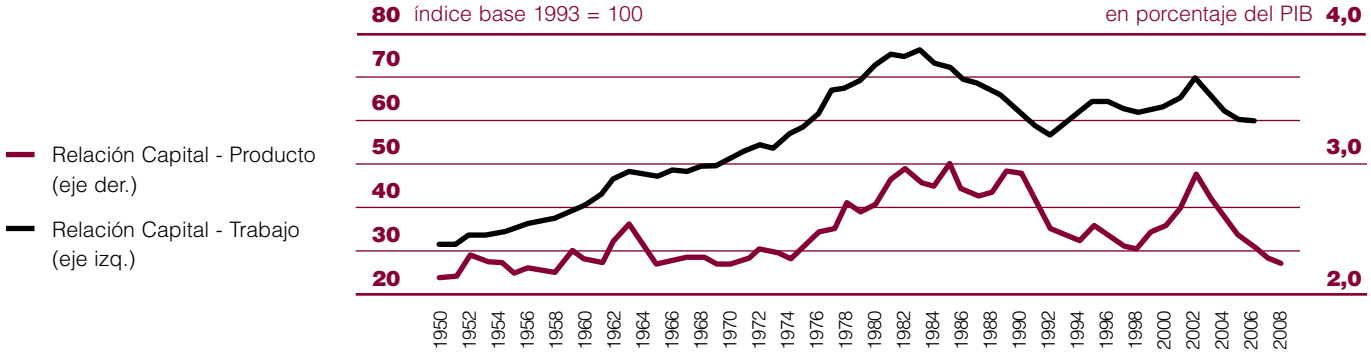
En términos de comercio exterior, en la etapa final de la sustitución de importaciones se observa un muy lento crecimiento tanto de los volúmenes exportados como de las importaciones. A partir de mediados de la década de los años ochenta el comercio exterior es uno de los pocos indicadores económicos que tuvo un notable dinamismo. En el contexto de una consolidación del proceso de apertura económica, en la actualidad la suma de exportaciones e importaciones representa más del 45% del PIB (ver *Gráfico 11*).

**Gráfico 7. Inversión bruta interna fija y Ahorro Nacional en porcentaje del PIB a precios corrientes**



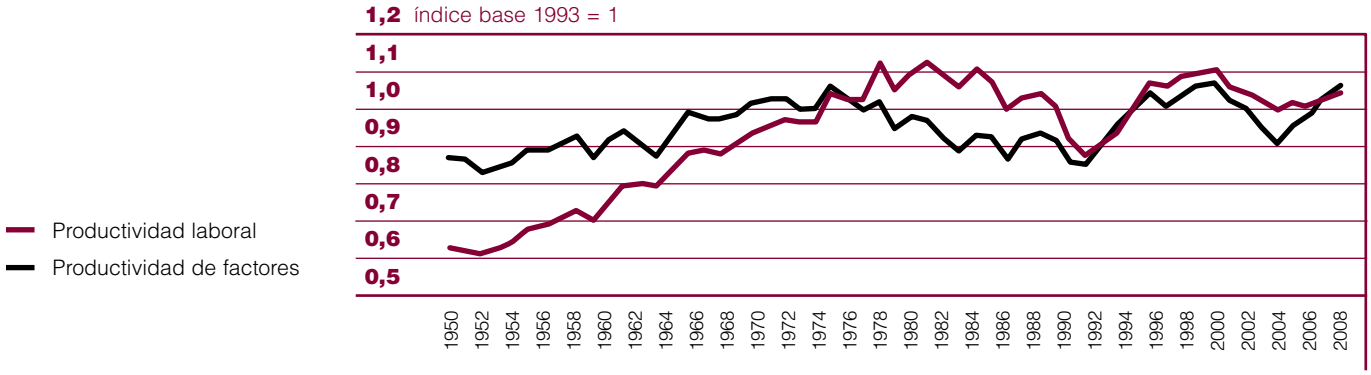

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 8. Relaciones de volumen físico capital/producto y capital/trabajo**



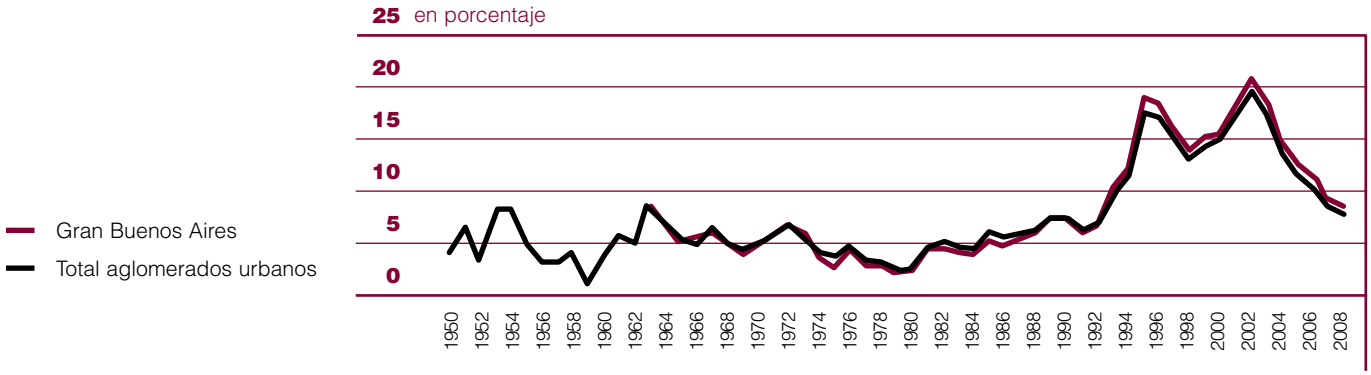

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 9. Productividad laboral y de factores**



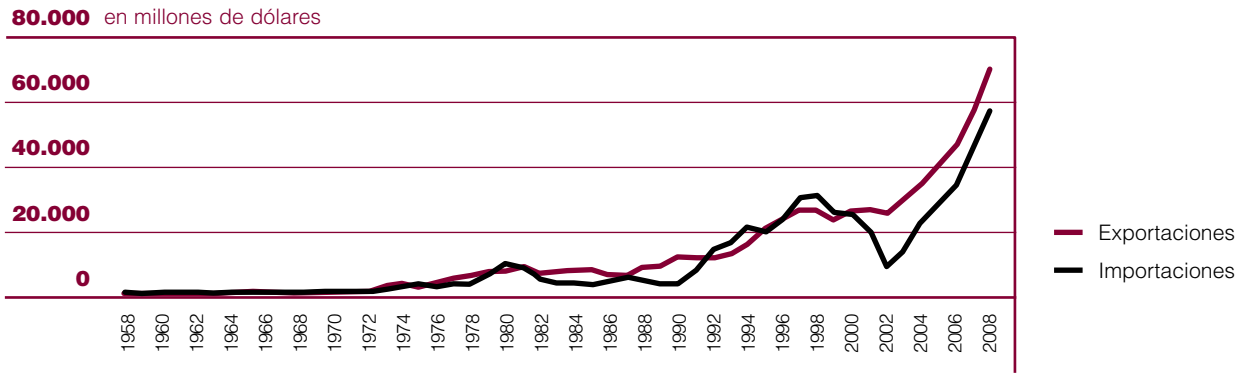

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 10. Empleo. Tasa de desocupación del GBA y del total de aglomerados urbanos**



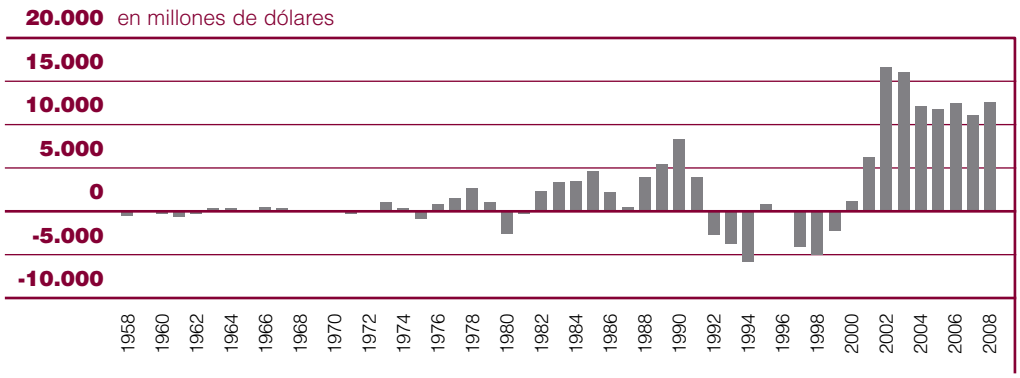

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 11. Comercio exterior. Exportaciones e importaciones a precios corrientes**



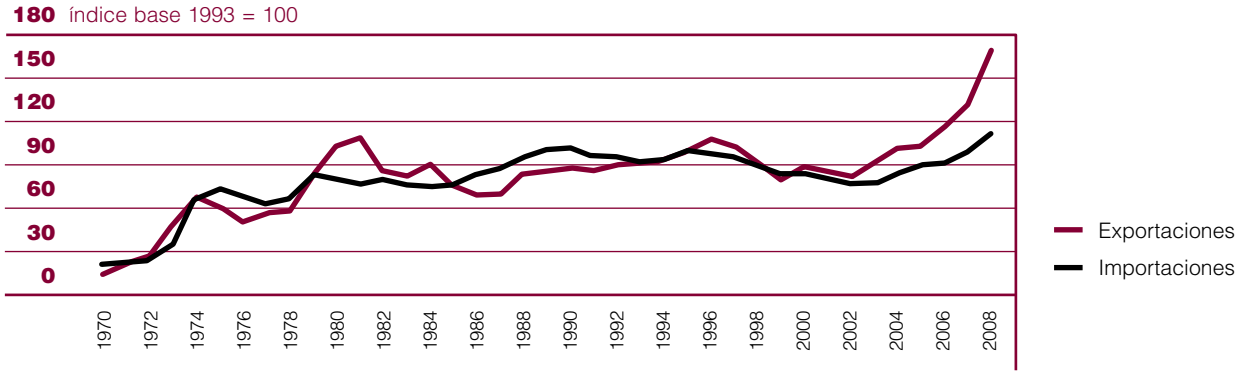

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 12. Comercio exterior. Balanza comercial a precios corrientes** (mill. de dólares)



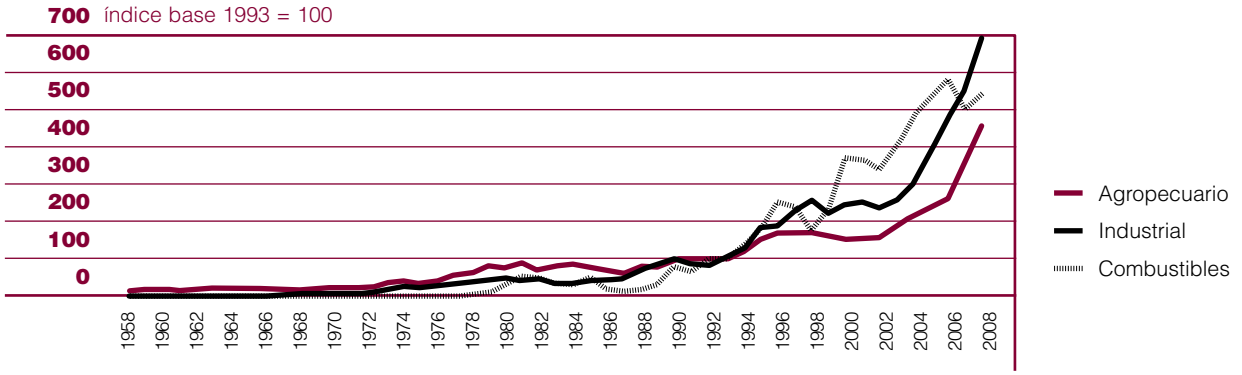

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 13. Comercio exterior. Índice de precios de las exportaciones e importaciones**



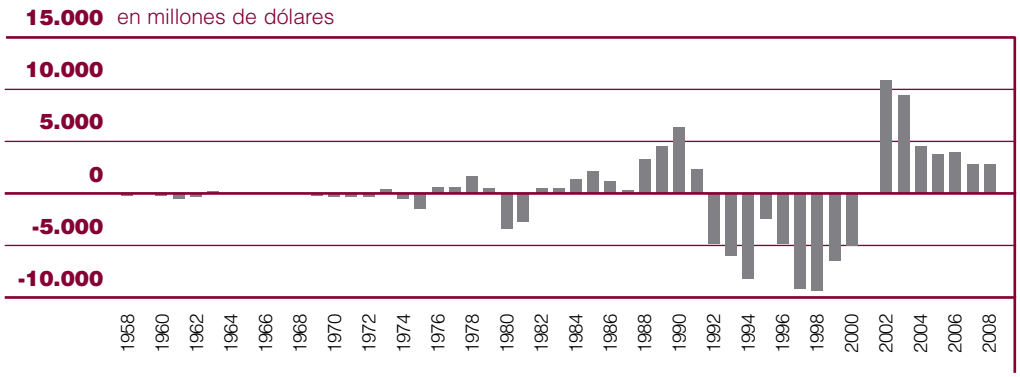

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 14. Exportaciones. Índice de valor por principales rubros**




Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 15. Balanza comercial de la industria manufacturera**

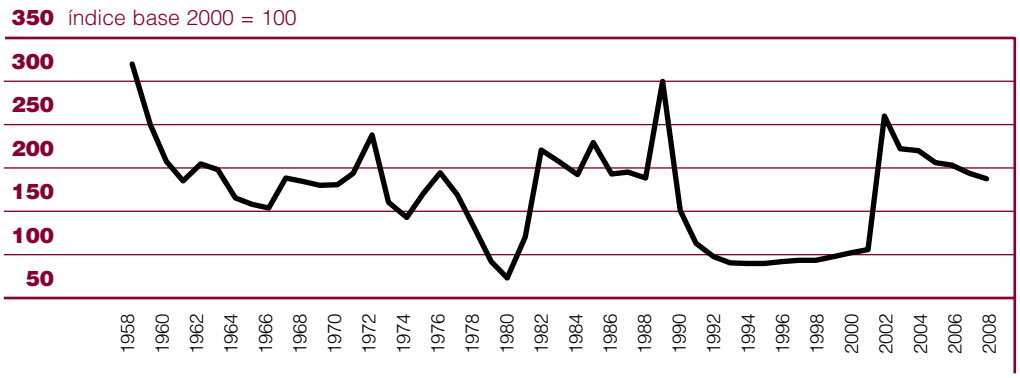



* Importaciones: se netearon las compras de combustibles.

Exportaciones: excluye agropecuarios de extracción primaria y combustibles.

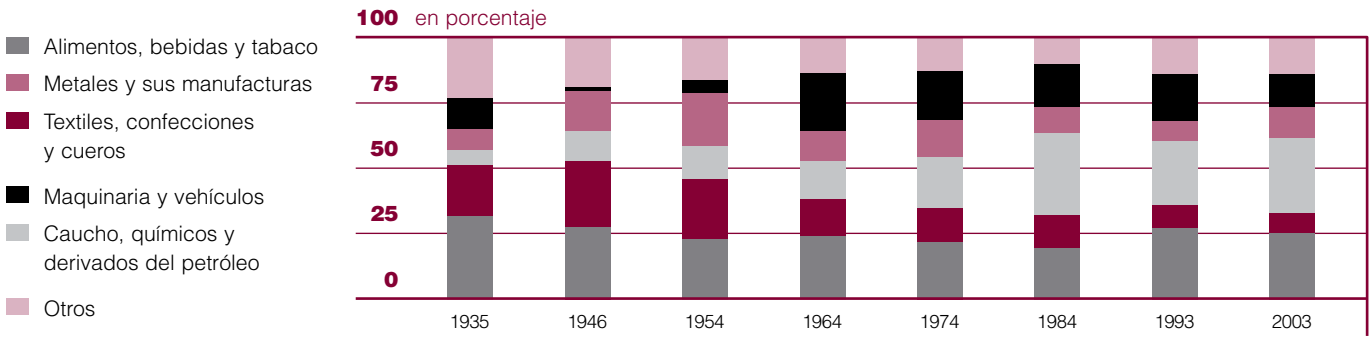
Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 16. Tipo de cambio real con el dólar.**



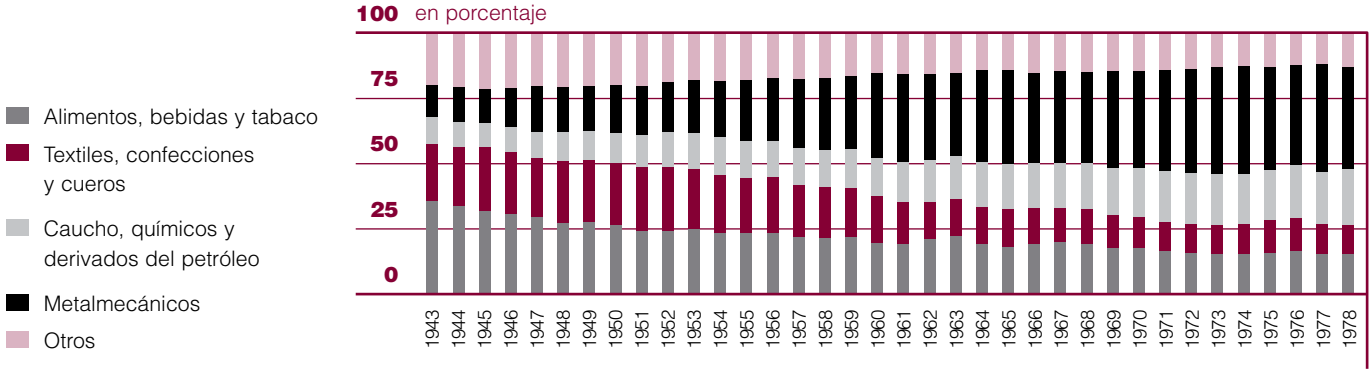

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 17. Composición de la Industria manufacturera por sectores de actividad según los censos**



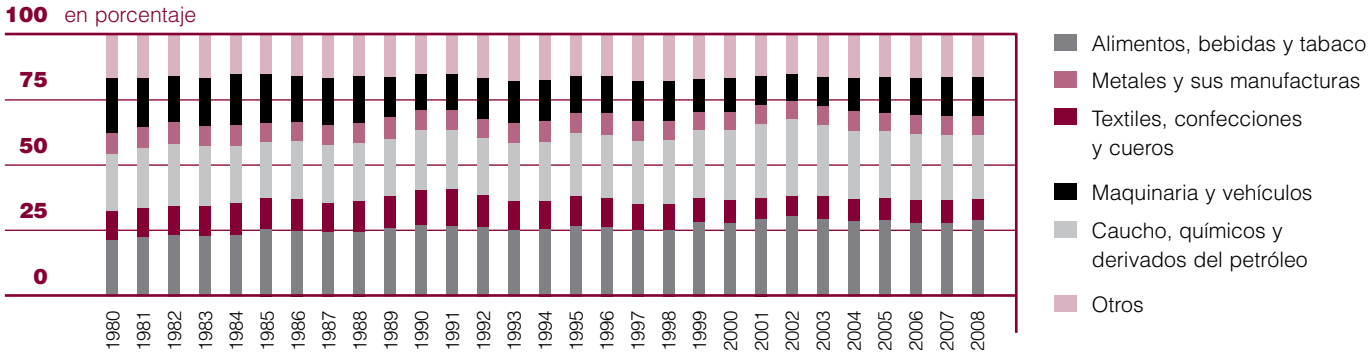

Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 18. Composición de la industria manufacturera por sectores de actividad según valores constantes de 1960**




Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

**Gráfico 19. Composición de la industria manufacturera por sectores de actividad según valores constantes de 1993**




Fuente: CEPAL, Oficina en Buenos Aires

El crecimiento de las exportaciones y la mejora de los términos de intercambio determinaron que en el nuevo milenio se verifiquen saldos de la balanza comercial a precios corrientes ampliamente superavitarios (ver *Gráfico 12*).

A partir de los años setenta se verifica una mejora en el índice de precios de las exportaciones, que crece de forma aún más acelerada en los últimos años respecto a las importaciones, determinando una mejora sustantiva de los términos de intercambio desde mediados de los años ochenta (ver *Gráfico 13*).

El crecimiento del índice de volumen físico de las exportaciones se ha dado simultáneamente en las exportaciones agropecuarias, industriales y de combustibles (ver *Gráfico 14*). Empero, el saldo del balance comercial en la industria manufacturera se destaca por haber sido significativamente negativo en los años noventa, con un cambio de tendencia en los años 2000 explicado en particular por el crecimiento de los bienes basados en los recursos naturales y los insumos básicos (ver *Gráfico 15*).

La evolución del tipo de cambio real en comparación con el dólar muestra fuertes oscilaciones a lo largo del período considerado. Esto conlleva una seria dificultad para los agentes económicos que buscan tomar decisiones de consumo e inversión. Se destacan dos períodos de fuerte apreciación del tipo de cambio real que se corresponden con los dos procesos de apertura económica de fines de los años setenta y noventa (ver *Gráfico 16*).

Analizando los censos económicos se verifican fuertes cambios en el patrón de especialización de la industria manufacturera a lo largo del tiempo, con un pérdida de participación de las industrias más tradicionales (textiles, confecciones, alimentos, bebidas, tabaco) y un fuerte crecimiento de los complejos petroquímicos y metalmecánicos (ver *Gráfico 17*). En particular, en la segunda fase de la sustitución de importaciones es el complejo metalmecánico (principalmente la industria automotriz) el de mayor crecimiento (ver *Gráfico 18*). Mientras que a partir del proceso de apertura de la economía vuelve a crecer la contribución de la industria alimenticia y se verifica una fuerte pérdida de las actividades metalmecánicas (ver *Gráfico 19*).

## 2. La segunda fase de la ISI: 1958-1976

La etapa del proceso de industrialización argentino que se inicia con posterioridad a la crisis de los años treinta y que se extiende hasta la asunción del gobierno militar en 1976 se ha caracterizado por el desarrollo de industrias sustitutivas de importaciones, dirigidas básicamente al mercado interno y que se desenvolvieron en un fuerte esquema proteccionista, basado en restricciones cambiarias y niveles arancelarios muy elevados. En este proceso el Estado jugó un papel fundamental, tanto en la transferencia de ingresos hacia el sector industrial –subsidios, créditos promocionales, provisión de servicios– como en su rol de regulador de conflictos sociales y árbitro de las pujas redistributivas (Ferrer, 1979; Díaz Alejandro, 1970; Altimir, Santamaría y Sourrouille, 1966; CEPAL, 1957; Mallon y Sourrouille, 1975).

El crecimiento de la participación del sector industrial en la economía del país fue la característica central del desarrollo de esta actividad, cuyo comportamiento tuvo una tendencia errática, proveniente en casi todos los casos de las restricciones en el balance de pagos. Frente a estos condicionantes externos, el sector industrial se encontraba limitado en su crecimiento, atento a su dependencia de las importaciones de insumos, bienes de capital y tecnologías y, por otro lado, a su escasa participación en las exportaciones dada su falta de competitividad internacional.

En 1958 se sanciona la Ley 14.180 sobre Inversión Extranjera y la Ley 14.181 sobre Promoción Industrial que fueron los instrumentos claves de la estrategia desarrollista en materia de política Industrial, dando inicio a la segunda fase de la ISI. En el período 1958-1962 se radican alrededor de dos centenares de firmas extranjeras en el sector manufacturero, especialmente en un selecto grupo de actividades que, merced a la presencia de una fuerte demanda insatisfecha, alcanzaron un rápido ritmo de penetración en la economía nacional. La entrada masiva de empresas transnacionales y su radicación en actividades dinámicas se traduce en un fuerte incremento de la participación extranjera en el producto industrial: crece de una quinta parte en 1955 a cerca de un tercio en 1974.

El sector de capital extranjero se caracteriza: a) porque en comparación con las firmas competidoras de capital nacional, son mayores sus tamaños de planta, la productividad de su mano de obra, sus coeficientes de importación y su dotación de capital por hombre empleado; b) porque su comportamiento tecnológico se basa en la incorporación de tecnologías que, a pesar de no ser de frontera a escala internacional, sin duda son novedosas en el mercado local; así, en muchos casos las radicaciones se acompañan con el gradual establecimiento de planteles locales de ingeniería y de organización y métodos de trabajo destinados a adoptar productos y procesos a las condiciones productivas locales; c) porque estas empresas se financiaron fundamentalmente a través del ahorro nacional y porque su aporte neto de divisas en el mediano plazo termina siendo negativo debido a que las transferencias al exterior son mayores que los ingresos de capital efectuados (Sourrouille, Kosacoff y Lucangeli, 1985; Aspiazu y Kosacoff, 1985).

En esta etapa es claramente la industria automotriz la que lidera el proceso de crecimiento. Ésta aporta más del 30% del incremento en el producto bruto interno manufacturero en el intervalo 1958-1965, a una tasa anual de crecimiento del 24%. En una primera etapa se radican 25 terminales, 7 de las cuales permanecen en el mercado cumpliendo el requisito de una elevada integración de producción nacio-

nal del 95%. Para ello se articulan con más de mil proveedores locales (Sourrouille, 1978). Las plantas automotrices que se instalan localmente no sólo son idiosincrásicas por su reducida escala operativa, sino que, además, deben forzosamente *recrear* en el medio local una significativa cantidad de tecnologías de producto, de procesos, y de organización y métodos. Suman entonces deseconomías estáticas y dinámicas de escala y de organización industrial que son las que, en última instancia, impiden salir del estrecho círculo del mercado doméstico.

Luego de casi treinta años de comportamiento con altibajos, en la década comprendida entre 1964 y 1974, la industria registró un crecimiento continuo y con un dinamismo mayor que el resto de las actividades económicas, acompañado por un crecimiento de la ocupación, los salarios y la productividad. Asimismo, este último período se caracterizó por una caída de los precios relativos del sector industrial –asociado a la evolución de la productividad–, por el aumento significativo de las exportaciones industriales y por el incremento del tamaño medio de los establecimientos manufactureros. Las industrias metalmecánicas, químicas y petroquímicas fueron las actividades más dinámicas. De esta forma, la profundización del proceso de sustitución de importaciones –con la participación decisiva de tecnologías y firmas extranjeras– que se inició a fines de la década del cincuenta, produjo un profundo cambio estructural en el sector industrial. La diversificación de actividades, la incorporación de empresas capital- intensivas, el incremento de las exportaciones de manufacturas no tradicionales y la explotación de franjas del mercado interno con demandas atrasadas fueron algunos de los elementos clave que permitieron que el sector industrial fuese el motor del desarrollo de la economía en este último período (Sourrouille y Lucangeli, 1980).

Sin embargo, hacia mediados de los años setenta se verifica una desaceleración del crecimiento industrial que conduce a una fuerte polémica sobre el agotamiento del modelo de industrialización seguido. Las limitaciones del balance de pagos y la persistencia de la inflación seguían presentes en la economía nacional, mientras que las actividades industriales continuaban en su esquema protegido. En el período 1973/75 se intenta dar un nuevo impulso a la actividad industrial, basado en una acelerada modificación de la distribución del ingreso a favor de los sectores asalariados. Esta última experiencia encuentra rápidamente sus limitaciones y finaliza en marzo de 1976, con la asunción del gobierno militar, luego de una profunda crisis económica que, iniciada a mediados de 1975, se tradujo en un desorden en el que se descontrolaron algunas de las más importantes variables económicas (Canitrot, 1975).

Pese a que se ha escrito mucho en pro y en contra del modelo sustitutivo, es poco lo que se ha avanzado en la comprensión de su microeconomía. A partir de innovaciones *mayores* generadas décadas antes en las sociedades más industrializadas, la profundización de la industrialización se daba generalmente vía la incorporación a través de la *copia* de esas tecnologías, por lo que se requería poseer conocimientos y, más aún, generar conocimientos adicionales para su adaptación a un modelo de organización industrial que iba a resultar muy distinto en comparación con el de las sociedades más avanzadas (Katz y Kosacoff, 1996).

Los principales rasgos estructurales de las firmas eran el tamaño de las plantas; el grado de diversificación; el nivel de subcontratación y la capacidad tecnológica local dentro de un escenario industrial orientado hacia un reducido mercado interno. En

relación con el tamaño, se destaca lo reducido de las plantas locales, que suelen ser por lo menos diez veces menores que las equivalentes a nivel internacional. Ello implica la producción de *series chicas,* con menor automatización y una organización de la producción discontinua, es decir, con excesiva fragmentación en talleres y la existencia de excesivos tiempos muertos. Tal organización produce un impacto negativo sobre la productividad de la mano de obra. Esta situación se agrava por el segundo rasgo estructural señalado: el alto grado de apertura del mix de producción. Con frecuencia, las firmas fabrican gran cantidad de modelos y tamaños de un producto dado, lo que, en un mercado limitado y con escasa inserción internacional, hace que la escala de producción sea aún más reducida. El tercer elemento hace al alto grado de integración vertical con que operan las industrias. La escasa división social del trabajo industrial, en un contexto de muy elevados costos de transacción, que se refleja en la ausencia en el medio local de una red de subcontratistas especializados y en el atraso en términos de normatización y estandarización, condujo a las firmas a un excesivo autoaprovisionamiento de partes e insumos; esto afecta también a las economías de escala y de especialización.

Estos rasgos estructurales de las actividades industriales se combinan con las restricciones de balance de pagos que caracterizan el funcionamiento de la economía argentina. La particular posición negativa de las producciones manufactureras en el comercio internacional restringe las posibilidades de su crecimiento sostenido; a ella se suma el grado de ineficiencia provocado por la protección exagerada. Ambos factores determinan los permanentes comportamientos cíclicos del sector industrial. En el período 1958-1978 la industria manufacturera presenta cinco ciclos de contracción y posterior expansión del producto. Este movimiento de *stop-go* corresponde a máximos cíclicos y a contracciones asociadas con shocks macroeconómicos producidos por políticas estabilizadoras. Asimismo, en este período se verifican cuatro fases de desaceleración de la producción, es decir, períodos en los cuales no se observa una caída del volumen de producción pero disminuyen las tasas de crecimiento. Tres de esas fases se registran en el exitoso período intercensal 1963/1974, lo cual denota las limitaciones que traban un crecimiento permanente de las actividades manufactureras (Heymann, 1980).

Estos comportamientos cíclicos, con restricciones de balance de pagos y con la persistencia de fuertes ritmos inflacionarios, cuestionan el estilo de desarrollo industrial seguido hasta la década del setenta. La percepción de estos problemas condujo a buscar mecanismos dentro de la propia ISI. Por un lado, la política de incentivos a la exportación de manufacturas, buscaba simultáneamente generar las escasas divisas, expandir un mercado interno con signos de agotamiento e impulsar la competitividad global de la industria. Sus resultados no fueron menores mientras que en 1960 las manufacturas no tradicionales prácticamente no se exportaban, en 1975 representaban una cuarta parte de las exportaciones del país. Por otro lado, se buscaba la profundización de la ISI, en la cual la oferta de algunos insumos básicos (acero, aluminio, papel, petroquímica, etc.) era fuertemente dependiente de la importación. La profundización de la sustitución de importaciones en las industrias de insumos estuvo priorizada en todos los planes de desarrollo elaborados durante el período sustitutivo y paradojalmente su impulso mayor fue dado durante la apertura de la economía en 1976-1981, evidenciando la desarticulación de las políticas y generando el cambio más importante de la estructura industrial en la década del 80.

## 3. El quiebre del modelo de sustitución de importaciones

La política económica iniciada en abril de 1976 cambió profundamente las orientaciones con las que se desenvolvían hasta ese momento las actividades industriales. Basado en una filosofía de total confianza en los mecanismos asignadores de recursos del mercado y en el papel subsidiario del Estado, se estableció un programa de liberalización de los mercados y posterior apertura externa, que proponía la eliminación del conjunto de regulaciones, subsidios y privilegios. Se procuraba así modernizar e incrementar la eficiencia de la economía (Sourrouille, Kosacoff y Lucangeli, 1985; Damill, Fanelli, Frenkel y Rozenwurcel, 1988; Rodríguez 1979).

En relación a la política industrial, se pueden señalar dos subperíodos que tienen su corte hacia fines de 1978. El primero de ellos, se caracteriza por la recuperación de la producción de bienes de consumo durable y de capital, asociada a la creciente inversión. En este período de *sinceramiento* de la economía, se comienza con la reducción de los aranceles de importación (Berlinsky, 1977 y Nogués 1978). A pesar de su fuerte baja –en promedio descienden 40 puntos, del 90 al 50%– en estos tres primeros años no aumentan significativamente las importaciones. Este fenómeno tiene su explicación en los incrementos de competitividad durante la última década, que determinaron la existencia de una fuerte redundancia en las tarifas y por otra parte en el mantenimiento de un tipo de cambio elevado. Por otro lado, la sanción, en 1977, de la reforma financiera, libera la tasa de interés y crea un mecanismo totalmente distinto para la asignación de los créditos[1].

**[ 1 ]** Desde la crisis de 1930 hasta esta fecha el sistema financiero argentino se caracterizó por la regulación del Banco Central de líneas de redescuento para el otorgamiento de créditos, con tasas de interés reales altamente negativas, teniendo las empresas industriales una posición privilegiada en su asignación.

El segundo subperíodo se inicia hacia fines de 1978 al instrumentarse la versión de economía abierta de la escuela monetarista (enfoque monetario del balance de pagos). La aplicación de esta política tenía como objetivo igualar la tasa inflacionaria interna con la externa, ajustándose esta última a la tasa de devaluación del tipo de cambio. Este se determinaba con un cronograma que fijaba un ritmo de devaluación continuamente decreciente en el tiempo, en un contexto de creciente apertura de la economía al exterior (tanto en el mercado de capital como en el de bienes); ello suponía la convergencia de las tasas de interés y de inflación internas con las correspondientes internacionales. En este esquema de política monetaria pasiva, se suponía un período de transición determinado por la distinta velocidad de ajuste en los precios de los productos según se comercien o no en el mercado internacional. Una vez que se lograra la convergencia quedaría establecido un nuevo esquema de precios relativos de la economía. A su vez, en combinación con la política arancelaria, la asignación de recursos favorecería el incremento de la productividad global, desaparecerían los sectores menos eficientes y se desarrollarían las actividades con ventajas comparativas a escala internacional.

Sin embargo, la *convergencia* no se logró. En los bienes transables con el exterior el ajuste fue lento e imperfecto, en los bienes no transables los mecanismos previstos no tuvieron los efectos esperados. La evolución de la tasa de interés interna fue altamente afectada por una sobretasa creciente motivada por la incertidumbre y los elevados costos de la intermediación financiera. Por su parte, el tipo de cambio, que estaba prefijado con una previsión inflacionaria menor a la real, se caracterizaba por una permanente subvaluación de las divisas.

Esta sobrevaloración del peso en conjunción con las rebajas arancelarias afectó fuertemente la balanza comercial y permitió la entrada masiva de productos importados. A su vez, la entrada de capitales externos, en su casi totalidad de corto plazo y provenientes de un mercado financiero de alta liquidez y elevadas tasas de interés, compensaba el déficit de la cuenta corriente, con un incremento significativo del endeudamiento con el exterior. Estos movimientos -que afectaban seriamente el balance de pagos- preanunciaban una devaluación del tipo de cambio, en un mercado de capitales de alta liquidez, atento al muy corto plazo de colocación de los depósitos. En adición, la política fiscal no fue lo suficientemente prolija y continuaron importantes transferencias de ingresos de difícil justificación y ausentes de evaluación. A ello se sumaba un clima de cambio de autoridades políticas y económicas. En consecuencia las primas de riesgo por la colocación de capitales externos se elevaron considerablemente, con el consiguiente aumento de las tasas de interés.

En este contexto, el sector industrial sufrió la crisis más profunda de su historia por la conjunción de varios factores negativos. Entre ellos sobresale la contracción de los mercados, por los bajos niveles de demanda de productos industriales locales, tanto interna por la competencia de productos importados, como externa por el fuerte atraso del tipo de cambio. A su vez, las altas tasas de interés que superaban largamente toda posibilidad de rentabilidad productiva y su constante crecimiento llevaron a las empresas a niveles de endeudamiento que en muchos casos solían superar el valor de sus activos. Con el cambio de autoridades dentro del régimen militar en marzo de 1981 se inicia un proceso caracterizado por la adopción de medidas de corto plazo tendientes a solucionar los problemas más urgentes de los sectores productivos. No obstante, también en este período continúa el estancamiento del sector industrial, en un contexto de permanentes devaluaciones de la moneda y persistencia de tasas de interés reales positivas. La revalorización del tipo de cambio y las restricciones a las importaciones resultantes del abultado endeudamiento externo –cuyos pagos de intereses superaban toda previsión optimista del saldo de la balanza comercial–, generaron nuevamente condiciones de protección al sector industrial. El coeficiente de importaciones de la economía argentina volvió a niveles próximos a los anteriores a la política de apertura.

## 4. El período posterior a la crisis del endeudamiento (1982-1990)

El plano macroeconómico local ha sido el eje articulador de gran parte de las transformaciones ocurridas en el período 1982-1990 (Bonvecchi, 1992; Machinea, 1990 y Carciofi, 1990). La necesaria *estabilización* de la economía no sólo fue un objetivo permanente, sino que se convirtió en un camino ineludible a partir del conjunto de perturbaciones del funcionamiento de la economía, que tuvieron en los episodios hiperinflacionarios generados a partir de 1989 sus manifestaciones más crudas. Los condicionantes externos, la necesidad de la consistencia y persistencia de las políticas estabilizadoras y el contenido de las mismas ocuparon la atención de la sociedad argentina.

La crisis de la deuda externa en 1982 revirtió el signo de las transferencias netas de recursos del exterior, producto de la interrupción de los flujos de capital y el aumento de las tasas de interés internacionales. Los efectos inmediatos fueron el renacimiento y agudización del desequilibrio estructural externo de la economía, pero ahora acompañado por la crisis de financiamiento del sector público. Estos

dos desequilibrios básicos se complementaban con la dinámica de funcionamiento de la economía en el corto plazo, en la cual el régimen de alta inflación y la fragilidad financiera amplificaban y agudizaban los efectos de las medidas adoptadas para corregir los desajustes. El desafío de la política económica estaba en la eficiencia para alcanzar los objetivos de equilibrar los desajustes estructurales y, al mismo tiempo, reducir la inflación sin incurrir en costos excesivos en términos de producción, empleo y salarios reales.

Entre 1980 y 1990 se observó una performance poco alentadora de los principales indicadores económicos con un alto costo social en el proceso de ajuste. Sólo las exportaciones tienen un signo positivo con un crecimiento del 78% entre 1980 y 1990. El resto de los indicadores evidencian el profundo deterioro de la economía. El PIB disminuyó un 9.4%; el PIB industrial el 24%; el consumo el 15,8%; las importaciones un 58,9%; la inversión el 70,1%; el ingreso por habitante un 25%. A su vez, la tasa de desocupación abierta se duplicó, el nivel de empleo manufacturero disminuyó entorno del 30% y el salario medio real industrial en 1990 fue un 24% más bajo que a inicios de la década.

Las condiciones económicas del período 1975-1990, generaron cambios significativos a nivel sectorial y microeconómico, en el cual se verificó la incapacidad de la economía de basar la reestructuración industrial en los aspectos positivos que se desarrollaron en las cuatro décadas de la sustitución de importaciones, durante las cuales se acumularon conocimientos, habilidades, capacidades ingenieriles, equipamientos, recursos humanos y bases empresariales. En un contexto caracterizado por el estancamiento de la producción la industria no sólo disminuyó notablemente su participación en el PIB sino que simultáneamente, se generó una profunda transformación en el tejido industrial caracterizada por el incremento de la concentración y la heterogeneidad estructural, con cambios significativos en su especialización intraindustrial (Kosacoff y Azpiazu, 1989; Katz y Kosacoff, 1989; Chudnovsky, 1991; Nochteff 1991; Schvarzer, 1996). Las actividades que más han crecido han estado asociadas a la expansión de la dotación de recursos naturales y al desarrollo de grandes plantas de insumos, de procesos continuos intensivos en capital, que no avanzaron en los encadenamientos hacia bienes *diferenciados* con mayor valor agregado. En contraposición se ha desmantelado un conjunto de actividades más asociadas al uso intensivo de recursos humanos calificados y de fuertes requerimientos de esfuerzos tecnológicos. En particular, el complejo metalmecánico y electrónico, que en el escenario internacional pasa a ocupar un lugar destacado en su transición de la electromecánica a la electrónica, en el escenario doméstico, a pesar de su excelente punto de partida, pierde posiciones relativas en forma significativa.

La continuidad de los sistemas de Promoción Industrial, tanto a nivel nacional, como en el ex Territorio Nacional de Tierra del Fuego y los regímenes provinciales de San Luis, La Rioja, Catamarca y San Juan han tenido un impacto importante en la localización de las actividades industriales. Sus objetivos y su instrumentación han sido una fuente de polémicas, que incluyó al ámbito parlamentario. En el régimen a nivel nacional, sus efectos económicos se concentraron fundamentalmente en el subsidio para la puesta en marcha de alrededor de 50 proyectos de grandes plantas productoras de bienes intermedios, intensivas en el uso de capital, que tuvieran su justificación hacia principios de los años setenta, en la profundización del modelo sustitutivo. El régimen de Tierra del Fuego, se potencializó hacia fines de los setenta y su principal motivación para los inversores está dada por la libre importación de insumos asociada a una alta protección al producto final. Ello incentivó la instalación de un conjunto

de empresas –entre las que se destacan las productoras de artículos electrónicos de consumo– que realizan tareas de escasa integración local e ínfima participación de la ingeniería local. Por último, los regímenes provinciales generaron la instalación de empresas dedicadas en la mayoría de los casos a la fase final de procesos productivos fragmentados de forma de maximizar las desgravaciones impositivas.

Las principales críticas que se realizan a estos sistemas promocionales apuntan a la escasa selección de las actividades dentro de un modelo de industrialización coherente; los elevados costos fiscales; la ausencia de una evaluación *ex post* de los mecanismos; el carácter discriminatorio de los otorgamientos; la falta de competitividad en la organización de los mercados y la inexistente fiscalización de las actividades que tienen incentivos no sólo asociados a la formación de capital sino que también abarcan a la operatoria de las firmas. En forma contrapuesta, estos mecanismos generaron una incipiente descentralización de la localización de las actividades hacia espacios de menor desarrollo relativo y permitieron la instalación y reestructuración de muchas firmas que de otra manera no se hubiese efectuado (Azpiazu, 1988; Gatto, Gutman y Yoguel, 1988). Asimismo, desde el punto de vista tecnológico las plantas de insumos están ubicadas entre las mejores prácticas internacionales.

## 5. Las transformaciones durante el Plan de Convertibilidad

El inicio de la década de los noventa se produce en simultáneo con una etapa de cambios políticos y económicos significativos, tanto a nivel nacional como en el contexto regional e internacional. Los impulsos provenientes de factores externos desempeñaron un papel protagónico, en particular, el aumento notable de la oferta de crédito internacional para los países denominados emergentes y los mayores precios para los productos de exportación. Sin embargo, la década se caracteriza principalmente por las reformas de política doméstica encaradas. A lo largo de los años noventa la Argentina implementó una serie de profundas reformas económicas que tuvieron como ejes la estabilización de precios, la privatización o concesión de activos públicos, la apertura comercial para amplios sectores de la economía local, la liberalización de buena parte de la producción de bienes y la provisión de servicios y la renegociación de los pasivos externos (Heymann, 2000).

La política monetaria fue uno de los ámbitos objeto de grandes cambios. En 1991, mediante la sanción de una ley, se estableció un esquema de convertibilidad con tipo de cambio fijo entre la moneda local y el dólar estadounidense (a razón de 1 peso por dólar). Se reformó también la Carta Orgánica del Banco Central para adecuarla al nuevo esquema, limitando a la entidad en el financiamiento al gobierno y en el otorgamiento de redescuentos. Asimismo, en 1992, el gobierno nacional alcanzó un acuerdo con los acreedores externos por el cual se reemplazaba la deuda de capital e intereses atrasados con los bancos por bonos públicos de largo plazo con garantía, en el marco del denominado Plan Brady.

Luego del inicio del programa económico, caracterizado por el cambio de precios relativos a favor de los sectores no transables, la tasa de inflación fue disminuyendo gradualmente, impactando en la ampliación del horizonte de las decisiones, que conllevó un cambio de primer orden para la formación de capital. La estabilización de precios estuvo acompañada por un aumento apreciable del volumen de crédito, denominado tanto en dólares como en pesos convertibles. Pronto se

pudo notar que el funcionamiento del mercado de crédito, y de un modo más general el conjunto de las relaciones contractuales, en gran medida se basaban en expectativas respecto a la continuidad del régimen cambiario. De ese modo, este comportamiento de los agentes económicos determinaba un aumento de los costos percibidos y efectivos de salida del régimen de Convertibilidad.

La política de comercio exterior en los años noventa tuvo en la apertura comercial y la integración regional a dos de sus pilares. La reducción de aranceles y barreras no arancelarias a las importaciones y la eliminación de impuestos a las exportaciones modificaron los incentivos a la producción y a la demanda de bienes. El proceso de integración regional en el Mercosur se intensificó en la década y junto con la apertura comercial condujo a un aumento notable de los flujos de comercio entre los países miembros. Las políticas comerciales y la actitud hacia el proceso de integración se vieron severamente afectadas por los problemas de competitividad de los bienes transables internacionalmente, particularmente a partir de la devaluación brasileña a comienzos de 1999.

El desempeño macroeconómico de inicios del decenio de los noventa se caracterizó por un aumento notable de la demanda interna, impulsada por el crecimiento de la oferta de crédito local e internacional. El origen de este comportamiento se vincula con las expectativas positivas de ingresos futuros derivadas del cambio del régimen económico que impulsan aumentos en el consumo y generan nuevas oportunidades de inversión. El aumento de la demanda agregada fue difundido en los distintos sectores de la economía, aún cuando hay que notar que el elevado ascenso del producto manufacturero fue inferior que el del producto total. El escaso impacto de la expansión de la producción sobre la ocupación, derivado de los efectos negativos de la reestructuración productiva, contribuyó a elevar el desempleo. El abrupto aumento en las importaciones de bienes, sumado a exportaciones que no respondían del mismo modo, generaron saldos comerciales negativos de magnitud considerable. Asimismo, el déficit en la cuenta corriente del balance de pagos comenzaba a suscitar algunas dudas respecto a la sustentabilidad del esquema macroeconómico, aunque eran cubiertos y en exceso por los ingresos de inversión extranjera y las operaciones de crédito internacional.

En este contexto, los incrementos de la tasa de interés internacional y la devaluación mexicana provocaron una crisis financiera en 1995. Este shock derivado de la retracción en la oferta de crédito tuvo un impacto inmediato sobre el nivel de actividad y el desempleo, y afectó severamente al sistema financiero. Es probable que la rápida superación de la crisis, sustentada en mejoras en los precios internacionales, en el crecimiento de la demanda brasileña posterior al lanzamiento del Plan Real y en reformas regulatorias en el sistema financiero, haya contribuido a reafirmar las percepciones positivas sobre el crecimiento de los ingresos y la solidez de un esquema macroeconómico que ahora incrementaba las exportaciones, el ahorro y el empleo.

Desde 1998, la economía argentina estuvo afectada por varios shocks negativos en forma simultánea. Los efectos de la crisis rusa sobre el acceso al financiamiento y las tasas de interés en los países emergentes, la posterior devaluación y modificación del régimen cambiario en el principal socio comercial, la abrupta caída en los precios de los productos que exporta el país, la persistente fortaleza del dólar respecto a otras monedas del mundo y el continuo desplazamiento del sector privado de los mercados de financiamiento interno por parte del sector público, constituyen los ejemplos más destacados de lo ocurrido.

## 6. Estrategias empresariales en los noventa

En respuesta a una nueva configuración del marco competitivo local, comenzaron a desplegarse fuertes procesos de reconversión empresarial, en los cuales se alteran tanto las estrategias como el peso relativo de las distintas actividades y agentes económicos, así como las prácticas productivas, tecnológicas y comerciales. En esta dinámica, las distintas acciones de las firmas determinaron resultados contrapuestos que se pueden estilizar en dos grandes grupos de conductas empresariales. Por un lado, aparecen las denominadas *reestructuraciones ofensivas* que se caracterizan por haber alcanzado niveles de eficiencia comparables con las mejores prácticas internacionales y que abarcan a un grupo reducido de alrededor de 400 empresas. Aunque se pueden encontrar casos en casi todo el entramado productivo, predominan particularmente en las actividades vinculadas a la extracción y procesamiento de recursos naturales, las ramas productoras de insumos básicos y en parte del complejo automotriz. Por otro lado, el resto del tejido productivo, cerca de 25 mil firmas si no se consideran las microempresas, se caracterizó por llevar a cabo los denominados *comportamientos defensivos* que a pesar de los avances en términos de productividad con respecto al propio pasado están alejados de la frontera técnica internacional y mantienen vigentes ciertos rasgos de la etapa sustitutiva, tales como una escala de producción reducida o escasas economías de especialización (Kosacoff, 2000).

Se puede afirmar que el proceso de estabilización económica encarado en los noventa aumentó la capacidad de prever la evolución de las principales variables macroeconómicas de modo notable e implicó una ventaja incomparable para la organización de las actividades productivas. Sin embargo, surgió un nuevo tipo de incertidumbre, que puede denominarse estratégica, y que se corresponde con la modificación del entorno competitivo de las firmas y con las nuevas reglas de juego que determinan qué van a producir las empresas y cómo lo van a hacer. Decisiones sobre inversión en activos específicos, incorporación o reemplazo de líneas de producción, calificación de recursos humanos en la firma o el sendero a seguir de aprendizaje tecnológico adquieren una dimensión inasible y de difícil evaluación con los esquemas predominantes en una economía semicerrada.

Uno de los aspectos centrales de las transformaciones estructurales fue la reconfiguración del perfil empresario respecto del vigente durante el proceso sustitutivo. Un panorama general indicaría que a la retirada de las empresas estatales, y cierta involución de las pequeñas y medianas empresas, se suma la reorganización y ventas de varios de los conglomerados económicos locales y el liderazgo y sostenido dinamismo de las empresas transnacionales. Dentro del universo de empresas productivas hay que destacar en primer lugar el comportamiento de las empresas transnacionales, cuyas estrategias principales están asociadas a los flujos de inversión extranjera directa que ingresaron durante los años noventa. Según estimaciones oficiales entre 1990 y 2000 ingresaron 78 mil millones de dólares de IED, por lo cual el acervo de capital extranjero creció a tasas anuales superiores a 20% y superó los 80 mil millones en el año 2000 (Kulfas, Porta y Ramos, 2002). Aún en el marco de estrategias destinadas en buena medida al aprovechamiento del mercado doméstico o subregional, las filiales realizaron inversiones tendientes a utilizar más eficientemente sus recursos físicos y humanos y, mucho más selectivamente, a integrarse de un modo más activo en la estructura internacional de la corporación. Es posible identificar dos etapas en el comportamiento de los flujos de IED hacia la Argentina. Entre 1990 y 1993, más de la mitad de los ingresos de inversión extranjera corresponden a operaciones

de privatización y concesión de activos públicos. Con posterioridad, las fusiones y adquisiciones de empresas privadas adquieren el rol central en el crecimiento de las inversiones extranjeras en el país (al menos el 56% de los flujos totales entre 1992 y 2000 se destinaron a la compra de activos existentes, tanto estatales como privados por un monto de más de 55 mil millones de dólares). La ventaja decisiva de las filiales de transnacionales sobre las empresas locales residió en el control de los aspectos tecnológicos, en las habilidades ya acumuladas para operar en economías abiertas y en la capacidad de financiar la reconversión. Sin embargo, el aporte de las firmas de capital extranjero a la generación de encadenamientos productivos, a la difusión de externalidades y a una inserción activa en redes dinámicas de comercio internacional siguió siendo débil.

Existe un cierto consenso en que los rasgos predominantes de las PyMEs argentinas durante la ISI eran la centralización de la gestión en la figura del dueño, la inserción externa poco significativa, el predominio de estrategias defensivas, el amplio mix de producción, la escasa especialización productiva, la reducida cooperación con otras firmas, la escasa relevancia de las actividades de innovación y el reducido nivel de inversión. Estas características, que en gran medida persistieron en el transcurso de los años noventa, condicionaron las respuestas que pudieron implementar frente a las reformas estructurales. La creciente tendencia a la adopción de tecnologías de producto de origen externo con niveles cercanos a las mejores prácticas internacionales fue en desmedro de la generación de esfuerzos adaptativos locales. Esto implicaba una brecha menor en términos de tecnologías de producto, pero una pérdida significativa en la adquisición de capacidades domésticas mediante actividades de investigación y desarrollo. Sin embargo, la fuerte incorporación de máquinas y equipos importados necesariamente estuvo acompañada de cambios organizacionales y de mayores inversiones en capacitación. Asimismo, la tendencia hacia la desverticalización de la producción se afianzó fundamentalmente a través de la incorporación de partes y piezas importadas, reduciendo la probabilidad de conformar redes de producción basadas en la subcontratación local.

En resumen, los principales elementos que caracterizan al desempeño de la microeconomía en los años noventa son la disminución del número de establecimientos productivos, el aumento del grado de apertura comercial (con énfasis por el lado de las importaciones), un proceso de inversiones basado la adquisición de equipos importados, el aumento de la concentración y la extranjerización de la economía y la caída abrupta del coeficiente de valor agregado. Asimismo, hubo una mayor adopción de tecnologías de producto de nivel de *frontera tecnológica* y de origen externo, un abandono de la mayor parte de los esfuerzos tecnológicos locales en la generación de nuevos productos y procesos, una desverticalización de las actividades basada en la sustitución de valor agregado local por abastecimiento externo, una reducción en el mix de producción junto con una mayor complementación con la oferta externa, una creciente externalización de actividades del sector servicios, una mayor internacionalización de las firmas y la importancia de los acuerdos regionales de comercio en las estrategias empresariales. Pero quizás el rasgo más saliente de la conformación productiva en los años noventa sea la heterogeneidad (Bisang, Bonvecchi, Kosacoff, y Ramos, 1996; Kosacoff y Ramos, 2005).

Entre 1998-2001, el retorno a la extrema volatilidad del entorno condujo a que las decisiones de producción e inversión se vieran gravemente afectadas y a dudas crecientes respecto a la solvencia de un grupo numeroso de empresas. Los problemas de la economía argentina generaban notables perturbaciones financieras y comerciales. Las consecuencias negativas en el plano empresarial se habían desplegado y no surgía con claridad cuáles serían las respuestas dominantes de los agentes económicos ante el regreso de una elevada incertidumbre macroeconómica.

## 7. Colapso de la Convertibilidad y el nuevo régimen económico

A fines de la década de los años noventa, el inicio de un largo período dominado por la recesión y la deflación de precios generó tensiones crecientes y modificó las expectativas respecto al potencial de crecimiento de la economía y la solvencia del sector público. En ese contexto, la crisis por la que atravesaba la Argentina terminó expresándose en un progresivo aumento en los índices de desempleo, pobreza e indigencia y un moderado proceso de deflación de precios y salarios. La existencia de una profunda crisis política, la agudización de la conflictividad social y la casi nula credibilidad en las sucesivas políticas económicas que se ensayaron en vísperas del derrumbe final del régimen agravaron el panorama. En esas condiciones se produjo un brusco y acelerado descenso de los depósitos bancarios –acompañado de un proceso paralelo de salida de capitales– que llevó a imponer restricciones a los fondos del sistema financiero y controles de pagos al exterior.

Las autoridades que se sucedieron declararon el cese parcial de pagos de la deuda pública y el abandono del régimen de Convertibilidad de la moneda y la paridad cambiaria vigente desde 1991. Las consecuencias inmediatas fueron un fuerte aumento de precios y la ruptura del sistema de contratos. En materia cambiaria, luego de sostener durante un breve período la fijación de un tipo oficial, se pasó a un régimen de flotación con intervención de la autoridad monetaria. La pesificación parcial de las deudas bancarias y financieras locales nominadas en moneda extranjera redujo el valor real de los pasivos. En el marco de una intensa salida de capitales, el tipo de cambio real alcanzó niveles comparables a los de la salida del brote hiperinflacionario de 1990. El saldo comercial fue extraordinariamente elevado, debido a la abrupta caída de las importaciones, generando un apreciable superávit en cuenta corriente. Pese a la intensidad de las perturbaciones, el peso se mantuvo como denominador de precios y medio de cambio. Aunque los precios internos crecieron considerablemente, no se observó la reaparición de comportamientos adaptados a un contexto de inflación persistente.

El proceso asociado con el abandono del sistema de Convertibilidad estuvo marcado por una gran turbulencia no sólo económica, sino también social y política. Los costos de salida de un régimen sin *mecanismos de escape* y que no resultó sostenible, fueron efectivamente muy altos. Sin embargo, también fue intensa la recuperación que siguió a la crisis. El desempeño económico argentino luego de la Convertibilidad estuvo caracterizado por un sorprendente desempeño positivo. En términos macroeconómicos en 2007 existía un punto de partida que era totalmente distinto del que teníamos en la década pasada. Un tipo de cambio flexible y competitivo, una política fiscal prudente con resultados inéditos para los últimos cincuenta años y una política monetaria consistente con el esquema macroeconómico. Se dejo atrás la Convertibilidad sin repudiar el uso de la moneda local y se reestruc-

turó una parte mayoritaria de la deuda externa, con resultados muy beneficiosos para el país, asociado a la reducción de tasas, quitas y maduración de los plazos. En estos aspectos, la historia de expansiones que pronto culminan en crisis de solvencia parecía haber dejado aprendizajes expresados en actitudes de mayor precaución y de inquietud por la consistencia.

La tendencia hacia la normalización económica permitió la recuperación de los niveles de actividad precrisis y la notable creación de puestos de trabajo. La cuenta corriente del balance de pagos y el saldo comercial eran superavitarios. La recomposición del proceso de inversión fue mayor que lo esperado y alcanzó los valores picos de los noventa. Esto era especialmente visible en el sector agropecuario, en turismo, en minería, construcciones y dentro del conjunto de las pequeñas y medianas empresas. Asimismo, el contexto internacional de subas de las materias primas –asociado a la expansión de China e India–, caída de los precios de importación y bajas tasas de interés, ha sido muy favorable para el país en el período (Kosacoff, 2007).

## 8. El desempeño de las actividades industriales en el período 2002-2007

La devaluación de comienzos de 2002 provocó un cambio radical en los precios relativos de la economía, generando incentivos diametralmente opuestos a los vigentes durante el período del régimen de Convertibilidad; las rentabilidades sectoriales se modificaron tanto en términos absolutos como relativos, sesgando a favor de la producción de transables. Desde entonces, la economía argentina ha experimentado un acelerado crecimiento, a una tasa acumulativa anual promedio de 8,2% entre 2002 y 2007, recuperando ya hacia el año 2005 los niveles de producto previos a la fase de recesión y crisis (Fernández Bugna y Porta, 2007). A nivel de grandes sectores de la economía, la industria ha liderado este proceso de reactivación, caracterizándose por una recuperación relativamente temprana y elevadas tasas de crecimiento, revirtiendo el proceso de desindustrialización relativa de la década pasada. De acuerdo con el régimen competitivo de cada actividad y con su particular capacidad de respuesta al cambio abrupto de precios relativos, las ramas manufactureras han evidenciado diversos niveles de recuperación, dinamismo y contribución al crecimiento del PBI; sin embargo, una característica saliente del crecimiento industrial es que ha sido bastante generalizado a nivel sectorial.

Entre las ramas más dinámicas durante la fase de reactivación predominan aquéllas que experimentaron la mayor caída relativa de volumen de producción durante la crisis (textil y confecciones, metalmecánica –excluido maquinaria–, materiales para la construcción, aparatos de audio y video, maquinaria y equipo eléctrico y automotriz). De todas maneras, en la medida en que estas actividades habían comenzado su achicamiento o retroceso relativo ya durante los años de crecimiento de la década de los '90 (excepto automotriz), su desempeño reciente no ha sido suficiente para recuperar sus anteriores niveles máximos de producción. Este conjunto de actividades, líderes del crecimiento industrial desde la devaluación, han enfrentado una demanda creciente tanto interna como externa y no presentaron estrangulamientos por el lado de la oferta, debido, principalmente, a su abundante capacidad ociosa al inicio de la recuperación y, más 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, exhibieron incrementos sostenidos en el período reciente, aunque menos pronunciados, superando sus máximos históricos. Este desempeño relativamente menos dinámico se explica, en la mayoría de los casos, porque están próximos al nivel de saturación de su capacidad instalada, o porque requieren grandes proyectos de inversión, cuya puesta en marcha no es inmediata. 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. Su mejor performance relativa durante el período de crisis se explica, principalmente, por su elevado coeficiente de exportaciones; a su vez, los precios relativos post devaluación les han resultado igualmente favorables.

El proceso de generación de empleo en la industria registra un patrón sectorial similar. Las actividades que han generado puestos de trabajo e incorporado mano de obra en mayor medida que el promedio son aquéllas que más la 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. En cambio, el proceso de generación de empleo ha sido comparativamente menos dinámico en el caso de los sectores tradicionalmente exportadores o productores de *commodities* industriales, relativamente poco sensibles al ciclo económico interno y, por esa razón, menos expulsores de mano de obra durante la crisis previa.

La inversión acompañó este proceso de reactivación, alcanzando en el tercer trimestre de 2006 una tasa de 22,8%, superando el máximo registrado a principios de 1998. El proceso de inversión exhibe un dinamismo mayor al observado en otros períodos de recuperación post crisis de los últimos veinticinco años. De hecho, desde 1998, la antigüedad del parque instalado ha venido aumentando paulatinamente, generando problemas de obsolescencia en algunas ramas y empresas; esta situación resultó particularmente agravada durante la crisis por un proceso de desinversión neta que afectó la reproducción de la capacidad productiva y elevó la antigüedad del equipamiento existente. Después de una caída del orden del 85% entre 1998 y 2002, las importaciones de bienes de capital se recuperaron rápidamente; sin embargo, aquéllas dirigidas a la industria manufacturera resultaron en 2005 40% más bajas que las registradas en 1998, sin que, al mismo tiempo, se haya registrado un proceso significativo de sustitución por producción local.

En forma resumida (Tavosnanska, A. y Herrera, G., 2008) puede señalarse que la industria tuvo un desempeño notablemente dinámico entre 2003 y 2008 con una tasa de crecimiento del 11% anual, siendo el período de mejor desempeño de las últimas tres décadas. Asimismo, la tasa anual de crecimiento del empleo fue cercana al 6%, basado en el crecimiento de sectores intensivos en la utilización de mano de obra, recuperando la industria luego de 30 años su capacidad de generación de empleo. A su vez, se verifica un notable crecimiento de las exportaciones e importaciones, y consecuentemente de la inserción internacional del sector manufacturero. Producto de la profunda modificación de la función de producción de los años noventa –con

una incorporación creciente de insumos importados, tendencia que no se ha modificado en este período– no se generó un proceso de sustitución de importaciones, Por el contrario, los saldos de comercio exterior de la industria fueron crecientemente negativos. En el dinamismo exportador, se verifica como hecho auspicioso, la participación de un grupo de empresas con mayor capacidad de actividades de ingeniería (como maquinaria agrícola, equipos de GNC, instrumental médico, laboratorios medicinales, entre otros), pero que aún no tienen peso suficiente para modificar el patrón de especialización productiva. El notable proceso de extranjerización generado en la década anterior no se revirtió, pero se verificó que el dinamismo de las adquisiciones estuvo articulado por las filiales de empresas brasileñas, que desplazaron en ese papel a las corporaciones de los países desarrollados. El dinamismo industrial fue financiado básicamente con los recursos propios de las firmas, en un contexto de escasa profundización financiera doméstica y ajena al financiamiento externo. En consecuencia, la exposición financiera de las empresas, sus niveles de morosidad y el funcionamiento de la cadena de pagos se desenvolvió sin perturbaciones. Finalmente, el proceso de inversiones fue determinante para sostener el crecimiento, sin embargo no se ha verificado la existencia de inversiones radicales que apuntalen una dinámica de cambio estructural. En el año 2007, frente a una demanda muy sostenida, se observó una preferencia por acelerar las importaciones para abastecerla, postergando las desiciones de inversión.

Si bien muchos sectores han remontado total o parcialmente el terreno perdido en el marco de un cuadro macroeconómico y de incentivos más favorable, la configuración sectorial de la industria no se ha modificado de un modo significativo. Ciertamente, puede alegarse que éste sería un fenómeno esperable, dado el escaso tiempo transcurrido desde el colapso del régimen de Convertibilidad; de todas maneras, los indicios emergentes de las tendencias de la inversión confirmarían la inexistencia, a mediano plazo, de un proceso de cambio estructural en marcha. Las disparidades observadas en los ritmos de expansión y algunas alteraciones a nivel sectorial en el liderazgo de la recuperación industrial no modificaron el patrón de crecimiento heredado de las reformas estructurales y el ajuste productivo consiguiente. Los impactos de la crisis internacional de 2008, asociado a las expectativas negativas domésticas, interrumpieron este ciclo de crecimiento en la producción y el empleo. En el segundo semestre de 2009, se están despejando las dudas sobre una posible implosión de la economía. Se está recuperando el nivel de actividad, y como cabe esperar el empleo y la inversión traen un rezago. Estos hechos recientes no se evalúan en el presente trabajo. La identificación de nuevas oportunidades productivas en el sector manufacturero, es un elemento clave en la búsqueda de un desarrollo inclusivo, que requiere del desarrollo de ventajas competitivas dinámicas y la generación de empleo fundado en la calidad de la mano de obra.

## Bibliografía


Altimir, O., Santamaría, H. y Sourrouille, J.V. (1966): *Los instrumentos de promoción industrial en la posguerra* en Desarrollo Económico, Buenos Aires, IDES.

Azpiazu, D. (1988): *La promoción a la inversión industrial en la Argentina.* Documento de trabajo Nº 27. CEPAL, Buenos Aires.

Berlinsky, J. (1977): *Protección arancelaria de actividades seleccionadas de la industria manufacturera argentina,* Ministerio de Economía, Buenos Aires.

Bisang, R., Bonvecchi, C., Kosacoff, B. y Ramos, A. (1996): *La transformación industrial en los noventa. Un proceso con final abierto,* en: Desarrollo Económico, Número Especial Vol. 36, Buenos Aires.

Bonvecchi, C. (1992): *El comercio internacional de manufacturas de la Argentina 1974-80,* Capítulos 1 y 2, CEPAL-ALADI.

Canitrot, A. (1975): *La experiencia populista de la redistribución de ingresos,* en Desarrollo Económico, Nro. 59, Buenos Aires, IDES.

Carciofi, R. (1990): *La desarticulación del pacto fiscal,* Documento Nº 36, CEPAL, Buenos Aires.

CEP (2009): *El papel del FONTAR como promotor de actividades innovativas de las firmas. Análisis de los proyectos financiados en el período 1998-2007,* Síntesis de la Economía Real, Tercera Época, Nro. 59.

CEPAL (1957): *El desarrollo económico en la Argentina,* Santiago de Chile.

Coremberg, A., Goldzier, P., Heymann,D., Ramos,A., (2007): *Patrones de la inversión y el ahorro en Argentina,* Serie Macroeconomía del desarrollo, CEPAL.

Chudnovsky, D. (1991): *La reestructuración industrial argentina en el contexto macroeconómico e internacional,* CENIT, Buenos Aires.

Damill, M., Fanelli, J.M., Frenkel, R y Rozenwurcel, G. (1988): *Las relaciones financieras en la economía argentina,* Ediciones del IDES Nº 15, Buenos Aires.

Díaz Alejandro, C. (1970): *Essays on the Economic History of the Argentine Republic,* Yale University Press.

Fernández Bugna, C. y Porta, F. (2007): *El crecimiento reciente de la industria argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural,* CEPAL-Oficina Buenos Aires, Buenos Aires.

Ferrer, A. (1979): *La economía argentina,* F.C.E..

Gatto, F., Gutman, G. y Yoguel, G. (1988): *Reestructuración industrial en la Argentina y sus efectos regionales. 1973-1984.* PRIDRE-CFI/ CEPAL, Documento Nº 14, Buenos Aires.

Heymann, D. (1980): *Las fluctuaciones de la industria manufacturera argentina, 1950-1978,* Cuadernos de la CEPAL.

Heymann, D. (2000): *Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa* en Heymann y Kosacoff (editores): La Argentina de los noventa: desempeño económico en un contexto de reformas, Eudeba, Buenos Aires.

Katz, J. y Kosacoff, B. (1989): *El proceso de industrialización en la Argentina: evolución, retroceso y prospectiva,* CEAL, Buenos Aires.

Katz, J. y Kosacoff, B.(1998): *Aprendizaje tecnológico, desarrollo institucional y la microeconomía de la sustitución de importaciones,* en: Desarrollo Económico, IDES, Buenos Aires.

Kosacoff, B. y Azpiazu, D. (1985): *Las empresas transnacionales en la Argentina,* Documento de Trabajo Nro. 16, Buenos Aires, CEPAL Buenos Aires.

Kosacoff, B. y Azpiazu, D. (1989): *La industria argentina: desarrollo y cambios estructurales,* CEAL, Buenos Aires,

Kosacoff, B. (editor) (2000): *Corporate strategies under structural adjustment in Argentina,* Macmillan Press/St. Antony´s Series, Gran Bretaña.

Kosacoff, B. y Ramos, A. (2005): *Comportamientos microeconómicos en entornos de alta incertidumbre: la industria argentina,* en: Boletín Informativo Techint 318, Buenos Aires.

Kosacoff, B. (2007): *Hacia un nuevo modelo industrial. Idas y vueltas del desarrollo argentino,* CLAVES para Todos, Buenos Aires.

Kulfas, M.; Porta F. y Ramos A. (2002): *La inversión extranjera en la Argentina,* CEPAL-Naciones Unidas, Buenos. Aires.

Machinea, J.L. (1990): *Stabilization under Alfonsin's government a frustrated attempt,* Doc. CEDES Nº 42, Buenos Aires.

Mallon, R. y Sourrouille, J.V. (1975): *La política económica en una sociedad conflictiva,* Buenos Aires, Amorrortu.

Nochteff, N. (1991): *Reestructuración industrial en la Argentina: regresión estructural e insuficiencia de los enfoques predominantes,* en Revista Desarrollo Económico Nº 120, Buenos Aires.

Nogués, J. (1978): *Protección nominal y efectiva: impacto de las reformas arancelarias durante 1976-77,* Ensayos Económicos Nº 8, B.C.R.A., Buenos Aires.

Rodríguez, C. (1979): *El plan argentino de estabilización del 20 de diciembre,* CEMA, Documento de trabajo Nº 5, Buenos Aires.

Schvarzer, J. (1996): *La industria que supimos conseguir. Una historia político-social de la industria argentina,* Planeta, Buenos Aires.

Sourrouille, J.V. (1978): *El complejo automotor argentino,* ILET, Nueva Imagen, Mexico.

Sourrouille, J.V. y Lucangeli, J. (1980): *Apuntes sobre la historia reciente de la industrialización argentina,* en Boletín Informativo Techint, Nº 219, Buenos Aires.

Sourrouille, J.V., Kosacoff, B. y Lucangeli, J. (1985): *Transnacionalización y política económica en la Argentina* Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

Tavosnanska, A. y Herrera, G. (2008): *La industria argentina a comienzos del siglo XXI. Aportes para una revisión de la experiencia reciente.* Mimeo. Buenos Aires.

# 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 |
| 09 | 3,4875 | 3,5595 | 3,7135 | 3,7198 | 3,7465 | 3,7952 |

**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 |
| 09 | 3,4850 | 3,5650 | 3,7200 | 3,7400 | 3,8100 | 3,8360 |

| 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 | 3,3690 | 3,4537 | 3,1801 | 08 |
| 3,8305 | 3,8525 | 3,8427 | 3,8190 | | | | 09 |

| 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 | 3,3650 | 3,4550 | 3,1834 | 08 |
| 3,8675 | 3,8425 | 3,8400 | 3,8175 | | | | 09 |

**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 | 97,61 | 98,07 | 99,18 | 100,00 | 100,56 | 101,20 |
| 2009 | 104,26 | 104,71 | 105,38 | 105,73 | 106,08 | 106,53 |

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.

**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 | 103,01 | 103,36 | 103,71 | 101,07 | 2008 |
| 107,19 | 108,08 | 108,88 | 109,75 | | | | 2009 |

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 | 355,06 | 357,02 | 356,03 | 355,10 | 346,15 |
| 2009 | 354,81 | 355,31 | 359,38 | 361,08 | 362,80 | 366,90 | 371,47 | 375,34 | 379,18 | 382,75 | | | |

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 | 354,55 | 356,51 | 355,27 | 354,58 | 345,75 |
| 2009 | 354,75 | 355,88 | 360,07 | 362,22 | 364,03 | 368,46 | 373,04 | 376,99 | 380,78 | 384,58 | | | |

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 | 363,45 | 365,71 | 361,85 | 351,23 |
| 2009 | 355,60 | 348,08 | 350,62 | 346,55 | 347,18 | 347,10 | 351,54 | 354,43 | 358,92 | 359,44 | | | |

**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 | 358,39 | 357,92 | 355,87 | 354,45 | 350,25 |
| 2009 | 356,18 | 356,79 | 360,50 | 363,17 | 365,55 | 369,99 | 373,83 | 377,95 | 381,48 | 385,51 | | | |

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 | 358,53 | 357,88 | 355,47 | 354,24 | 350,55 |
| 2009 | 356,62 | 357,88 | 361,68 | 364,83 | 367,36 | 372,16 | 375,95 | 380,18 | 383,65 | 387,98 | | | |

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 | 358,52 | 360,86 | 356,99 | 346,56 |
| 2009 | 350,77 | 343,38 | 345,94 | 342,71 | 343,22 | 343,11 | 347,57 | 350,34 | 354,62 | 354,99 | | | |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 361,94 | 360,02 | 356,83 | 355,09 | 355,50 |
| 2009 | 358,05 | 359,44 | 362,87 | 367,35 | 371,31 | 376,56 | 379,42 | 383,47 | 386,98 | 391,27 | | | |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 310,6 | 310,8 | 321,9 | 322,0 | 326,6 | 327,7 | 329,2 | 329,0 | 312,6 |
| 2009 | 330,1 | 330,2 | 331,1 | 331,4 | 340,0 | 343,3 | 346,4 | 348,2 | 349,8 | 358,9 | | | |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 340,3 | 342,0 | 341,7 | 329,0 |
| 2009 | 342,3 | 342,4 | 344,0 | 344,9 | 346,0 | 347,3 | 349,2 | 352,5 | 355,4 | 358,3 | | | |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 304,7 | 300,2 | 318,2 | 315,1 | 322,3 | 323,9 | 324,9 | 324,5 | 304,7 |
| 2009 | 326,0 | 325,8 | 325,4 | 324,8 | 340,6 | 347,0 | 351,2 | 351,3 | 351,5 | 367,5 | | | |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 279,6 | 280,1 | 281,6 | 283,5 | 265,6 |
| 2009 | 285,7 | 287,6 | 291,8 | 293,4 | 304,2 | 301,6 | 304,9 | 307,8 | 309,4 | 315,1 | | | |

**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] |
| 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 |
| 08 | 4.428,2 | 2.581,2 | 1.847,1 | 5.541,4 | 5.210,6 | 2.657,3 | 2.553,6 | 1.434,6 |
| Ene-Oct 08 | 3.933,5 | 2.311,5 | 1.622,0 | 4.884,1 | 4.623,6 | 2.284,8 | 2.338,8 | 1.303,9 |
| Ene-Oct 09 | 2.207,8 | 1.652,0 | 555,9 | 3.206,8 | 2.967,6 | 1.409,5 | 1.562,1 | 983,7 |

[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 | 27.699 | 59.461 |
| 1995 | 41.739 | 30.443 | 61.020 |
| 96 | 45.570 | 34.648 | 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 |
| 08 | 36.523 | 50.271 | 113.091 |

[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 |
| 08 | 70.589 | 57.413 | 13.176 |
| Ene-Sep 08 | 54.824 | 44.688 | 10.136 |
| Ene-Sep 09 | 41.127 | 27.869 | 13.257 |

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 | 40.537 | 3.760 |
| 06-07 | 14.548 | 21.755 | 2.795 | 47.483 | 3.498 |
| 07-08 | 16.294 | 21.287 | 2.937 | 46.232 | 4.646 |

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 |
| 08 | 14.543 | 3.112 |

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 | 359.170 | 47.685 | 406.855 | 235.241 | 42.341 | 81.187 | 50.446 | -2.360 |
| 2008 | 383.444 | 54.406 | 437.850 | 250.629 | 45.261 | 88.553 | 51.030 | 2.378 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1,4880 | 1,5403 | 1,5827 |
| 09 | 1,5060 | 1,4674 | 1,4951 | 1,4978 | 1,5184 | 1,5522 | 1,5533 | 1,5661 | 1,5844 | 1,5899 | | | |

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

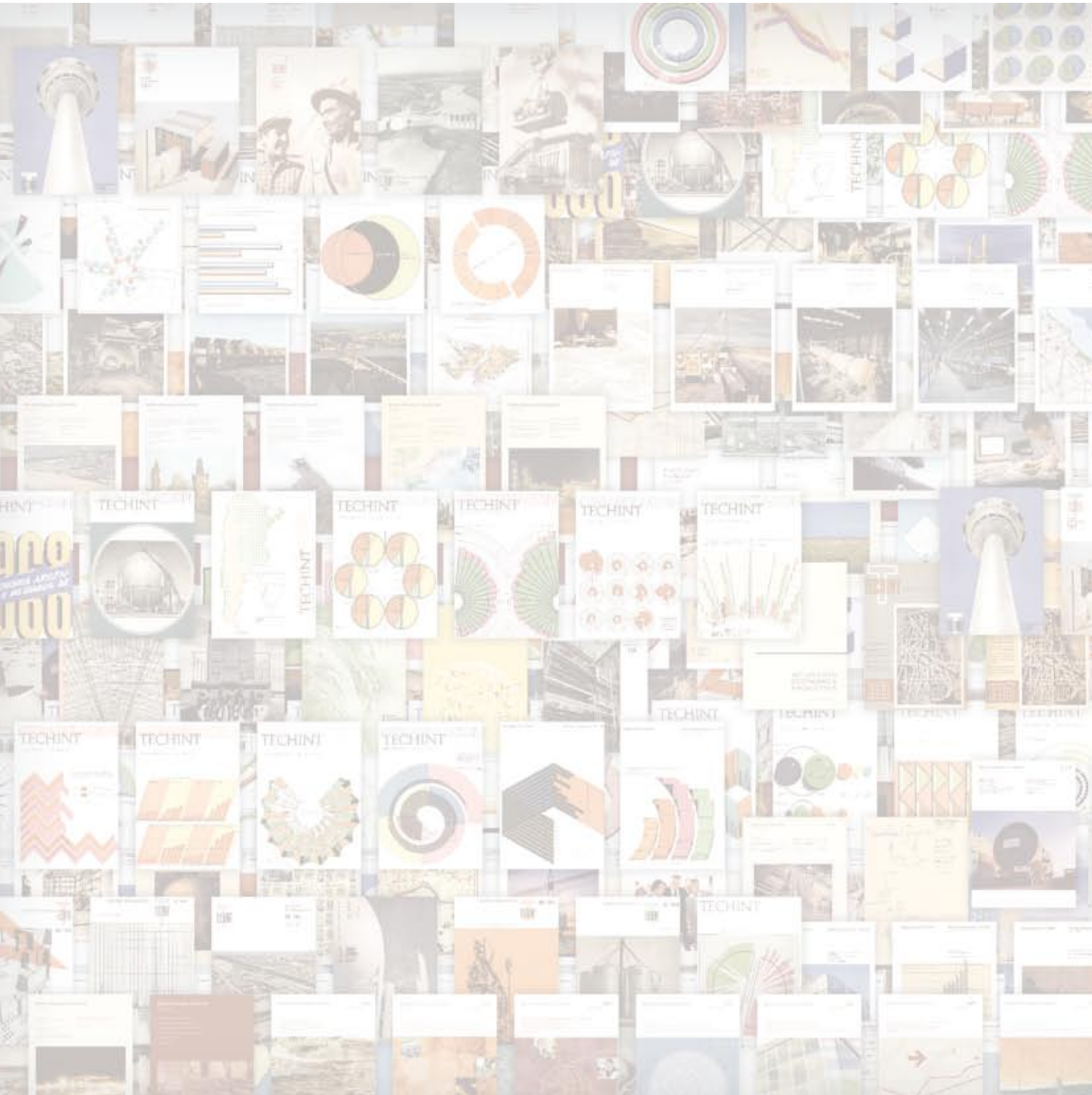
| Años | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Prom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1999 | 0,8615 | 0,8922 | 0,9189 | 0,9342 | 0,9409 | 0,9636 | 0,9659 | 0,9431 | 0,9523 | 0,9340 | 0,9673 | 0,9891 | 0,9386 |
| 2000 | 0,9865 | 1,0169 | 1,0370 | 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 | 0,7854 | 0,7435 | 0,6833 |
| 2009 | 0,7553 | 0,7822 | 0,7663 | 0,7582 | 0,7326 | 0,7135 | 0,7098 | 0,7009 | 0,6867 | 0,6749 | | | |

Fuente: Banco Central Europeo.

Cantidad de ejemplares: 1.000

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 |


TECHINT