NACIONES UNIDAS

CEPAL

JOSÉ LUIS MACHINEA
Secretario Ejecutivo

ERNESTO OTTONE
Secretario Ejecutivo Adjunto a.i.

Comisión Económica para
América Latina y el Caribe

Revista de la CEPAL

comisión económica para américa latina y el caribe

NÚMERO 89
AGOSTO 2006
SANTIAGO DE CHILE

OSCAR ALTIMIR
Director

REYNALDO BAJRAJ
Director Adjunto

NACIONES UNIDAS

CEPAL

La *Revista de la CEPAL* se fundó en 1976 y es una publicación cuatrimestral de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, de las Naciones Unidas, con sede en Santiago de Chile. Goza, ello no obstante, de completa independencia editorial y sigue los procedimientos y criterios académicos habituales, incluyendo la revisión de sus artículos por jueces externos independientes. La *Revista* se distribuye a universidades, institutos de investigación y otras organizaciones internacionales, así como a suscriptores individuales, y su texto en internet es ampliamente consultado.

El objetivo de la *Revista* es contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región, con enfoques analíticos y de políticas, en artículos de expertos en economía y otras ciencias sociales, tanto de Naciones Unidas como de fuera de ella. Por consiguiente, la Dirección de la *Revista* extiende una invitación permanente a someter para publicación artículos que analicen diversos aspectos del desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe.

Las opiniones expresadas en los artículos firmados son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la organización. Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, de parte de la Secretaría, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La suscripción anual (tres números) a la *Revista de la CEPAL* en español cuesta 30 dólares y la suscripción por dos años, 50 dólares. Los precios de la *Revista* en inglés son de 35 y 60 dólares, respectivamente. El precio del ejemplar suelto en español o inglés es de 15 dólares, incluidos los gastos de envío.

El formulario de suscripción se encuentra en la *Revista* inmediatamente antes de la sección "Publicaciones recientes de la CEPAL" y en la página web de la CEPAL (www.cepal.org).

El texto completo de la *Revista* puede también obtenerse en dicha página web en forma gratuita.

Notas explicativas

En los cuadros de la presente publicación se han empleado los siguientes signos:

… Tres puntos indican que los datos faltan o no están disponibles por separado.

— La raya indica que la cantidad es nula o despreciable.

Un espacio en blanco en un cuadro indica que el concepto de que se trata no es aplicable.

– Un signo menos indica déficit o disminución, salvo que se especifique otra cosa.

, La coma se usa para separar los decimales.

/ La raya inclinada indica un año agrícola o fiscal, p. ej., 2004/2005.

- El guión puesto entre cifras que expresan años, p. ej., 2004-2005, indica que se trata de todo el período considerado, ambos años inclusive.

Salvo indicación contraria, la palabra *"toneladas"* se refiere a toneladas métricas, y la palabra *"dólares"*, a dólares de los Estados Unidos. Las tasas anuales de crecimiento o variación corresponden a tasas anuales compuestas. Debido a que a veces se redondean las cifras, los datos parciales y los porcentajes presentados en los cuadros no siempre suman el total correspondiente.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN impreso 0252-0257 - ISSN electrónico 1682-0908
ISBN 92-1-322912-7
LC/G. 2312-P
Copyright © Naciones Unidas 2006, agosto de 2006. Todos los derechos están reservados
Impreso en Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción. En todos los casos, las Naciones Unidas seguirán siendo el titular de los derechos de autor y así deberá hacerse constar en las reproducciones mediante la expresión "© Naciones Unidas 2005", o el año correspondiente.

INDICE

30 años 7
Oscar Altimir

Brechas del Estado de bienestar y reformas a los sistemas de pensiones en América Latina 9
Andras Uthoff

Demanda heterogénea y segmentación de mercado: el sistema argentino de fondos de pensiones 39
Ignacio Apella

Cambio estructural y capacidad tecnológica local 59
Jorge Katz

Política industrial y desarrollo 75
Wilson Suzigan y João Furtado

Un impuesto sobre las transacciones cambiarias como instrumento de lucha contra la pobreza 93
John Williamson

Precios relativos en América Latina en períodos de baja inflación y cambios estructurales 103
Pedro Sáinz y Sandra Manuelito

Inestabilidad, movilidad y distribución del ingreso en Argentina 133
Luis Beccaria y Fernando Groisman

La movilidad laboral en Argentina desde mediados del decenio de 1990: el difícil camino de regreso al empleo formal 157
Victoria Castillo, Marta Novick, Sofía Rojo y Gabriel Yoguel

Dinámica de la pobreza en Costa Rica: datos de panel a partir de cortes transversales 179
Pablo Slon y Edwin Zúñiga

La sustitución de importaciones en Brasil entre 1995 y 2000 195
Renato Baumann y Ana Maria de Paiva Franco

Orientaciones para los colaboradores de la *Revista de la* CEPAL 211

La *Revista de la* CEPAL en Internet 212

Publicaciones recientes de la CEPAL 215

30 AÑOS

La *Revista de la CEPAL*, iniciada en 1976 bajo la dirección de Raúl Prebisch, cumple treinta años de existencia editorial. A lo largo de ese derrotero, ha procurado servir de vehículo a las ideas gestadas en la CEPAL, a los esfuerzos de investigadores interesados en analizar la realidad latinoamericana y caribeña y a la discusión de enfoques, estrategias y políticas para impulsar el desarrollo equitativo en los países de la región.

Ello se ha logrado ciñéndonos a criterios académicos de calidad y pertinencia de las contribuciones, apoyados en un sistema de juicio de pares, y gracias a la colaboración entusiasta e inalterable de nuestros colegas, tanto de la institución como de fuera de ella, que comparten los propósitos de avance del conocimiento y progreso societal en la región.

Una revista que pretende constituirse en vehículo eficaz de ideas sólo puede cumplir con ese objetivo logrando una difusión suficientemente amplia entre el público al que se dirige. Desde sus inicios, la *Revista de la CEPAL* se ha enviado a una amplia lista de instituciones gubernamentales de los países miembros y a una no menos amplia de universidades e institutos de investigación, atendiendo asimismo las solicitudes de suscriptores individuales. Desde 1999, el contenido de la Revista está disponible, a texto completo y en formato pdf, en la página de la CEPAL en Internet.

Esta última facilidad ha ampliado considerablemente la difusión de los artículos publicados en la *Revista de la CEPAL*. En el año 2005 se realizaron 371.134 descargas de material en español publicado en el período 2000-2005, y 48.907 descargas de material en inglés, disponible en *CEPAL Review*, la versión de la Revista en ese idioma. Por otro lado, cada uno de los tres números de la Revista publicados en el año 2005 ha motivado cerca de 5.000 descargas mensuales de sus artículos, equivalente a casi 60.000 descargas anuales.

Sobre la base de esta capacidad de difusión y del amplio respaldo que recibe nuestra misión editorial de la intelectualidad de la región, esperamos que la *Revista de la CEPAL* pueda contribuir aún más intensamente a facilitar el debate en curso acerca de las oportunidades de desarrollo de América Latina y el Caribe.

Oscar Altimir
Director

Brechas del Estado de bienestar y reformas a los sistemas de pensiones en América Latina

Andras Uthoff

Los sistemas de pensiones en América Latina se han organizado bajo esquemas contributivos tripartitos, con aportes de empleadores, empleados y el Estado. Su cobertura ha sido segmentada y muy baja porque un porcentaje significativo de su mercado de trabajo está compuesto por sectores de subsistencia, con baja productividad y un acceso precario e inestable a relaciones comerciales y financieras (asociados a empleos precarios, niveles bajos de ingreso y alta incidencia de la pobreza). Como resultado, los sistemas contributivos excluyen a una gran parte de los trabajadores y sus familiares de las prestaciones contra los riesgos de invalidez, vejez y muerte, observándose grandes diferencias de cobertura entre los sectores formales e informales. El principal desafío hoy es el de lograr que los sistemas de pensiones incluyan de manera eficiente el financiamiento solidario, para combinar esquemas contributivos y no contributivos bajo la lógica de la seguridad social.

Andras Uthoff

Oficial a cargo,

División de Desarrollo Social de la CEPAL

andras.uthoff@cepal.org

I
Introducción

Los sistemas de pensiones se han diseñado con el propósito de suavizar las fluctuaciones del consumo a lo largo del ciclo de vida y garantizar ingresos dignos en situaciones de vejez, invalidez y muerte. Sus funciones son de tipo social, destinadas a romper con la miopía del ahorro para la vejez y proveer de ingresos a los ancianos pobres mediante financiamiento solidario. Hoy se destacan también potenciales funciones económicas, como las de contribuir a la solvencia de las finanzas públicas, proveer de ahorro financiero para el desarrollo del mercado de capitales y abaratar el costo de contratación de la mano de obra para hacerla más competitiva.

El desarrollo de estos sistemas se ha sustentado en dos supuestos: i) el trabajador tiene pleno empleo y capacidad de ahorro a lo largo de su ciclo de vida activa; y ii) las familias disponen de un proveedor principal, cuyo aseguramiento protege al resto de sus miembros. Con estas premisas, los sistemas combinan instrumentos contributivos (ahorro y aseguramiento) para financiar prestaciones ante pérdidas inesperadas de ingresos por invalidez y muerte temprana, así como para permitir una vejez digna (longevidad). Las contribuciones han sido tradicionalmente de naturaleza tripartita, con aportes del trabajador, el empleador y el Estado, destinadas a proteger al primero, en su calidad de perceptor principal de ingresos, y a su familia. En algunos países hay pensiones no contributivas para los adultos mayores pobres, las que se financian mediante impuestos generales.

Este artículo coloca el debate acerca de las reformas a los sistemas de pensiones en el contexto de las principales características de la región y examina luego las implicaciones que tales características tienen sobre las presunciones que realizan los sistemas de pensiones. A la luz de tales condicionamientos, analiza la validez de las opciones que se han utilizado en las reformas; destaca los principales resultados que se observan en la región y formula algunas conclusiones acerca de la importancia que tendrá para la solución del tema previsional la propuesta de la CEPAL de avanzar hacia un pacto de cohesión social destinado a dar un rostro humano al pacto fiscal.

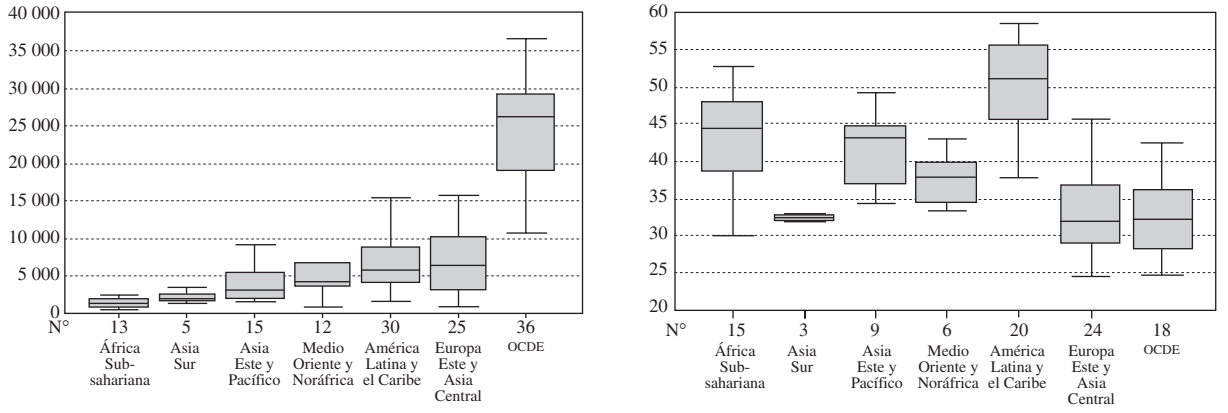
II
Principales características de la región

Llama la atención comprobar que ha habido omisión de las características estructurales de los países de América Latina y el Caribe, las que a la hora de evaluar el resultado de los sistemas de pensiones en la región se han revelado como fundamentales, casi con independencia del tipo de reforma realizada. En esta oportunidad quisiera destacar sólo cinco de esas características. En primer lugar, el nivel medio de desarrollo de la región: en promedio, su producto interno bruto (PIB) per cápita es levemente superior a 5.000 dólares, de modo que está muy por encima del de regiones en desarrollo de África y Asia, pero es cinco veces menor que el del conjunto de países desarrollados de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (gráfico 1). El efecto principal de esta característica es que en el nuevo paradigma de la globalización, América Latina y el Caribe ha sido considerada una región de clase media, capaz de atraer capitales internacionales para satisfacer sus necesidades de desarrollo y de establecer tratados de comercio para vender sus productos en los mercados internacionales. Pero en realidad, lejos de fortalecer un acceso estable a tales mercados, las corrientes internacionales de capital han sido esquivas para algunos países y volátiles para otros, y el mercado de comercio sigue limitado por prácticas proteccionistas y de inestabilidad de los precios de los productos básicos. A la postre, los países de la región han visto aumentar su vulnerabilidad externa, han experimentado fuertes crisis de financiamiento y comercio, y han pasado por importantes crisis financieras y de balanza de pagos, con enormes costos sociales en las fases de ajuste.

En segundo lugar, la región tiene un récord histórico de desigualdad. De hecho, si se la mide por el

GRÁFICO 1

Grandes regiones: Producto interno bruto per cápita y coeficientes de Gini



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial (2004).

coeficiente de Gini, la desigualdad en la región es la mayor a nivel global. Esto significa principalmente que, por una parte, dados los actuales niveles de desarrollo, quedan amplios sectores de la población en situaciones de pobreza e indigencia, y por otra, que con esos patrones de desigualdad se necesitan mayores tasas de crecimiento para superar la pobreza (CEPAL, 2005a), las que no se han dado de manera estable en la región durante las últimas décadas.

En tercer lugar, algunos indicadores elaborados por la CEPAL sugieren que las economías de la región han llevado a cabo en gran medida las recomendaciones de las instituciones financieras internacionales sobre la introducción de reformas estructurales encaminadas a liberalizar la economía y dar mayor espacio en la asignación de recursos al mercado y al sector privado (gráfico 2). Esto ha dejado al descubierto grandes fallas de regulación y supervisión de mercados en las nuevas industrias que han surgido en torno a la administración de servicios públicos y de políticas sociales.

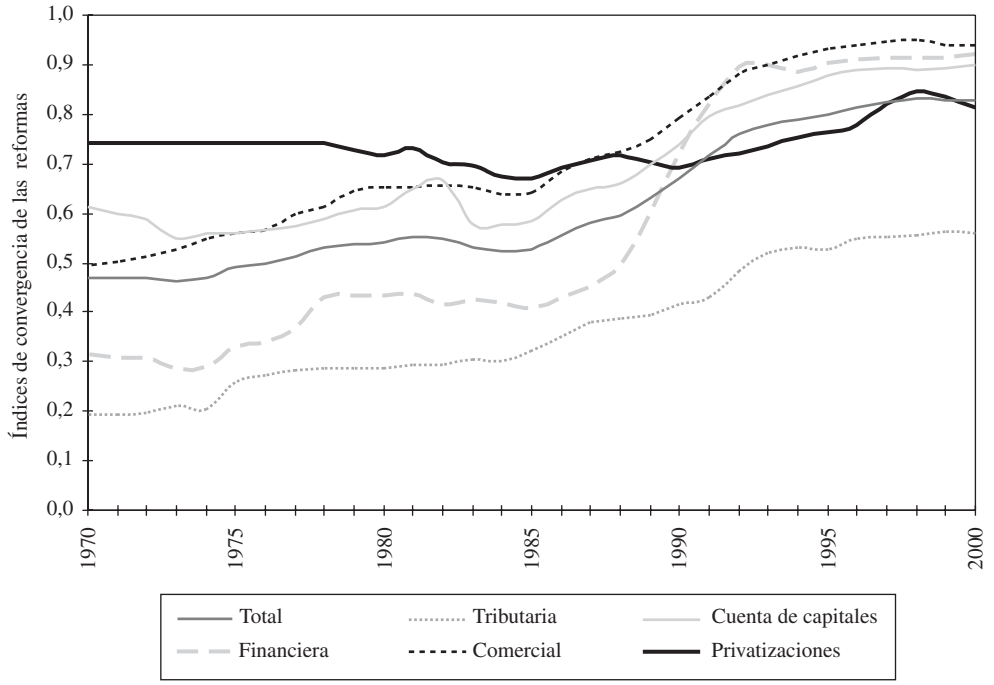
En cuarto lugar, es importante destacar que si bien las reformas propuestas que limitan el papel del Estado al de regulador, supervisor y distribuidor lo excluyen de la gestión de las empresas,[1] no lo liberan de su responsabilidad de concebir e implementar mecanismos que protejan los derechos de los más pobres, en particular frente a los riesgos de salud y los problemas de empleo y previsión. En especial, debe protegerlos del riesgo estructural que significan los mecanismos de transferencia intergeneracional de la pobreza, es decir, de que la condición de pobreza en que nacen muchos de sus ciudadanos determine en gran medida su exclusión de oportunidades de nutrición, alimentación, vivienda y trabajo decente. En los temas del desarrollo que nos ocupan ocurre, paradójicamente, que ante estas necesidades que se acrecientan cuando es menor el nivel de desarrollo de los países, disminuye la carga tributaria con que se pueden financiar los gobiernos para encarar estas tareas. Como se observa en el gráfico 3, el gasto público de América Latina como porcentaje del PIB se elevó de 15% a 25% entre los decenios de 1970 y 1980, para luego caer a alrededor de 20%. Esta cifra es inferior a la mitad de la que destinan a este fin los países de la Unión Europea, donde el Estado de bienestar es importante. Puesto que el nivel de desarrollo expresado en PIB per cápita de la Unión Europea es cinco veces mayor que el de América Latina, se concluye que por persona el gasto público de la Unión Europea es diez veces mayor que el de América Latina.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar los riesgos propios de la globalización, que generan un nuevo dilema a los sistemas de protección social. Puesto que los países de la región han sido considerados de ingreso medio, han tenido que buscar en los mercados internacionales las fuentes de financiamiento de su desarrollo y la colocación de sus productos de exportación. Así, estas economías se han tornado más vulnerables

[1] Aun cuando muchos países han continuado con la gestión pública de empresas estratégicas (por ejemplo, empresas del cobre en Chile y del petróleo en México y Rep. Bolivariana de Venezuela).

GRÁFICO 2

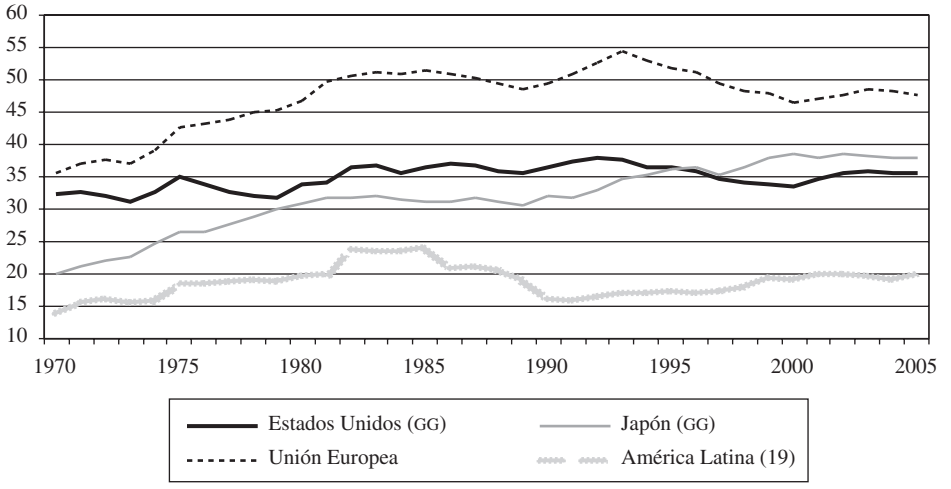
América Latina (17 países): Evolución del grado de convergencia de las reformas



Fuente: CEPAL, sobre la base del proyecto "Crecimiento, empleo y equidad: América Latina y el Caribe en los años noventa" (HOL/97/6034), con datos hasta 1995 de Morley, Machado y Pettinato (1999).

GRÁFICO 3

Comparaciones internacionales: Evolución del gasto público, 1970-2005[a]
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Para América Latina, datos de la CEPAL sobre la base de información oficial; para países de la Unión Europea, Japón y Estados Unidos, datos de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

[a] GG = gastos del gobierno.

a los cambios en los mercados internacionales, lo que a falta de una arquitectura financiera internacional que coordine las macroeconomías y garantice la estabilidad las ha hecho más sensibles a crisis internacionales. Desde el punto de vista de la protección social, es importante observar que la economía regional se ha hecho más volátil e incierta y que las medidas de ajuste aplicadas para hacer frente a crisis financieras con importantes costos sociales son procíclicas y ponen más presión sobre el mercado de trabajo, aumentando los problemas de subempleo y desempleo, y exigen del Estado ajustes en sus gastos cuando más necesitan de ellos.

En definitiva, la protección social en América Latina debe mejorar en el contexto de sociedades que, por un lado, son consideradas "maduras" y que dentro del paradigma de la globalización deben desarrollarse en un mundo cada vez más inestable y someter sus economías a una creciente liberalización, reduciendo el papel del Estado. Pero estas sociedades, por otro lado, traen una carga histórica de desigualdad entre sus ciudadanos, además de bajo crecimiento y crisis de inversión, de modo que sus gobiernos carecen de los instrumentos necesarios para superar los problemas históricos de desigualdad en medio de crisis de crecimiento y empleo.

III

Consecuencias para la protección social

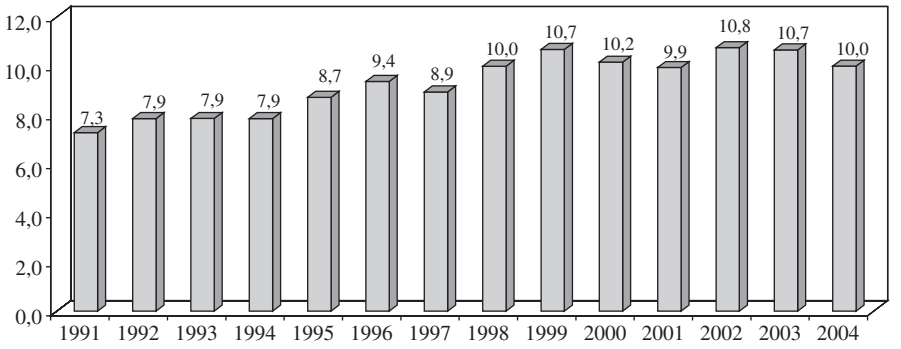
Las características de la región tienen a lo menos cuatro efectos en el desarrollo de nuevos sistemas de protección social. Estos dicen relación con: i) la brecha del Estado de bienestar que se manifiesta al combinar las dinámicas de la población, el mercado de trabajo y las finanzas públicas; ii) las nuevas manifestaciones culturales derivadas de las estrategias de supervivencia que han debido asumir las familias frente a esta situación; iii) la creciente divergencia de la región respecto a los países más desarrollados en las últimas décadas, y iv) finalmente la convicción de que el combate contra la pobreza no prospera en los términos previstos.

Si bien la región en su conjunto se encuentra en una fase de transición demográfica plena, la dinámica poblacional difiere entre distintos grupos de países. Así, un grupo compuesto por Bolivia y Haití se encuentra en una fase incipiente, con tasas de fecundidad aún altas y aumento de la población joven respecto de aquella en edad de trabajar. Un segundo grupo, compuesto por El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay, se halla en una fase moderada de transición demográfica: ha habido un fuerte descenso de la fecundidad y comienza a reducirse la población joven respecto de aquella en edad de trabajar, pero todavía es baja la proporción de personas de edad avanzada. Un tercer grupo de países, conformado por Brasil, Ecuador, Colombia, Costa Rica, México, Perú, la República Bolivariana de Venezuela y la República Dominicana, está en una etapa plena de transición demográfica; se ha consolidado hace algunos años el descenso de la fecundidad y, junto con continuar el decrecimiento de la población joven respecto de aquella en edad de trabajar, comienza a aumentar la población en la tercera edad. Finalmente, un cuarto grupo de países se encuentra en una fase avanzada de transición demográfica, ha consolidado el descenso de la fecundidad, exhibe avances todavía importantes en la disminución de la mortalidad, y aumenta significativamente la proporción de personas de la tercera edad respecto de aquellas en edad de trabajar.

Sin embargo, este indicador usado tradicionalmente para medir la dependencia demográfica y alertar sobre posibles fallas en la solvencia de sistemas de reparto para financiar pensiones, supone que la población en edad de trabajar desea y puede encontrar trabajo productivo, competitivo y/o decente. La realidad dista mucho de ser esa y los datos para América Latina muestran tres hechos que lo contradicen. En primer lugar, un gran porcentaje de aquellos en edad de trabajar continúa inactivo, ya sea por dificultad de compatibilizar el cuidado del hogar con el mercado de trabajo o porque el mercado no valora adecuadamente su costos de oportunidad. En segundo lugar, de aquellos que sí desean trabajar, la proporción que no encuentra trabajo y permanece desempleado ha subido de 7% a 10%, observándose hoy que uno de cada diez se encuentra desempleado. Finalmente, estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la CEPAL indican que de cada diez empleos generados en los últimos años, seis a siete lo han sido en el sector informal, con lo cual ha aumentado la proporción de este segmento del mercado de trabajo entre los ocupados (gráficos 4 y 5).

GRÁFICO 4

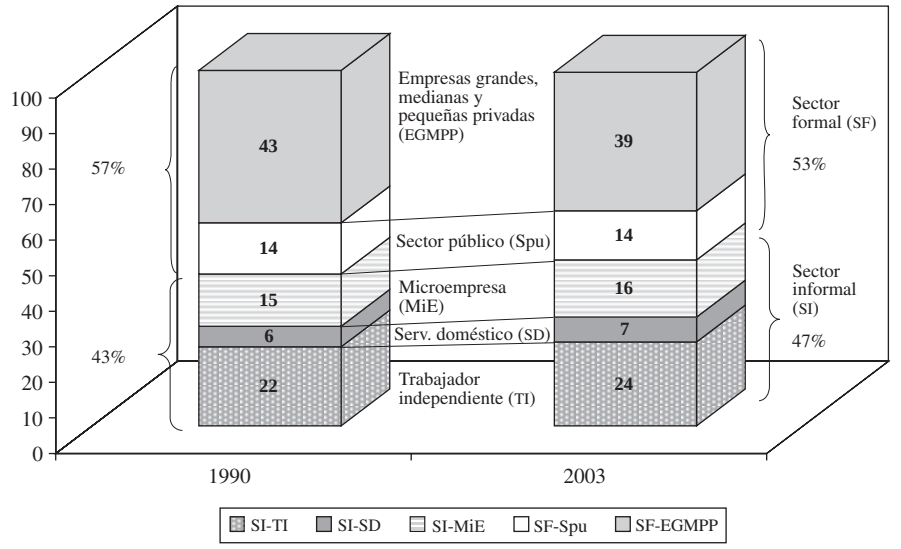
América Latina: Desempleo abierto, entre 15 y 64 años
(Porcentaje de la población económicamente activa)



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (CEPAL, 2005b).

GRÁFICO 5

América Latina: Estructura del empleo no agrícola
(Porcentajes)



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2005).

1. La brecha del Estado de bienestar

Los cambios en la dinámica demográfica, del mercado del trabajo y de las finanzas públicas son elementos claves para definir el perfil de la brecha del Estado de bienestar.

En un artículo anterior (Uthoff, Vera y Ruedi, 2006) se utilizaron datos de panel a nivel nacional[2] de los años 1997 y 2002 para examinar el comportamiento de un indicador de dependencia definido como el cociente de menores, adultos no activos, adultos con empleos informales, desempleados y adultos mayores, por un lado, y trabajadores formales, por otro. La regresión arrojó un coeficiente negativo de –2,65% para la relación entre el indicador de dependencia formal y

[2] Los datos utilizados para Argentina y Uruguay fueron urbanos, ya que son los que están disponibles, pero en todo caso la mayor parte de la población de estos países es urbana. En Uthoff, Vera y Ruedi (2006) pueden verse los detalles de la derivación de la curva.

el PIB per cápita.[3] Esta relación representa sistemáticamente la demanda de protección social.

Los países con altos índices de dependencia y bajo nivel de ingreso per cápita tienen una elevada demanda de protección social, la que debe satisfacerse mediante transferencias públicas o privadas. Los países más ricos enfrentan requerimientos menores.

Se puede derivar una curva de oferta potencial de servicios sociales por parte del Estado, vinculando el PIB per cápita de los países con la cantidad de personas dependientes en relación al número de ocupados formales que este podría "proteger". Para ello suponemos que el Estado es capaz de otorgar a cada individuo dependiente un monto determinado de beneficio (igual para todas las categorías de dependientes) cuya suma equivale al monto total de recursos destinado a gasto social en América Latina.[4]

Incluyendo ambas curvas en el gráfico 3 es posible ilustrar la brecha del Estado de bienestar y realizar a partir de ella una tipología de países.[5]

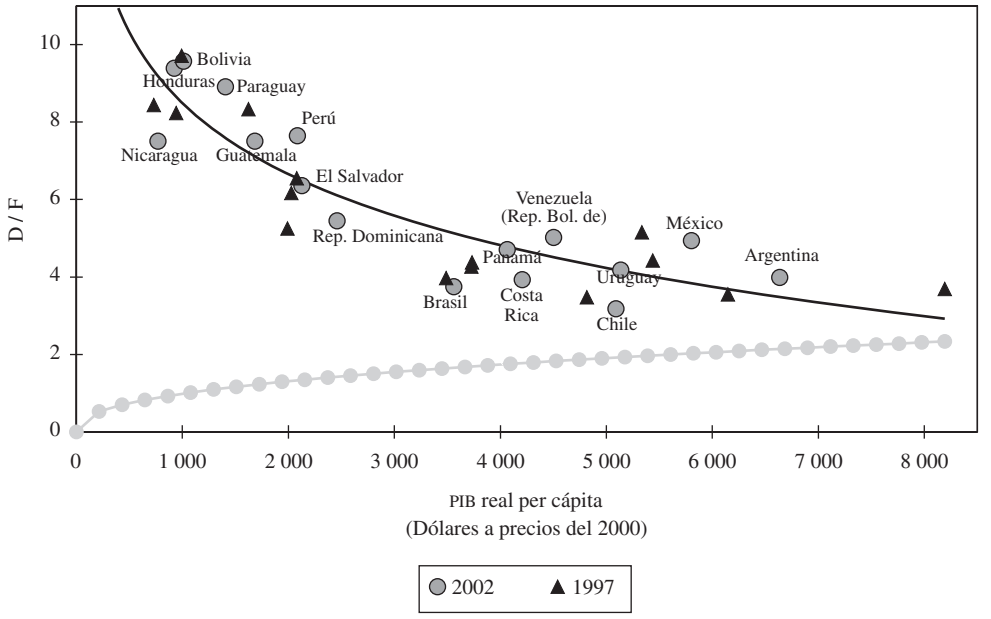
Si bien la existencia de una brecha de bienestar justifica modelos de sistemas que buscan el complemento del financiamiento privado, no elimina la responsabilidad del Estado de proteger a quienes llegan a la vejez sin haberse podido autofinanciar prestaciones jubilatorias. La principal debilidad de las reformas recientes ha sido su excesivo énfasis en los sistemas contributivos, su alto costo y el haber restado recursos al Estado para aliviar la pobreza en la vejez.

2. Dos nuevas manifestaciones culturales

La distancia entre las necesidades totales de protección social que presentan los dependientes y las posibilidades del Estado de satisfacerlas se reduce con el nivel de desarrollo, medido por el PIB per cápita (gráfico 6). Esas necesidades de protección social podrán ser cubiertas por el resto de la economía en medidas que dependen de la situación de ingreso y de la capacidad de pagos de bolsillo. En aquellos casos en los cuales

GRÁFICO 6

América Latina: Necesidades y posibilidades de protección social en algunos países



Fuente: Elaboración propia.

[3] La estimación de la regresión sobre la base de datos de panel, así como el test de Hausman sobre la aplicabilidad del modelo de efectos aleatorios, pueden solicitarse a los autores citados. El mismo coeficiente surgiría de una estimación con datos mancomunados. Los datos del PIB per cápita del año 2002 corresponden a Indicadores del Desarrollo Mundial, del Banco Mundial, y están expresados a precios del 2000.

[4] Se consideró el promedio del gasto social de América Latina sobre la base de 16 países.

[5] El β utilizado en este caso es de 0,35.

la protección social pública aunada con el gasto privado no resulte suficiente, la brecha generada se manifestará en un bajo desempeño de los indicadores sociales; por generar un panorama social insatisfactorio, se ha manifestado en importantes cambios en la estructura familiar (Arriagada, 2005), así como en significativos movimientos de remesas causadas por los movimientos migratorios, los cuales se estima han contribuido a paliar la situación de pobreza de millares de hogares en la región (gráficos 7 y 8).

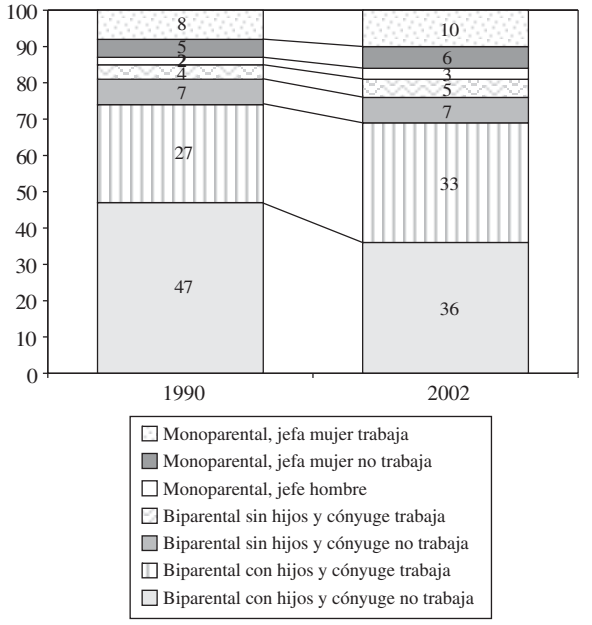
3. América Latina no converge

La tercera característica de la región es que la última década no ha sido una de crecimiento alto y estable. Por el contrario, como informó la CEPAL a la Conferencia Internacional sobre la Financiación del Desarrollo, la experiencia de apertura de la región a los mercados financieros y de comercio internacionales acrecentó la vulnerabilidad externa y se tradujo en un crecimiento inestable y, en promedio, lento. En particular, el acceso a los mercados financieros internacionales fue segmentado y muy volátil, los mercados comerciales continuaron con prácticas proteccionistas, y a la postre

GRÁFICO 7

América Latina: Cambios en la estructura familiar, 1990 y 2002

(Porcentajes)

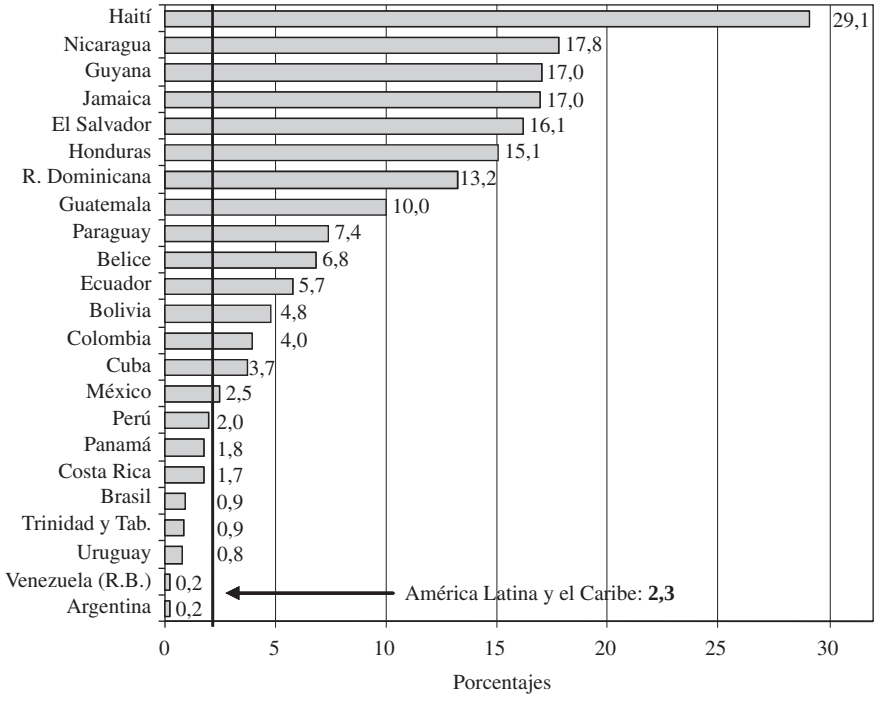


Fuente: Arriagada, 2005.

GRÁFICO 8

América Latina y el Caribe: Remesas recibidas, 2004

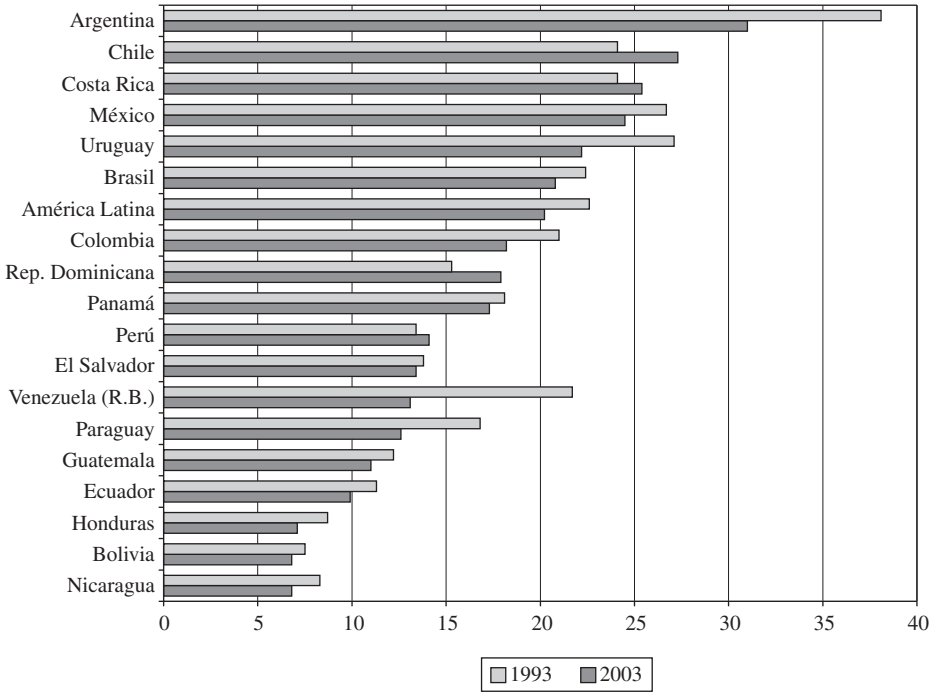
(Porcentajes del PIB)



Fuente: CEPAL (2005c).

GRÁFICO 9

América Latina: Indicador de convergencia y población excluida, 1993-2003
(PIB per cápita respecto al de Estados Unidos)



Fuente: CEPAL, sobre la base de cuentas nacionales.

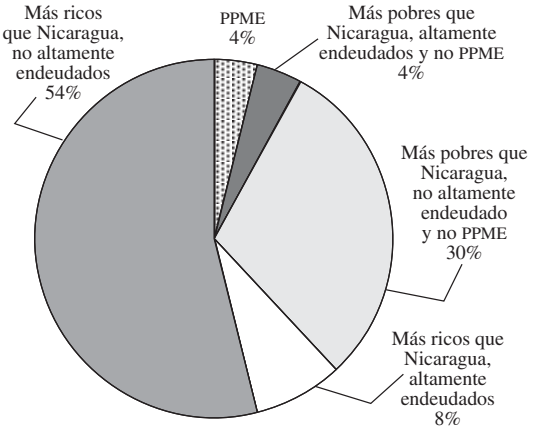
el crecimiento resultó sensible a las crisis financieras internacionales. Por su parte, la arquitectura financiera internacional no pudo evitar los fenómenos de contagio en la región.

El resultado se refleja en lo que aconteció con el PIB per cápita. Con muy pocas excepciones, los países de la región tenían en 1993 un PIB per cápita que representaba una fracción mayor del PIB de los Estados Unidos que en 2003, a comienzos del nuevo milenio. Según este indicador muy preliminar del desarrollo, la región no convergió hacia los niveles de desarrollo estadounidenses (gráfico 9).

Lo que agrava aun más esta situación es que, dados los altos niveles de desigualdad dentro de América Latina, su bajo crecimiento, el efecto de las crisis de endeudamiento y la incidencia de la pobreza (40% de la población), puede estimarse que la región continúa viviendo en forma similar a la de quienes habitan en países pobres muy endeudados, como Nicaragua. En suma, la región es altamente excluyente (gráfico 10).

GRÁFICO 10

América Latina: Población que calificaría para ayuda, según diferentes modalidades de la iniciativa PPME[a]
(En porcentajes de la población)



Fuente: CEPAL, sobre la base de información oficial; Machinea y Uthoff (2005, p. 41).

[a] Iniciativa PPME = Iniciativa para la reducción de la deuda de los países pobres muy endeudados.

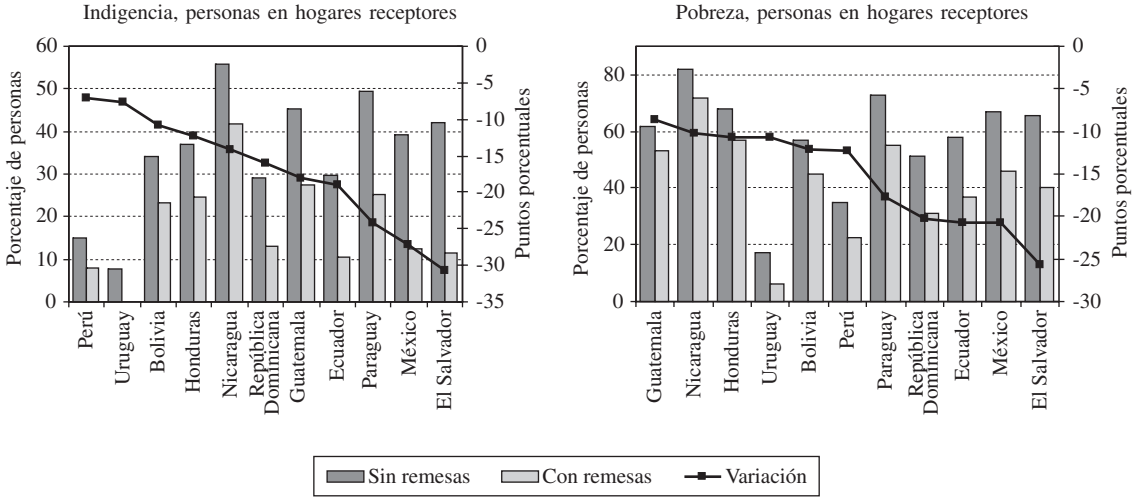
4. El combate contra la pobreza no prospera

Una cuarta característica de la región es que frente al poco desarrollo durante la década de 1990, las limitaciones propias del Estado de bienestar y de las estrategias de sobrevivencia de los hogares más vulnerables han impedido que el combate a la pobreza prospere en forma significativa. De hecho, si bien se estima que las remesas han contribuido a reducir la incidencia de la pobreza en los hogares de familiares receptores, y que las transferencias del Estado también han contribuido a paliarla, el resultado final ha sido que el efecto de tales transferencias sobre la incidencia de la pobreza es muy inferior a la que se observa en los países desarrollados y que aún no se reducen los niveles de pobreza a aquellos observados en años previos a la crisis de la deuda (gráficos 11 y 12).

De hecho, para la región en su conjunto la incidencia de la pobreza mostró por una vez un marcado efecto de serrucho, viéndose que la elasticidad pobreza-

GRÁFICO 11

América Latina (11 países): Impacto de las remesas sobre las tasas de pobreza e indigencia en hogares receptores, alrededor del 2002[a]

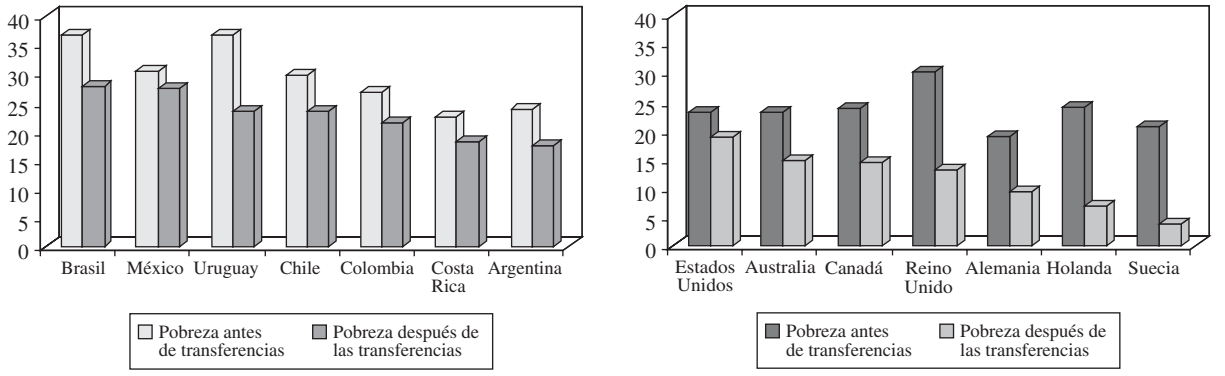


Fuente: CEPAL (2005c).

[a] En Uruguay y Ecuador sólo se considera el área urbana.

GRÁFICO 12

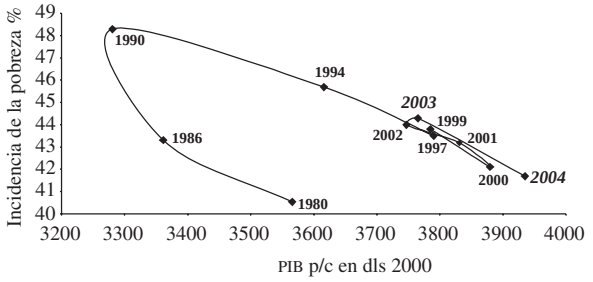
América Latina y Europa: Efectos de las transferencias del Estado sobre la pobreza relativa



Fuente: Para América Latina, elaboración propia con datos de las encuestas de hogares disponibles (en Uthoff y Ruedi, 2005). Sobre los países de la OCDE, Smeeding and Ross (2001).

GRÁFICO 13

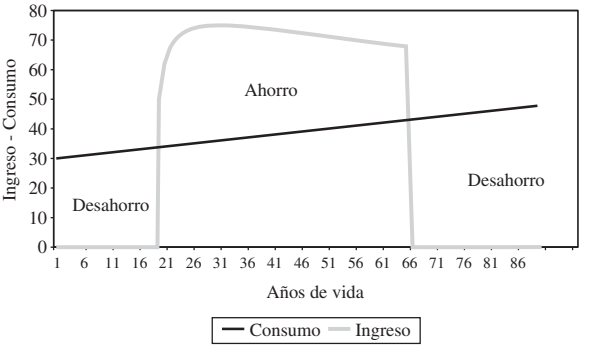
América Latina: Incidencia de la pobreza y producto interno bruto por habitante



Fuente: CEPAL (2004a). Las cifras de pobreza para 2003 y 2004 corresponden a proyecciones.

GRÁFICO 14

Ingreso y consumo a lo largo del ciclo de vida



Fuente: Elaboración propia.

producto fue mucho mayor durante la etapa recesiva que en la posterior etapa de recuperación del PIB durante la década de 1990. Si bien este efecto desapareció con las últimas crisis, dejó a la incidencia de la pobreza en un nivel mucho más alto que el de 1980, mientras que el PIB per cápita regional fue casi un 12% mayor (gráfico 13).

Lo que se desprende de lo anterior es que cabe cuestionar en la región la teoría del ciclo de vida en que se basan los sistemas de pensiones, puesto que valora la tesis de que todos los trabajadores deben ahorrar durante la fase activa de su ciclo de vida, para desahorrar durante la fase de retiro en la vejez (gráfico 14).

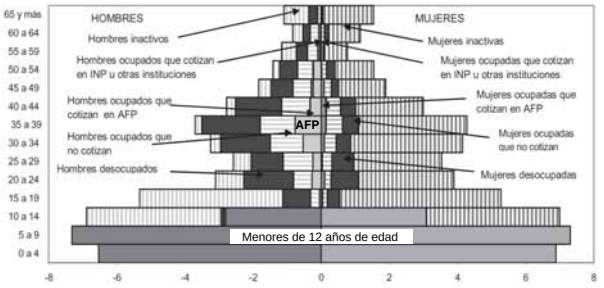
Esta tesis puede verse cuestionada por al menos los siguientes factores: i) una alta proporción de la población vive en la pobreza con trabajos inestables y precarios, muchas necesidades inmediatas y una alta tasa de descuento que limita su capacidad de ahorro de largo plazo; ii) una creciente proporción de mujeres debe encabezar hogares uniparentales o complementar el ingreso del cónyuge para la subsistencia, rompiendo así con el esquema de hombre proveedor y mujer al cuidado de la casa, pero sin eliminar la dualidad de roles en esta última tarea, por lo cual la mujer tiene mayores dificultades para emplearse en forma estable, y iii) una creciente proporción de trabajadores encuentra empleo esporádico y no tiene la estabilidad de ingreso que supone la teoría del ciclo de vida.

En definitiva, como se ilustra respecto al caso chileno (gráfico 15), los modelos contributivos tienden a mostrar una baja densidad de cotizaciones, que refleja tanto la voluntad o necesidad de permanecer inactivos, dedicándose al cuidado del hogar, como la incidencia del desempleo, la precariedad del trabajo y los bajos niveles de ingreso; todo esto hace que la participación en los sistemas contributivos reproduzca las inequidades propias del mercado de trabajo y de la sociedad en su conjunto. Por lo tanto, al final solo accederán a beneficios dignos aquellos con capacidad de emplearse en forma estable y con buenos ingresos. Como la gran mayoría no se halla en tal situación, estos modelos esquema dejarán sin pensiones dignas a un alto porcentaje de la población, en particular mujeres y personas de bajos ingresos.

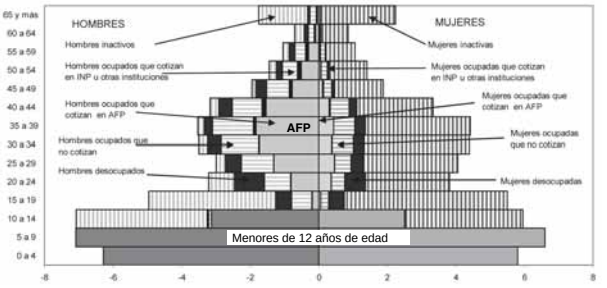
GRÁFICO 15

Chile: Afiliados que cotizan en el sistema de pensiones, según sexo, edad y situación de pobreza[a]

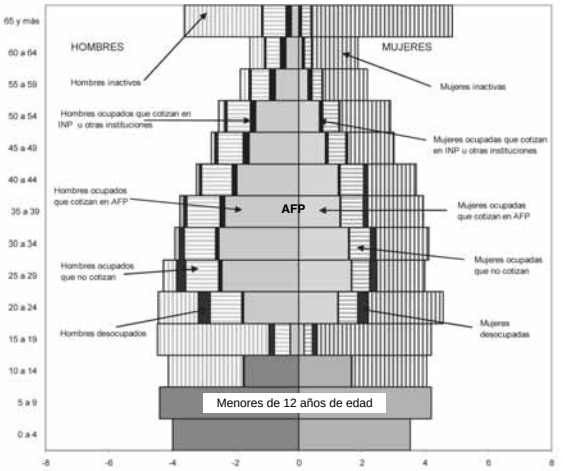
A. Indigentes (5,6%)
(Porcentaje de afiliados)



B. Pobres no indigentes (16,0%)
(Porcentaje de afiliados)



C. No pobres (78,4%)
(Porcentaje de afiliados)



Fuente: Tabulaciones especiales sobre la base de la Encuesta Socioeconómica Nacional (CASEN, 1998).

[a] INP = Instituto de Normalización Previsional; AFP = Administradoras de Fondos de Pensiones.

IV

Reformas a los sistemas de pensiones

El diseño de los sistemas de pensiones y sus reformas ha tendido a olvidar el componente solidario y distributivo que implica generar un sistema de financiamiento para las personas pobres en la vejez. Se ha centrado en cambio en el componente contributivo, al cual además se le ha exigido que cumpla funciones económicas, como las de contribuir a la solvencia del sector público, generar ahorro financiero y ayudar al desarrollo del mercado de capitales, y también ser de bajo costo para mejorar la competitividad de la mano de obra.

El mecanismo tradicionalmente utilizado para administrar financieramente las contribuciones y transformarlas en prestaciones ha sido el de reparto a través de primas medias escalonadas, incluyendo normativas para establecer un contrato de ahorro entre generaciones y un fondo para cubrir los riesgos probables de invalidez y muerte, así como reservas

para los cambios demográficos previsibles. El sistema de pensiones no contributivas, cuando existe, se financia con cargo a impuestos generales y transferencias (Mesa Lago, 2004 y 2000).

Los sistemas de reparto han sido puestos en tela de juicio por varios motivos, entre ellos los siguientes: i) porque la administración de fondos de ahorro para acontecimientos ciertos como la vejez difiere significativamente de la administración de fondos de seguros en casos de eventos probables de enfermedad, así como de invalidez y muerte prematura; ii) porque su régimen de financiamiento mediante el reparto entre generaciones no permite hacer frente a cambios demográficos significativos como los que acompañan al rápido envejecimiento de la población latinoamericana;[6] iii) porque el fondo de reparto es claramente vulnerable al "uso político" de sus recursos, ya que siempre existió la posibilidad de que los gobiernos se endeudaran con estos fondos para fines loables de financiamiento de su política pública, pero sin que siempre se garantizara el necesario equilibrio entre riesgo y rentabilidad para resguardar los fondos de reserva destinados a pagar beneficios de largo plazo; iv) porque la naturaleza del aporte al sistema y su relación con las prestaciones permiten importantes subsidios cruzados que no son transparentes, no siempre son solidarios y pueden afectar la solvencia del sistema.

Estas cuatro debilidades de los sistemas de reparto han constituido la base del conjunto de argumentos utilizados por las instituciones financieras internacionales[7] para justificar la necesidad de reformas estructurales, en contraposición a las tradicionales reformas paramétricas que daban cuenta de los ajustes actuariales necesarios para asegurar la solvencia de los sistemas. Inspiradas en el modelo neoliberal de pensiones desarrollado bajo el régimen militar en Chile, dichas instituciones promovieron reformas estructurales que intentaban establecer una estricta conexión entre el esfuerzo individual y el beneficio, transformando las contribuciones en cuotas de ahorro que quedan en cuentas individuales para el retiro, bajo el control de Administradoras de Fondos de Pensiones que gestionan las inversiones según las normas establecidas por una superintendencia. A diferencia del contrato intergeneracional, en virtud del cual los aportes de los trabajadores contemporáneos financiaban los beneficios de los que estaban retirados a esa misma fecha, en el modelo neoliberal se impulsa un contrato individual en el que la pensión del trabajador es financiada por el fondo que este es capaz de acumular mediante la suma de sus aportes debidamente capitalizados; en este caso, es el propio trabajador quien asume los riesgos del cambio demográfico, que se traduce en mayores esperanzas de vida a la edad de retiro, así como los riesgos financieros de la capitalización a lo largo de su vida.

Sin embargo, no todos los países han realizado reformas de este tipo. En la actualidad es posible distinguir tres tipos de reforma: i) las reformas paramétricas, en las que destacan los modelos nocionales de contribuciones definidas; ii) las reformas estructurales, y iii) las reformas que complementan los actuales sistemas con mecanismos de ahorro adicionales.

Al reforzar el vínculo entre las contribuciones de un afiliado y sus beneficios, llegando en el caso extremo a plantear como mecanismo de financiamiento su administración en cuentas de ahorro individuales, los sistemas han experimentado todas las consecuencias que se advierten en la sección anterior: se desarrollaron mercados de administradoras de fondos de pensiones difíciles de regular, y las soluciones tendieron a reproducir las desigualdades en vez de compensarlas.

1. Las opciones en materia de reformas estructurales

En la concepción de los sistemas de pensiones en América Latina influyó mucho el "seguro social" impulsado en otro tiempo por el canciller Bismarck en Alemania, que estableció la protección de los trabajadores contra los riesgos de vejez, invalidez y enfermedad.[8] En su

[6] Estos resultan de la acelerada transición demográfica que desde mediados de la década de 1960 se ha traducido en un fuerte descenso de la fecundidad. Junto a paulatinos aumentos de la longevidad, la reducción de la fecundidad ha acarreado significativos cambios en la estructura etaria de la población, que afectan la capacidad de los sistemas para mantener un adecuado balance entre contribuyentes y beneficiarios del fondo de reparto.

[7] Véase Banco Mundial (1994).

[8] Los principios originales que sustentaron el seguro social eran la obligatoriedad de la cotización de empleadores y trabajadores y el papel regulador del Estado. Tras la creación de la Organización Internacional del Trabajo en 1919, se estableció dicho seguro como instrumento fundamental de protección de los trabajadores y sus familias, pero se aplicó solo a ciertas categorías de trabajadores. El concepto se amplió luego en Estados Unidos (1935) y Nueva Zelandia (1938), para incluir elementos de protección de los excluidos, combatir la pobreza y hablar de "seguridad social". Este concepto modernizado fue el que luego utilizó Beveridge, entre 1942 y 1946, como instrumento para combatir la pobreza en Gran Bretaña, incluyendo dentro de la seguridad social el seguro social contributivo, la asistencia social para excluidos y pobres, y los seguros voluntarios complementarios. Estos conceptos y definiciones se han plasmado en diversas declaraciones sobre el derecho internacional de la seguridad social (Mesa-Lago, 2004).

CUADRO 1

Chile y Nueva Zelandia: Opciones de reformas y alternativas extremas

Opciones a disposición del diseño de un sistema	Opciones adoptadas en el diseño del modelo chileno	Opciones adoptadas en el diseño del modelo neozelandés
Contributivo	Sí	No
Prestaciones	Contribuciones definidas	Beneficios definidos
Administración financiera	Capitalización	Reparto
Administración	Privada	Pública
Obligatoriedad	Trabajadores dependientes	Derecho ciudadano
Rol del Estado	Regulador del mercado Supervisor del mercado Distribución	Promotor de ahorro privado voluntario

Fuente: Elaboración propia sobre la base de St. John y Willmore (2001).

aplicación a América Latina resalta la baja cobertura histórica de los sistemas, lo que responde principalmente a la naturaleza informal de los empleos, agravado hoy por la precarización del empleo como consecuencia de la creciente vulnerabilidad de las empresas productivas en el contexto de la globalización (CEPAL, 2004b).

En su evaluación de la necesidad de reformas a comienzos del decenio de 1990, y frente al rápido envejecimiento de la población, la CEPAL advirtió sobre los escasos avances en cobertura, lo que llegaría a presionar sobre la cuentas fiscales una vez que el Estado se hiciese cargo de la pobreza en la vejez (CEPAL, 1991).[9] Destacó igualmente que los países que sustituyeran sus mecanismos de financiamiento tendrían que hacer frente a enormes costos fiscales de transición.[10]

A pesar de estas advertencias, los modelos de reformas se centraron en los componentes contributivos, optando entre alternativas dentro de seis grandes áreas: i) la importancia de la contribución de los afiliados como fuente de financiamiento; ii) el nexo de la prestación con el esfuerzo individual; iii) el mecanismo para administrar el financiamiento; iv) la participación del Estado en la administración del sistema; v) la obligatoriedad del sistema, y vi) el papel del sector privado. El cuadro 1 resume las opciones a disposición de los reformistas y las alternativas adoptadas en dos modelos extremos: el de Chile, que se centra en la construcción de un pilar contributivo de capitalización individual, y el de Nueva Zelandia, que se centra en la construcción de un pilar no contributivo con prestaciones ciudadanas.

Hay varios elementos que considerar antes de adoptar una u otra de la opciones extremas. Dos de ellos son esenciales para la economía política del proceso. Por un lado, en la medida en que prevalezca un pilar de capitalización individual el sistema adolecerá de falta de solidaridad entre los afiliados al sistema, ya que los aportes son cuotas de ahorro de propiedad individual y exclusivamente para el cálculo de la prestación del afiliado. Por otro lado, al reemplazar el método de financiamiento desde el de reparto al método nuevo de capitalización en cuentas individuales, los costos de transición pueden tener enormes dimensiones. El nuevo sistema deberá solventar el pago de las prestaciones de los afiliados retirados, las prestaciones por derechos adquiridos en el sistema antiguo de los cotizantes actuales y las garantías explícitas del sistema, como son las pensiones de la fuerzas armadas, las pensiones mínimas y la pensiones asistenciales. Dependiendo del acuerdo social bajo el cual se haga la transición, para solventar estos gastos pueden utilizarse los fondos de reserva del sistema antiguo, toda vez que este era administrado mediante reparto y prima media escalonada.

[9] También se destacaron entonces debilidades institucionales para la implementación de sistemas de ahorro, debido a la fragilidad de los regímenes macroeconómicos y las fallas de regulación, supervisión y desarrollo tanto de la industria de administración de fondos de pensiones como de los mercados de capitales y seguros (Held, 1994; CEPAL, 1996, cap. 10). Se subrayó oportunamente la falta de regulación organizacional y de políticas públicas para evitar la formación de conglomerados financieros en torno a las administradoras de fondos de pensiones y transformar el ahorro financiero en inversión real (Arrau, 1994 y 1996; Larraín, 1996).

[10] Al respecto véase Holzmann (1997), CEPAL (1998) y Bravo y Uthoff (1999). Diferentes interpretaciones y connotaciones de estas evaluaciones se encuentran en Uthoff (1995), CEPAL (2000, cap. 4), Jiménez y Cuadros (2003), Mesa-Lago (2004) y Titelman y Uthoff (2005).

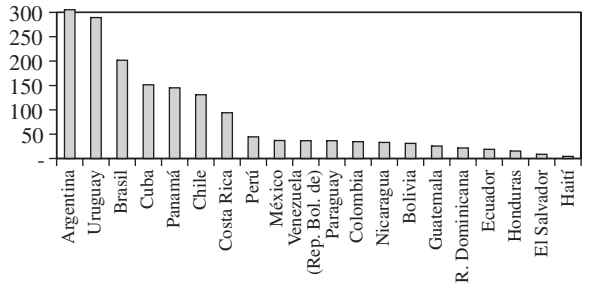
El alto costo de transición y la pérdida de solidaridad son consecuencia de las opciones del modelo chileno. En un estudio anterior se estima el valor presente de los déficit en que debía incurrir el Estado para cubrir estos gastos, habida consideración de que diferentes países optaban por una reforma al estilo chileno (Bravo y Uthoff, 1999). Para varios países este valor superaba el 200% del PIB, razón por la cual desistieron de una reforma de esa naturaleza y optaron por otros modelos que se verán más adelante. De hecho, en el caso chileno ya es universalmente reconocido que al gobierno le ha costado más de 5,5% del PIB anual por un lapso de ya 25 años y que le quedan varios años más de pago por costos de transición, garantías y déficit históricos (gráficos 16 y17).

Por su parte, la opción de establecer una pensión ciudadana universal tampoco escapa a los requerimientos financieros del Estado. Siguiendo a St. John y Willmore (2001), es posible distinguir dos variables de las cuales depende el monto de esta prestación como porcentaje del PIB: la primera es el porcentaje de beneficiarios dentro del total de la población y la segunda el monto de la prestación como porcentaje del PIB per cápita del país. El resultado es extremadamente sensible a esta última variable, por lo que el monto de la prestación universal y su fuente de financiamiento (impuestos sobre el ingreso o sobre el consumo) serán temas fundamentales en el debate de las finanzas públicas. En todo caso se necesitará un acuerdo social.

GRÁFICO 16

América Latina y Haití: Deuda previsional implícita

(Porcentaje del PIB)



Fuente: Bravo y Uthoff (1999, p. 88).

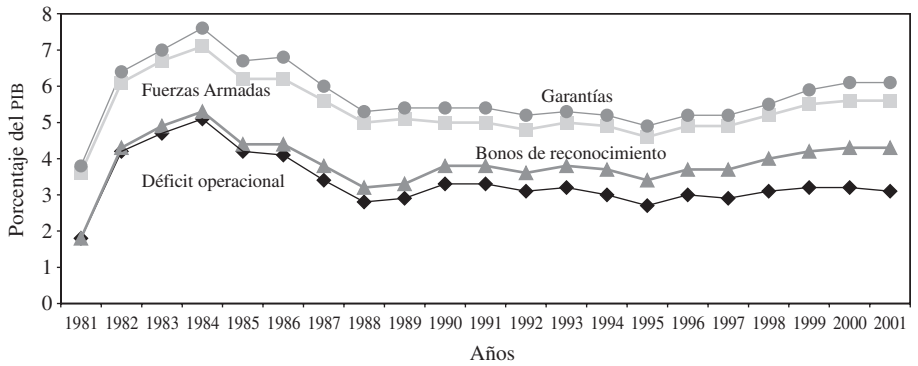
2. Los tipos de reforma adoptados

Varios países de América Latina optaron por introducir reformas en sus sistemas contributivos: promovieron un vínculo más fuerte entre los esfuerzos contributivos y las prestaciones a nivel de cada individuo, incorporaron de lleno o en forma parcial la capitalización individual como criterio de financiamiento y permitieron la administración privada de los fondos de pensiones. Entre estas reformas, llamadas estructurales, cabe distinguir i) aquellas que, como en Chile, sustituyen completamente al antiguo sistema público y de reparto por el de capitalización individual, en los llamados modelos sustitutivos (Chile, Bolivia, El Salvador, México,[11] República Dominicana); ii) aquellas que complementan el sistema público de reparto con un componente de capitalización en cuentas individuales, en los llamados modelos mixtos (Argentina, Ecuador, Uruguay, Costa Rica), y iii) aquellas que dejan al afiliado la opción de escoger entre uno y otro, en los llamados modelos paralelos

[11] Con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

GRÁFICO 17

Chile: Déficit previsional total



Fuente: Arenas de Mesa (2000).

(cuadro 2). Entre las reformas paramétricas, cabe distinguir la de Brasil al Régimen General de Previsión Social (RGPS), por la cual se establece una regla de capitalización que transforma el sistema de reparto en uno de contribuciones definidas (Pinheiro y Paiva, 2000) con ajustes paramétricos automáticos.

Las evaluaciones de las reformas estructurales son muy controvertidas. Algunas han llegado a probar que estas reformas tienen efectos positivos sobre la economía (Corbo y Schmidt-Hebbel, 2003) y se utilizan para promover sus bondades. Sin embargo, desde la perspectiva de la protección social, los resultados de las evaluaciones dejan bastante que desear. Ante todo, la cobertura de los sistemas contributivos continúa baja y sensible al mercado de trabajo,[12] no solo en el sistema privado sino también en los sistemas que combinan cotizantes activos (de capitalización y de reparto). La cobertura del sistema de protección social ha llegado a la mitad de la población económicamente activa en Argentina, y en la región el promedio ponderado disminuyó de 38% a 27%.[13] En algunos países que mantuvieron sus sistemas públicos (Brasil y Panamá)

CUADRO 2

América Latina: Modelos de reformas de pensiones y sus características, 2004

Modelo, país y fecha de inicio de la reforma	Sistema	Cotización	Prestación	Régimen financiero	Administración
			Con reformas estructurales		
Modelo sustitutivo Chile: mayo 1981 Bolivia: mayo 1997 México: septiembre 1997 El Salvador: mayo 1998 R. Dominicana: 2003-2006	Privado	Definida	No definida	CPI[a]	Privada[b]
Modelo paralelo Perú: junio 1993 Colombia: abril 1994	Público o privado	No definida Definida	Definida No definida	Reparto CPI	Pública Privada
Modelo mixto Argentina: julio 1994 Uruguay: abril 1996 Costa Rica: mayo 2001 Ecuador: 2004	Público y privado	No definida Definida	Definida No definida	Reparto CPI	Pública Múltiple[c]
			Con reformas paramétricas o sin reforma		
Brasil (Régimen General de Previsión Social privado)	Público	Definida	No definida	Reparto o CPC[b]	Pública
Brasil (resto)[d] Cuba Guatemala Haití Honduras Nicaragua: 2004 Panamá Paraguay Venezuela (R.B.)[d]	Público	No definida	Definida	Reparto o CPC	Pública

Fuente: Mesa-Lago (2004).

[a] Capitalización plena e individual (CPI).
[b] Capitalización parcial colectiva (CPC).
[c] Privada, pública o mixta.
[d] Reformas paramétricas recientemente implantadas o en proceso.

[12] Ha sido reconocido, incluso por el Banco Mundial, que la extensión de la cobertura —especialmente de los trabajadores informales— mediante mayores incentivos para la afiliación, estableciendo una relación estrecha entre la cotización y el monto de la pensión, logró un aumento inicial modesto en dos países (Chile y México) y luego se estancó en la mitad de la fuerza laboral en los países más ricos y a un nivel aún menor en los demás.

[13] Esta comparación no es perfecta en todos los países (Mesa-Lago, 2004), pero existen dos series homologadas de Chile que ratifican la tendencia descendente: desde 79% en 1973 y 62% en 1975 a 58% en 2002 (Arenas de Mesa y Guzmán, 2003).

la cobertura ha sido entre dos y cuatro veces mayor que la de siete países con reforma estructural.

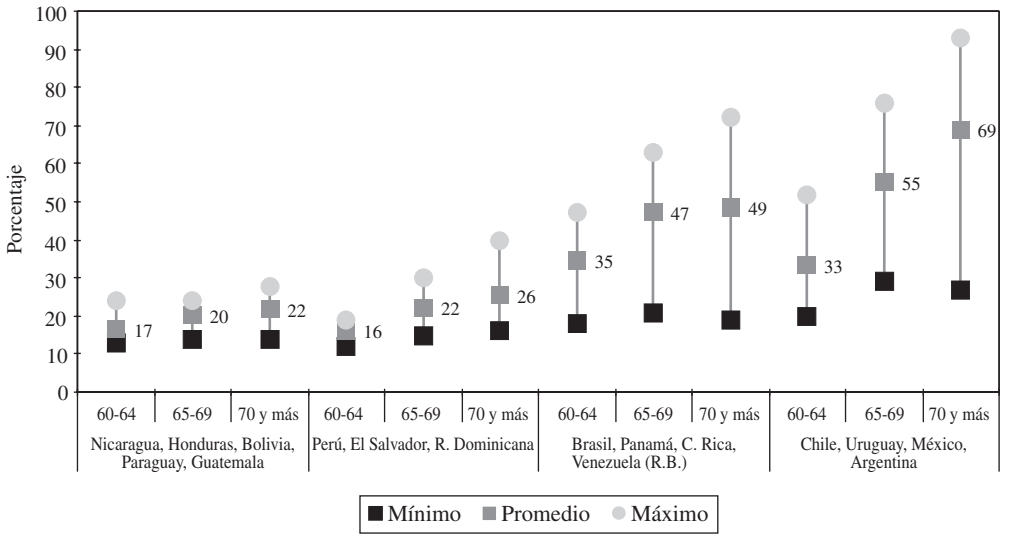
Dada la importancia que adquiere el trabajo asalariado formal en la expansión de la cobertura, es posible utilizar la brecha del Estado de bienestar para agrupar a los países.[14] El porcentaje de adultos mayores que declaran disponer de ingresos jubilatorios en las encuestas de hogares varía significativamente entre estos grupos de países (gráfico 18).[15] Se observa inercia en el aseguramiento, ya que en los países donde es baja la proporción actualmente cubierta de la población adulta mayor también es baja la proporción de los asalariados que actualmente aporta para su jubilación futura (cuadro 2). De no introducirse cambios sustanciales en los sistemas actuales (para mejorar la cobertura), el problema de pobreza en la vejez subsistirá.[16]

No debiera extrañar entonces que incluso el Banco Mundial, por mucho tiempo ferviente promotor de las reformas neoliberales para aumentar la cobertura y por cierto de la reforma de pensiones que promueve el ahorro individual, reconozca en dos informes[17] que las reformas que se concentran exclusivamente en los subsistemas contributivos dejarán a muchos ciudadanos excluidos y en situación de pobreza durante la vejez. Por ello en uno de estos informes se clama por establecer una red de protección social para la vejez financiada con impuestos, y en el otro por construir esquemas optativos de apoyo a la familia y a los excluidos.

Países como Panamá y Uruguay, con una alta tradición y cobertura de la seguridad social, registran asalariados en el sector informal[18] que se hallan excluidos

GRÁFICO 18

América Latina: Porcentaje de adultos mayores que perciben ingresos por jubilación, según edad y por grupos de países



Fuente: Tabulaciones especiales de las encuestas de hogares disponibles de los respectivos países, 2000-2002.

[14] Si bien este indicador otorga el mismo peso a cada grupo de dependientes, y supone que todo trabajador formal está plenamente ocupado, muestra no obstante las dificultades que tiene la sociedad para satisfacer las necesidades de un gran porcentaje de la población que no está inserta de manera plenamente productiva en el mercado de trabajo.

[15] El mayor número de dependientes de los trabajadores formales no implica necesariamente mayores carencias y/o desprotección de sus dependientes, debido a la multiplicidad de arreglos intrafamiliares e institucionales destinados a satisfacer sus necesidades y protegerlos del riesgo que afrontan. Sin embargo, en aquellas sociedades donde la presión demográfica es mayor y la economía formal representada por sus trabajadores es limitada, tanto la capacidad contributiva de estos como la carga impositiva del Estado para financiar gastos sociales se ven restringidas.

[16] La medida de la cobertura de trabajadores actuales sobreestima el grado de protección que tendrán las familias, ya que solo se refiere a asalariados. Por lo tanto, el problema de cobertura es más grave aún desde el ángulo contributivo, dejando espacio para pensiones no contributivas (Fajnzylber, 2005).

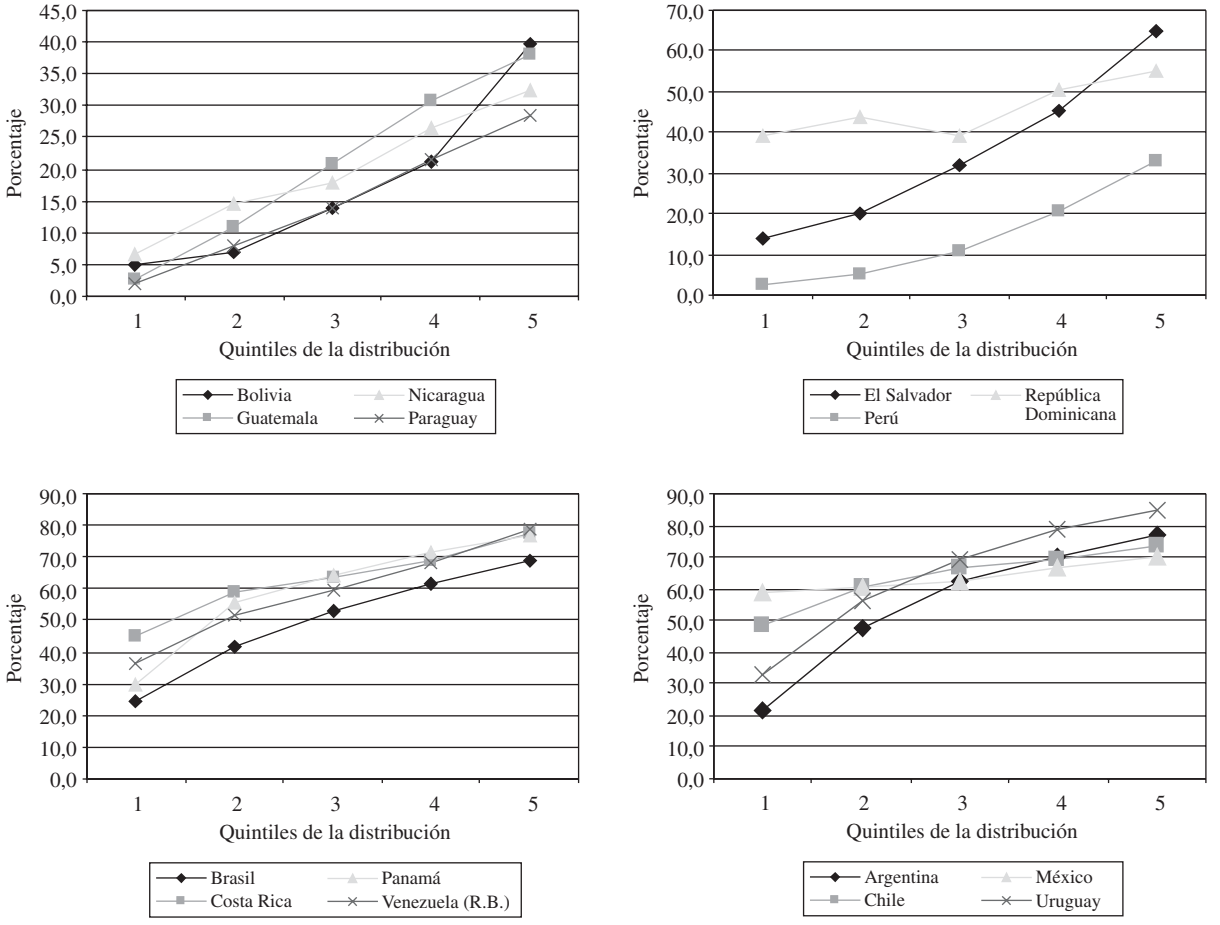
[17] Gill, Packard y Yermo (2004); Holzmann, Hinz y otros (2005).

[18] En empresas más chicas, con baja relación capital/trabajo y fuertes restricciones de acceso a los mercados de crédito y de comercio.

de los sistemas contributivos, constituyéndose esto en una eventual carga para el fisco y/o sus familias, toda vez que enfrentados a la pobreza en la vejez demandarán prestaciones garantizadas por el gobierno o dependerán de sus familias para sobrevivir. El porcentaje que cotiza es mayor en las áreas urbanas que en las rurales y es varias veces superior en los sectores de altos ingresos que en los de ingresos bajos. La cobertura está por debajo del 10% en los quintiles más pobres del grupo de países de más bajos ingresos y con mayor número de dependientes por trabajador formal. En los quintiles más pobres la cobertura aumenta con el nivel de ingresos per cápita de los países (gráfico 19).[19]

GRÁFICO 19

América Latina: Ocupados urbanos que contribuyen a la seguridad social, por quintiles de distribución y grupos de países[a]
(En porcentajes)



Fuente: Fajnzylber (2005).

[a] Ordenados de mayor a menor según la tasa de dependencia de los trabajadores formales.

[19] Encuestas más específicas (como la CASEN Chile) permiten apreciar que la cobertura entre los activos ocupados discrimina por estratos de ingresos, por sexo y por categoría ocupacional. Quedan desprotegidos sobre todo las mujeres (en la medida en que no se las considere beneficiarias de las pensiones de sus maridos), los desocupados, los trabajadores del sector informal y los más pobres. En sociedades muy desiguales, los sistemas contributivos que carecen de un componente de solidaridad dejarán fuera a todos los que no puedan ahorrar para financiarse una pensión.

La literatura empírica sobre la densidad de cotizaciones a lo largo de las vidas activas concluye que, incluso entre algunos de los países con mayor cobertura previsional como Uruguay, Argentina y Chile, los afiliados distan mucho de alcanzar densidades que permitan aspirar a tasas de reemplazo significativas para su población cubierta.[20] Tanto en Argentina como en Chile, la densidad media de cotizaciones es cercana al 50%. El estudio metodológico uruguayo más comparable con los estudios sobre Argentina y Chile muestra que la densidad en Uruguay (60%) es levemente superior a la que se observa en los otros dos casos; sin embargo, se encuentra muy por debajo del 88% exigido para acceder a una "jubilación común" a los 60 años, e incluso del 78% necesario para pensionarse a los 65 años de edad (Bucheli, Forteza y Ferreira-Coimbra, 2005).

Dadas estas importantes características de cobertura, eficiencia y equidad de los sistemas, las principales conclusiones a las que se puede llegar son las cinco siguientes: i) los costos de transición pueden llegar a ser altos e importan, tanto así que han influido sobre el diseño de los sistemas que se han reformado; ii) las connotaciones éticas y relativas a los principios de universalidad, integralidad y solidaridad con que deben concebirse los sistemas de pensiones son diversas y muy profundas, y sobre ellas es preciso alcanzar importantes consensos; iii) son múltiples los actores que se ven afectados por las reformas, que tienen ventajas y desventajas, de modo que es necesario concertar con ellos cada uno de los cambios; iv) la privatización de la administración de los sistemas envuelve importantes intereses económicos y financieros, así como cambios en la estructura de poder frente a la administración de la previsión social, por lo que se deben examinar con detención los argumentos técnicos sobre competitividad y eficiencia.

Finalmente, es preciso moderar la influencia de las instituciones internacionales en la promoción de cierto tipo de reformas, principalmente para recuperar los elementos de solidaridad. En particular, se deberá rescatar el papel del Estado en la regulación del mercado de administradoras de fondos de pensiones y en los aspectos distributivos del sistema. Al promover pilares de capitalización en cuentas individuales, el principio de equivalencia que se aplica a cada afiliado individual asigna a las contribuciones de los afiliados un carácter privado para una cuenta de ahorro individual y de contribuciones definidas, con lo cual resta toda posibilidad de solidaridad interna en el sistema. A falta de regulación en el mercado de administración de cuentas individuales de ahorro, el principio de equivalencia elimina el principio de solidaridad. Según este último principio, sería posible financiar las prestaciones a los más pobres, ancianos y enfermos con las contribuciones de los más ricos, jóvenes y sanos. Al autorizar la administración privada de fondos de pensiones en la forma descrita, el Estado asume una responsabilidad fundamental en el cuidado de los pobres en la vejez, pero sin poder hacer uso de las contribuciones al seguro social para pensiones. En concreto, se separa la función distributiva de la administración privada del seguro social de pensiones, así como también se separa el financiamiento de una y otra de estas tareas.

V

Principales resultados

Sobre la base de la experiencia regional con las reformas a los sistemas de pensiones, tres son los resultados que cabe resaltar. En primer lugar, el tránsito desde sistemas de reparto hacia sistemas de capitalización no es garantía de mayor acumulación de capital físico, sino que, por el contrario, genera importantes demandas de ahorro público que deben ser asumidas. En segundo lugar, las reformas no generan incentivos suficientes como para acrecentar la cobertura de la población; por el contrario, han aumentado los factores estructurales que limitan la cobertura contributiva de los sistemas. En tercer lugar, no existe magia para mejorar las prestaciones: esto solo se logra con mayor ahorro y períodos más breves como beneficiario de las prestaciones, lo que tiene que ver con la eficiencia de la administración del ahorro y el ajuste de las prestaciones a cambios en las esperanzas de vida.

[20] En Fajnzylber (2005) se pasa revista a estudios sobre el tema respecto a Argentina, Uruguay y Chile.

1. ¿Mayor acumulación de capital físico?

Los países que generaron un pilar de capitalización individual no han mostrado aumentos del capital físico en forma proporcional a los aportes de los trabajadores a sus cuentas individuales. Ante todo, el aporte de los trabajadores es ahorro financiero y debe ser intermediado hacia la inversión real, cosa que no se realiza en forma inmediata sino que depende de la estructura de la cartera. Si no se han establecido marcos macroeconómicos apropiados para la asignación de recursos a largo plazo, ni instituciones estructuralmente reguladas y supervisadas para garantizar el funcionamiento del mercado de capital, la mayoría de las carteras estará compuesta por títulos de gobierno y depósitos bancarios. Una contrapartida natural de la creación de cuentas individuales es la formación de un pasivo por concepto de costo de transición, como resultado de las pensiones en curso de pago, los derechos adquiridos por los afiliados activos y las responsabilidades que significan las garantías.

Estas dos tendencias imponen serias limitaciones a los países en cuanto a la transformación del ahorro previsional en acumulación de capital físico y no financiero. Dado el alto costo de transición, muchos países optaron por no sustituir el sistema de reparto en su totalidad, y el porcentaje que va a cuentas individuales es aún pequeño, de modo que el fondo acumulado sigue siendo bajo como porcentaje de su PIB. Por el mismo hecho de tener un alto costo de transición y un déficit histórico tanto en las finanzas públicas como a menudo en el propio régimen previsional, en muchos países la demanda de fondos por parte del Estado desplaza a la demanda privada de esos mismos fondos, por lo que se observa una alta proporción de títulos de tesorería en la composición de la cartera.

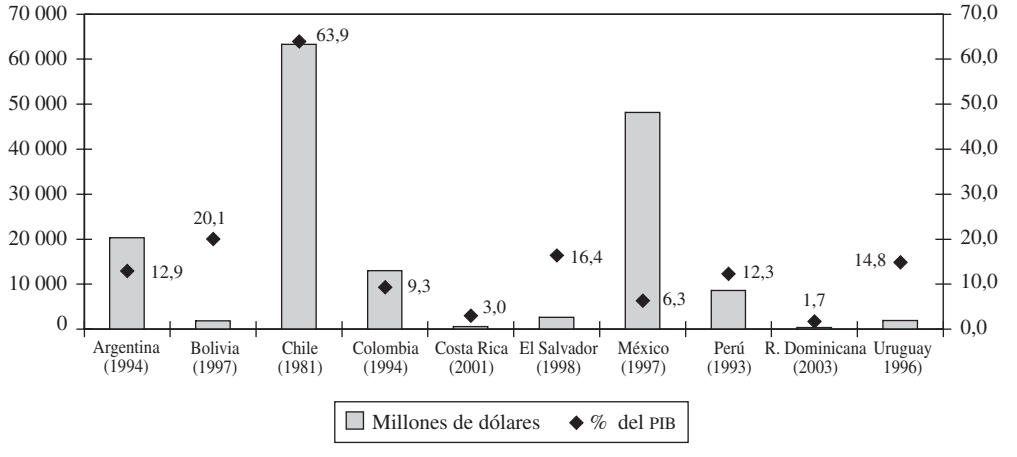
En definitiva, la creación de pilares de capitalización en cuentas individuales genera responsabilidades fiscales frente a la amortización de la deuda previsional con que operaba el sistema de reparto antiguo, además de aquellas por las garantías de las prestaciones a las fuerzas armadas y a los pobres durante la vejez. Tener que hacerse cargo de las pensiones que se están pagando, de los derechos adquiridos en el sistema antiguo por los actuales cotizantes y de las prestaciones por concepto de garantías a las fuerzas armadas y a los pobres (de existir garantías constitucionales), demandará recursos extraordinarios del gobierno. Si este no es capaz de generar un superávit primario para solventar esos gastos terminará pidiendo recursos al mismo mercado de capitales que pretende generar para gastos de inversión de largo plazo mediante la capitalización (gráficos 20 y 21).

2. ¿Mayor cobertura?

Otro rasgo preocupante de las estadísticas de los sistemas reformados es que muestran una permanente diferencia entre el número de afiliados y el número de cotizantes (aportantes) de los sistemas (gráfico 22). La cobertura efectiva medida por la proporción de cotizantes entre los ocupados sigue siendo baja, y el hecho de que exista una gran divergencia entre los alguna vez afiliados y los cotizantes indica que la

GRÁFICO 20

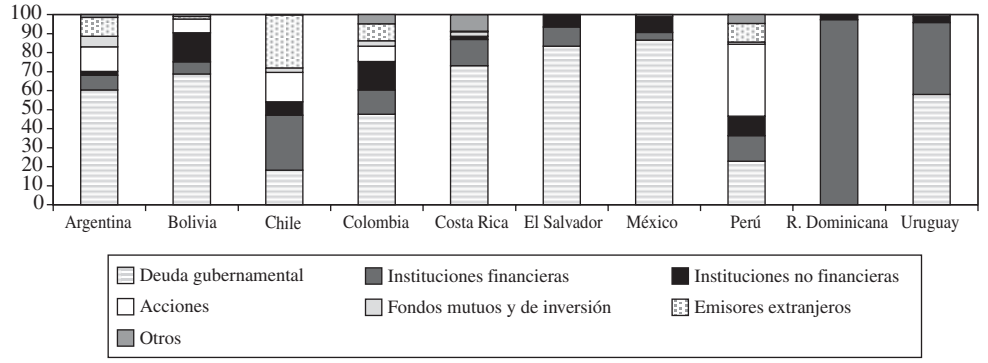
América Latina (10 países): Fondos administrados, junio de 2005



Fuente: Asociación Internacional de Organismos Supervisores de Fondos de Pensiones (AIOS, 2005).

GRÁFICO 21

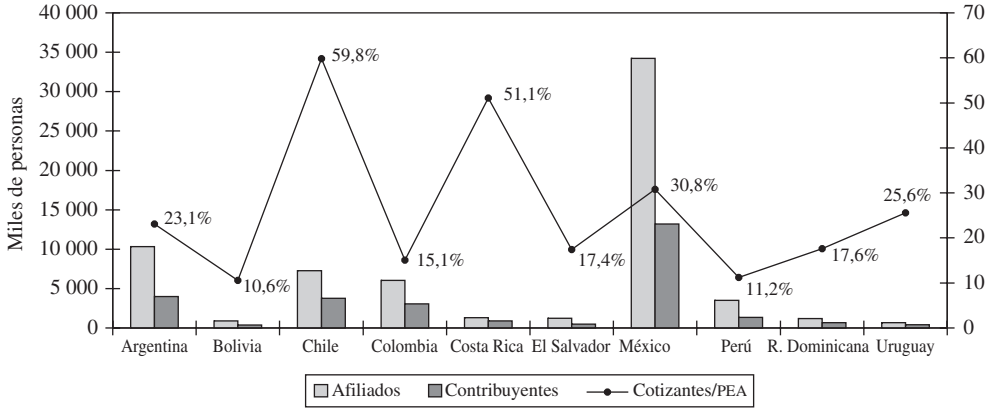
América Latina (10 países): Composición del fondo de pensiones, junio de 2005
(Porcentajes)



Fuente: Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones (AIOS, 2005).

GRÁFICO 22

América Latina (10 países): Cobertura del sistema de pensiones, junio de 2005
(Miles de afiliados y de contribuyentes como porcentaje de la población económicamente activa)



Fuente: Asociación Internacional de Organismos Supervisores de Fondos de Pensiones (AIOS, 2005).

densidad o regularidad con que se aporta al sistema es intermitente y, por ende, la continuidad del ahorro es irregular. Todo esto, que puede traducirse en poca acumulación de fondos a la hora de pensionarse, afecta en forma importante el monto de la prestación, sobre todo entre quienes tienen ingresos bajos y quienes no logran contribuir a temprana edad, de modo que la capitalización no actúa a su favor.

Ante esta advertencia, diversos países han iniciado estudios de panel para examinar las historias laborales y contributivas de los afiliados, con el fin de determinar la tasa de reemplazo que alcanzarán, y si calificarán para financiarse su pensión o para recibir pensiones mínimas y/o asistenciales garantizadas por el Estado.

Según datos administrativos de diversos sistemas de pensiones en América Latina, la densidad media de los aportes se encuentra entre el 50% y el 70%. La densidad media de las contribuciones en la vida laboral es varios puntos más alta entre los hombres que entre las mujeres. Los sectores de más altos ingresos presentan densidades significativamente superiores (excepto entre los 18 y los 25 años, período de estudio) a las de los grupos de ingresos inferiores. Se observa, sobre todo en el estrato más bajo, una tendencia a comenzar con densidades contributivas relativamente

CUADRO 3

Argentina, Uruguay y Chile: Características de la distribución de los aportes

País	Estudio	Muestra	Densidad media (%)
Argentina	Bertranou y Sánchez (2003)	Trabajadores dependientes, sector privado, 25-65 años, con al menos un aporte entre 1994 y 2001 Datos administrativos	49
Uruguay	Lagomarsino y Lanzilotta (2004)	Trabajadores dependientes privados, con al menos un aporte durante el 2º semestre de 1996, densidad de aportes observados entre 1997 y 2003 Datos administrativos	70,2 69,7 (H) 70,9 (M)
	Bucheli, Forteza y Ferreira-Coimbra (2005)	Contribuyentes al Banco de Previsión Social (BPS) con al menos un aporte entre 1996 y 2004 Datos administrativos	60,8 62,9 (H) 58.5 (M)
Chile	Arenas de Mesa, Behrman y Bravo (2004)	Afiliados al sistema de Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), con al menos un aporte entre 1980 y 2001 Historias entregadas en Encuesta Panorama Social (EPS)	52,4 59,8 (H) 41,4 (M)
	Benstein, Larraín y Pino (2005)	Afiliados a sistema de AFP, con al menos un aporte entre 1980 y 2001 Datos administrativos	53 59 (H) 41 (M)

Fuente: Los autores citados en el cuadro.

bajas a los 21 años e ir aumentando paulatinamente la frecuencia de los aportes durante la vida activa (cuadro 3).

Todo lo anterior sugiere que los sistemas que estrechan las relaciones entre los aportes contributivos y las tasas de reemplazo tenderán a reproducir las inequidades de la vida laboral, transformándolas en inequidades de las pensiones sin dejar espacio para subsidios compensatorios entre cotizantes dentro del sistema (CEPAL, 2002). Los grupos más desprotegidos (y especialmente las mujeres) verán fuertemente reducidas sus pensiones debido a la baja densidad relativa de sus aportes y en el caso de los quintiles más bajos, a la tendencia a postergar las contribuciones hasta etapas más avanzadas de la vida laboral. La densidad de las contribuciones varía fuertemente entre hombres y mujeres,[21] siendo este el factor determinante de las largas lagunas previsionales femeninas por el tiempo dedicado al cuidado de niños, responsabilidades personales, embarazo o quehaceres del hogar[22] (Marco, 2004; Reyes, 2004). Esta realidad difiere enormemente de las exigencias de densidad contributiva de los sistemas que operan en la región (cuadro 4).

3. ¿Mejores pensiones?

El avance hacia contribuciones definidas debe cumplir con tres requisitos para garantizar buenas pensiones: i) alta densidad de cotizaciones, que como vimos en el apartado anterior distan de ser una realidad; ii) alta rentabilidad de los fondos de pensiones, y iii) bajos costos administrativos.

Las rentabilidades de los fondos de pensiones están sujetas a riesgos financieros propios de los mercados de capitales. Los sistemas se han promovido recurriendo a información de tasas históricas del modelo chileno superiores a 20%, correspondientes a quienes han contribuido durante los 25 años de existencia de dichos fondos. Sin embargo, las tasas no han

[21] En los tres quintiles más bajos de la distribución del ingreso de las mujeres (el 60% de menores ingresos) estas exhiben casi toda la vida densidades medias inferiores al 40%, mientras que los hombres tienen ya en el segundo quintil densidades medias sistemáticamente superiores a esa cifra.

[22] Aunque este hecho puede estar directamente asociado con un fenómeno conocido, que es la participación laboral relativamente baja de la mujer en Chile, cabe rescatarlo en el debate sobre mecanismos para ampliar la cobertura. Las actividades mencionadas de las mujeres constituyen aportes significativos al desarrollo de un país, aunque no estén vinculadas a contratos remunerados formales con cobertura previsional.

CUADRO 4

América Latina: Densidades mínimas exigidas en los sistemas públicos de pensiones[a]

País	Opción de retiro	Edad mínima de retiro		Mínimo de años de aportes		Densidad mínima a la edad de jubilar (%)		Densidad mínima (%)
		Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	20-65 años
Chile	Máxima tasa de reemplazo	60	65	20	20	50	44	44
Bolivia		50	55	15	15	50	43	33
México		65	65	9,5	9,5	21	21	21
El Salvador		55	60	25	25	71	63	56
R. Dominicana	Contributivo	60	60	30	30	75	75	67
	Contributivo subsidiado	60	60	25	25	63	63	56
Nicaragua		60	65	–	–	–	–	–
Perú		65	65	20	20	44	44	44
Colombia		55	60	20	20	57	50	44
Argentina		60	65	30	30	75	67	67
Uruguay	Jub. común	60	60	35	35	88	88	78
	Jub. a edad avanzada	70	70	15	15	30	30	33
	Pensión de vejez (no contributiva)	70	70	–	–	–	–	–
Costa Rica	Normal	65	65	20	20	44	44	44
	Anticipado	59,9	61,9	38	39	95	93	86
Ecuador	Opción 1	60	60	30	30	75	75	67
	Opción 2	65	65	10	10	22	22	22
	Opción 3	70	70	15	15	30	30	33
Brasil		60	65	15	15	38	33	33
Cuba		55	60	25 [b]	25 [b]	71	63	56
Guatemala		60	60	15	15	3	38	33
Honduras		60	65	15	15	38	33	33
Panamá		57	62	15	15	41	36	33
Paraguay	Opción 1	60	60	25	25	63	63	56
	Opción 2	55	55	30	30	86	86	67
Venezuela (R.B)		55	60	14,5	14,5	41	36	32

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Mesa-Lago (2004, cuadros 4 y 15).

[a] En el cuadro se sigue el orden de presentación empleado por Mesa-Lago. Primero figuran las seis experiencias de reformas sustitutivas (Chile, Bolivia, México, El Salvador, República Dominicana y Nicaragua), seguidos por los dos ejemplos de esquemas paralelos (Perú y Colombia), los cuatro países con pilares mixtos (Argentina, Uruguay, Costa Rica y Ecuador), y siete países con reformas paramétricas o sin reformas al 2004.

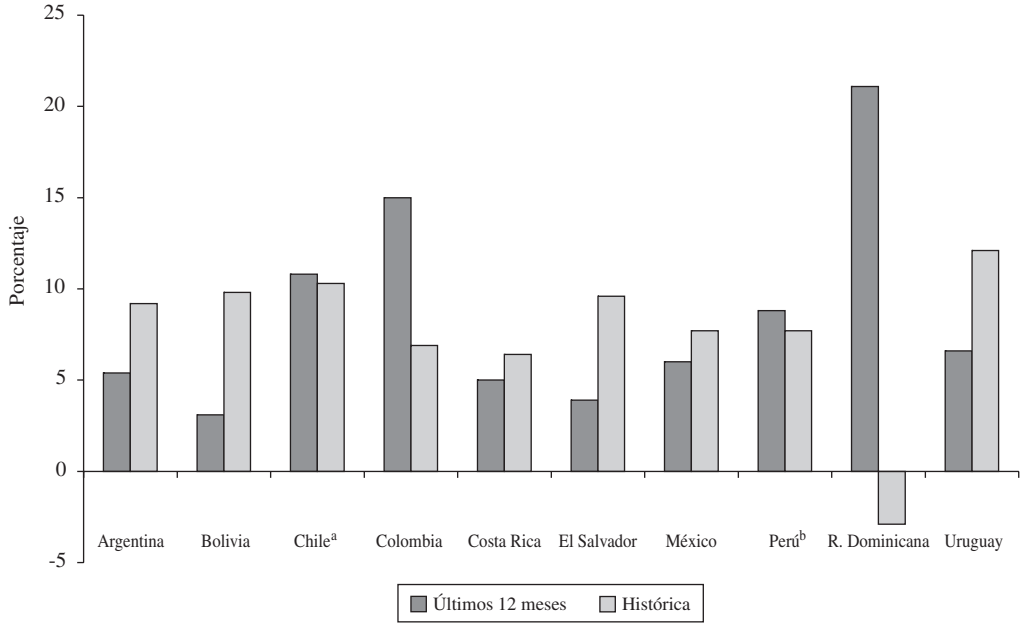
[b] En Cuba el requisito se refiere a los años de trabajo.

estado exentas de una alta volatilidad, observándose diferentes rentabilidades para afiliados que han estado dentro del sistema en distintos períodos. Además, en otros casos se ha visto la imposibilidad de aislarlas de riesgos políticos, como lo fue la crisis sistémica ocasionada por el abandono de la ley de convertibilidad en Argentina (gráfico 23).

En efecto, la combinación de diferentes períodos de cotizaciones con distintas rentabilidades puede representar una baja rentabilidad para el afiliado durante su período de afiliación activa. Esto, junto a altas comisiones y baja densidad de cotizaciones, puede traducirse en una situación explosiva para el financiamiento de garantías de pensiones mínimas y asistenciales,

GRÁFICO 23

América Latina (10 países): Rentabilidad bruta real de los fondos de pensiones, junio de 2005



Fuente: Asociación Internacional de Organismos Supervisores de Fondos de Pensiones (AIOS, 2005).

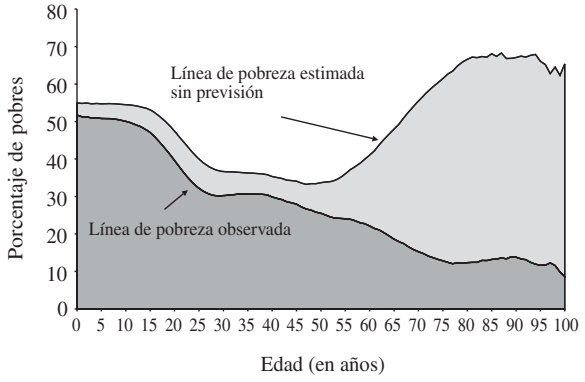
[a] La rentabilidad en Chile corresponde al Fondo C.
[b] La rentabilidad histórica corresponde a los últimos 120 meses.

si una gran mayoría de afiliados no dispone de fondos para financiarse su pensión. Esta posibilidad ha sido estudiada por la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones (SAFP) en Chile.

La experiencia de Brasil muestra lo importantes que pueden ser los ingresos previsionales para aminorar la incidencia de la pobreza determinada por los ingresos de mercado entre los adultos mayores. Este país tiene un programa de amplia cobertura previsional en el área rural, de naturaleza no contributiva, que se refleja en una fuerte reducción de los niveles de incidencia de la pobreza a partir de los 60 años y más. Vemos así que la previsión social dispone de importantes instrumentos distributivos, pero estos requieren acuerdos muy complejos (gráfico 24). En su forma no contributiva hay transferencias en calidad de subsidio desde los impuestos generales y en ciertos casos transferencias solidarias de cotizaciones a adultos mayores. En su forma contributiva hay traspaso de ahorro hacia los adultos mayores desde los grupos más jóvenes, ya se trate de contemporáneos (sistema de reparto) o del afiliado mismo en una etapa más joven de su ciclo de vida (sistema de capitalización).

GRÁFICO 24

Brasil: El rol distributivo de la previsión social, 1999
(Grado de pobreza por edad)



Fuente: Encuesta nacional de hogares (PNAD) de 1999, Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA)/Ministerio de Previsión y Asistencia Social.

Un dilema fundamental de los sistemas de pensiones son las complejas relaciones entre los mecanismos de financiamiento contributivo y no contributivo.

Ambos cumplen con las funciones requeridas por un sistema de pensiones, solo que las prestaciones pueden ser no contributivas o estar ligadas a los esfuerzos contributivos. Es posible que la certeza de contar con prestaciones no contributivas merme los esfuerzos de contribución al sistema, en una suerte de efecto de sustitución, y por ende genere incentivos perversos para la afiliación.

Aunque las prestaciones previsionales pueden ayudar mucho a reducir la incidencia de la pobreza entre los adultos mayores, el componente distributivo debe concebirse como complementario del componente contributivo. Existen de hecho formas tan extremas como el modelo neozelandés, en el cual la totalidad de la prestación es no contributiva y universal y existe un sistema privado de ahorro complementario. Y por otro lado está el modelo chileno, que es contributivo y de capitalización en cuentas de ahorro individual administradas por privados y que entrega al Estado un papel solo distributivo.

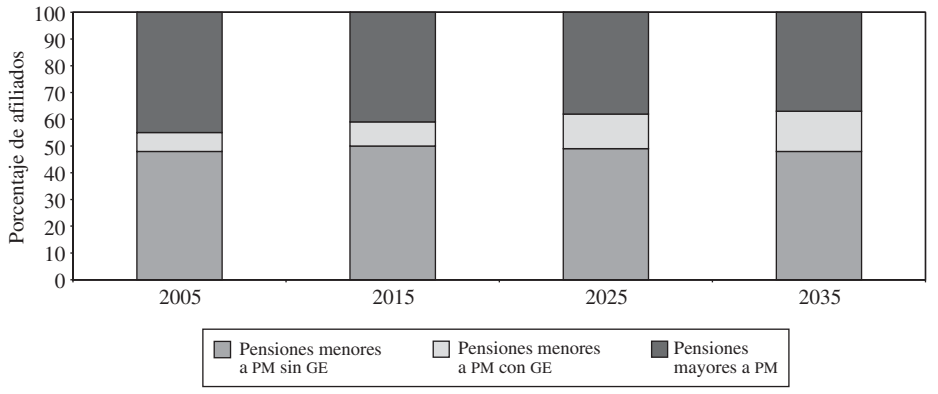
La posible ampliación de la cobertura mediante políticas distributivas que ofrecen pensiones asistenciales garantizadas debe hacerse en forma muy cuidadosa, de modo que la estructura de incentivos del componente contributivo no se vea afectada por el papel distributivo del Estado dentro o fuera del sistema. Sin embargo, la ausencia de políticas que garanticen la estabilidad del empleo hará que los sistemas contributivos sirvan cada vez más para seleccionar la capacidad de esfuerzo de los afiliados y separarlos entre plenamente asegurados, subasegurados y no asegurados. Para estas dos últimas categorías de afiliados habrá, como lo demuestra el caso de Chile, una creciente demanda de garantías explícitas, ya sea en forma de pensiones asistenciales o de un seguro subsidiado para quienes, habiendo hecho un esfuerzo, no alcanzan una pensión "digna" (gráfico 25).

El modelo chileno garantiza una prestación mínima para todos los que han contribuido por 240 meses al sistema y que una vez llegados a la edad de retiro no alcanzan a financiar el valor de esa prestación. Sin embargo, para el resto no asegura ni siquiera una pensión asistencial, la que solo se entrega conforme a cupos fijados en el presupuesto nacional y a criterios estrictos de focalización.

Las proyecciones de los sistemas chilenos de contribuciones definidas muestran que, bajo supuestos razonables de crecimiento del PIB per cápita, de los salarios y de la rentabilidad de los fondos de pensiones, los afiliados que lleguen a la edad de jubilar serán elegibles para pensiones mínimas garantizadas por el Estado, ya sea que estén o no en situación de pobreza. Los que recibirán una pensión mínima garantizada por el Estado serán una proporción cada vez mayor. De este modo, el sistema que reforma el componente contributivo solo beneficia a menos de la mitad de los trabajadores, dejando una creciente carga distributiva en manos del Estado. Conforme a estimaciones del Ministerio de Hacienda de Chile, esto significará enormes pasivos contingentes (Arenas de Mesa, Llanes y Miranda, 2005).

GRÁFICO 25

Chile: Proyecciones de diferentes tipos de pensiones de afiliados al sistema de Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP)[a]



Fuente: Bernstein y Ruiz (2005).

a Las pensiones inferiores a la pensión mínima, con o sin garantía del Estado, crecen al 2%, los salarios al 2% y la rentabilidad al 5%.

VI

Un pacto de cohesión social

El tema previsional necesita importantes acuerdos políticos y sociales para resolver sus complejas interacciones. En particular, es preciso conciliar la agenda de los derechos con la agenda de las finanzas públicas, de modo que el sistema de pensiones que se conciba i) promueva el ahorro previsional y ii) otorgue pensiones de vejez digna a los pobres. A estos dos objetivos, de por sí complejos, se han agregado hoy otros a los que debe contribuir el nuevo diseño: iii) lograr la solvencia de las finanzas públicas; iv) generar ahorro financiero para el desarrollo del mercado de capital, y v) contribuir a la competitividad.

Para la jerarquización y conciliación de estos objetivos se necesita un acuerdo político muy amplio que permita compatibilizar cinco grandes estrategias. Primero, en el plano macroeconómico e institucional, una estrategia para la defensa de la capacidad de crecimiento e inversión de la economía en un contexto de estabilidad nominal y real. Esto implica reconocer dentro del acuerdo social la importancia de un pilar macroeconómico e institucional que lleve a cabo políticas contracíclicas mediante reglas de superávit estructural y/o fondos de estabilización; que implante una estricta regulación y supervisión de los mercados financieros y de administración de fondos de pensiones y que establezca reglas claras para el manejo monetario, cambiario y de reservas internacionales, con miras a dar credibilidad al tipo de cambio real y la tasa de interés.

En segundo lugar, una estrategia de permanente conciliación (lo que implica también adaptación) del sistema de pensiones con las estructuras y dinámicas de la población, del mercado de trabajo y de las finanzas públicas. No debe plantearse un modelo único de sistema de pensiones para distintos países, ni para un mismo país a lo largo del tiempo. El modelo debe irse adaptando a la evolución de las estructuras demográficas, de las familias, del mercado de trabajo y de las finanzas públicas, y debe incluir siempre criterios de universalidad y solidaridad, de modo que bajo prestaciones mínimas pero socialmente aceptadas, su financiamiento y la forma de administrarlo no deje a personas subaseguradas o no aseguradas.

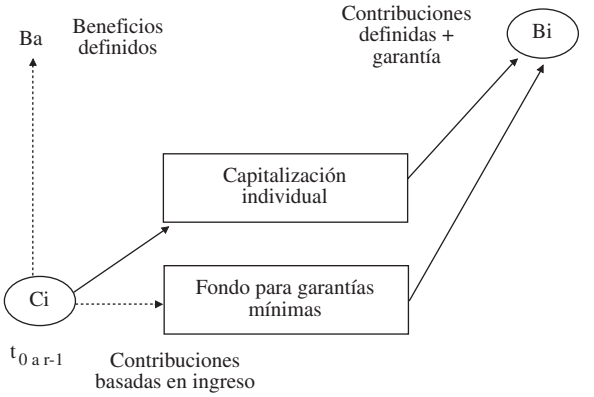
En tercer lugar, una estrategia de fortalecimiento secular de la base contributiva, pues además de mejorar las bases económicas y financieras para el crecimiento (pilar macroeconómico), es preciso mejorar también la capacidad productiva de los afiliados. Esta estrategia reconoce dos pilares adicionales: uno de formación de capital humano mediante la educación y capacitación de la fuerza de trabajo, y otro de desarrollo productivo y empleo, destinado a aprovechar los nichos y potencialidades del país y a estimular las actividades necesarias de investigación y desarrollo.

En cuarto lugar, una estrategia que incluya tanto mecanismos de ahorro solidarios para financiar prestaciones, sobre todo tratando de premiar esfuerzos mediante sistemas de contribuciones definidas, como fondos de garantías actuarialmente determinados para prestaciones mínimas. El desafío es el de regular la forma de financiamiento de las prestaciones de modo de conciliar los principios de equivalencia con los de solidaridad. Lo esencial es que en cada contrato social las prestaciones no superen las contribuciones debidamente capitalizadas. Tales principios entran en contradicción cuando el de equivalencia se lleva a la práctica en contratos individuales sin permitir subsidios cruzados para asegurar la solidaridad (gráfico 26).

Lo que la CEPAL propone es dar contenido social al pacto fiscal con un acuerdo social que lo oriente, y hacerlo mediante cinco pilares, siendo el quinto la

GRÁFICO 26

Esquema de una combinación de pilar contributivo y pilar solidario



Fuente: Elaboración propia.

democracia participativa (cuadro 5). Este último pilar promueve la participación ciudadana en las decisiones fundamentales que debe adoptar la sociedad, en especial sobre la forma de mejorar la cobertura y las prestaciones inmediatas y de largo plazo de los sistemas de pensiones. Estos sistemas, por lo tanto, deben tener flexibilidad suficiente para adaptarse a las diferentes etapas de desarrollo de la sociedad, y en cada uno de ellos es preciso decidir qué monto de los fondos se puede destinar a instrumentos financieros, dadas las restricciones financieras de la sociedad y la forma en que se manifiestan en el heterogéneo mundo conformado por diferentes tipos de familias, de unidades productivas y de oportunidades ocupacionales.

Para que las brechas del Estado de bienestar permitan ampliar las coberturas, es preciso que las fuentes y los mecanismos de administración del financiamiento sean altamente específicos. Pero no cabe duda de que la trilogía mercado, familia y Estado solo puede proveer cobertura universal una vez que exista un acuerdo social en torno a i) las garantías explícitas mínimas de las prestaciones, ii) las fuentes de financiamiento solidario y iii) los requisitos para acceder a las prestaciones. La rapidez con que envejece la población latinoamericana, el efecto sobre el empleo que ha tenido la permanente adaptación del aparato productivo a las nuevas condiciones de competitividad, y las diversas formas en que la sociedad reacciona para sobrevivir en estas condiciones, hacen de la protección social en materia de pensiones un desafío prioritario, cuya solución no puede sino adaptarse constantemente a las características de cada situación particular.

CUADRO 5

Componentes necesarios de un acuerdo social compatible con un pacto fiscal

Acuerdo compatible con un pacto fiscal				Democracia
Responsabilidades fiscales	*Papel relevante de la educación*	*Más y mejores empleos*	*Seguridad social, universal, solidaria y eficiente*	*Mejora de la cohesión social*
Garantías mínimas Mejora de la productividad en la provisión pública de bienes públicos o socialmente valorados	Educación secundaria universal Reducción de las diferencias entre la educación de elite y la pública Educación preescolar para los pobres Aprender a aprender Seguros escolares	Abordamiento de la heterogeneidad productiva Consideración de la heterogeneidad productiva Inversión pro empleo Enfoque de recursos humanos Reducción de la discriminación Mejora de las relaciones laborales, considerando las exigencias de la innovación y el ciclo económico Readiestramiento Seguro de desempleo	Reforma de las mezclas público-privadas Incorporación de la solidaridad al financiamiento para mejorar el acceso sin sacrificar ahorro y seguro Mejora de la protección contra riesgos contingentes Financiamiento de vivienda para los pobres	Fomento de la participación ciudadana en aspectos de interés colectivo Mejora de la gobernabilidad, revisando los incentivos para invertir en servicios sociales básicos que hayan sido privatizados y perfeccionando su marco regulatorio

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de CEPAL (2004b y 2000).

Bibliografía

AIOS (Asociación Internacional de Organismos Supervisores de Fondos de Pensiones) (2005): *Boletín estadístico*, N° 13, Buenos Aires, junio.

Arenas de Mesa, A. (2000): *Proyecciones del déficit previsional chileno: gasto público en pensiones asistenciales 1999-2010*, serie Seminarios y conferencias, N° 3, LC/L.1456-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Arenas de Mesa, A. y J. Guzmán Cox (2003): *Política fiscal y protección social: sus vínculos en la experiencia chilena*, serie Financiamiento del desarrollo, N° 136, LC/L.1930-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio.

Arenas de Mesa, A., J. Behrman y D. Bravo (2004): Characteristics and determinants of the density of contributions in a private social security systems, documento presentado en el Encuentro Anual 2004 de la Sociedad de Economistas de Chile, Santiago de Chile, agosto.

Arenas de Mesa, A., M.C. Llanes y F. Miranda Bravo (2005): Protección social efectiva, calidad de la cobertura y efectos distributivos del sistema de pensiones en Chile, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.

Arrau, P. (1994): *Fondos de pensiones y desarrollo del mercado de capitales en Chile: 1980-1993*, serie Financiamiento del desarrollo, N° 19, LC/L.839, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

_____ (1996): *Nota sobre el aumento del ahorro nacional en Chile,* serie Financiamiento del desarrollo, N° 39, LC/L.984, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Arriagada, I. (comp.) (2005): *Políticas hacia las familias, protección e inclusión sociales*, serie Seminarios y conferencias, N° 46, LC/L.2373-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), octubre. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.118.

Banco Mundial (1994): *Averting the Old-Age Crisis: Policies to protect the Old and Promote Growth*, Washington, D.C.

_____ (2004): *World Development Indicators*, Washington, D.C., abril.

Bernstein, S. y J. Ruiz (2005): *Sensibilidad de la demanda con consumidores desinformados: el caso de las AFP en Chile*, serie Documentos de trabajo, N° 4, Santiago de Chile, Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones, abril.

Bernstein, S., G. Larraín y F. Pino (2005): Cobertura, densidad y pensiones en Chile: proyecciones a 30 años plazo, Santiago de Chile, División de Estudios, Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones, inédito.

Bertranou, F. y A. Sánchez (2003): Características y determinantes de la densidad de aportes a la seguridad social en la Argentina 1994-2001, *Historias laborales en la seguridad social*, Buenos Aires, Oficina de la OIT en Argentina/Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, octubre.

Bravo, J. y A. Uthoff (1999): *Transitional Fiscal Costs and Demographic Factors in Shifting from Unfunded to Funded Pensions in Latin America*, serie Financiamiento del desarrollo, N° 88, LC/L.1264-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.99.II.G.38.

Bucheli, M., A. Forteza y N. Ferreira-Coimbra (2005): *El acceso a la jubilación o pensión en Uruguay: ¿cuántos y quiénes lo lograrían?*, serie Estudios y perspectivas, N° 4, LC/L.2487-P, Montevideo, Oficina de la CEPAL en Montevideo. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.20.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1991): Sistemas de pensiones de América Latina. Diagnóstico y alternativas de reforma. Estudios de caso de América Latina y el Caribe. Conclusiones y recomendaciones, serie Financiamiento del desarrollo, N° 9, LC/L.656, Santiago de Chile.

_____ (1996): *Fortalecer el desarrollo: interacciones entre macro y microeconomía*, serie Libros de la CEPAL, N° 42, LC/G.1898/Rev.1-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S. 96.II.G.12.

_____ (1998): *El pacto fiscal: fortalezas, debilidades, desafíos*, LC/G.1997/Rev.1-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.98.II.G.5.

_____ (2000): *Equidad, desarrollo y ciudadanía*, LC/G:2071/Rev.1-P, Santiago de Chile, agosto. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.81.

_____ (2002): *Globalización y desarrollo* (LC/G.2157(SES29/3)), Santiago de Chile, abril.

_____ (2004a): *Panorama social de América Latina, 2004*, LC/L.2220-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.04.II.G.148.

_____ (2004b): *Desarrollo productivo en economías abiertas*, LC/G.2234, Santiago de Chile, junio.

_____ (2005a): *Objetivos de desarrollo del Milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe*, LC/G.2331-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.107.

_____ (2005b): *Estudio económico de América Latina y el Caribe, 2004-2005*, LC/G.2279-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.2.

_____ (2005c): *Panorama social de América Latina, 2005*, LC/G.2288-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.161.

Corbo, V. y K. Schmidt-Hebbel (2003): Efectos macroeconómicos de la reforma de pensiones en Chile, *Resultados y desafíos de las reformas de pensiones,* Santiago de Chile, Corporación de Investigación, Estudio y Desarrollo de la Seguridad Social (CIEDESS)/Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones (FIAP).

Fajnzylber, E. (2005): Sistemas de capitalización, densidad de cotizaciones, y cobertura contributiva, documento de trabajo, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.

Gill, I., T. Packard y J. Yermo (2004): *Keeping the Promise of Old Age Income Security in Latin America*, Washington, D.C., Banco Mundial.

Held, G. (1994): ¿Liberalización o desarrollo financiero?, *Revista de la CEPAL*, Nº 54, LC/G.1845-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), diciembre.

Holzmann, R. (1997): On economic benefits and fiscal requirements of moving from unfunded to funded pensions, serie Financiamiento del desarrollo, N° 48, LC/L.1013, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Holzmann, R., R. Hinz y otros (2005): *Old Age Income Support in the Twenty-first Century: an International Perspective on Pension Systems and Reform*, Washington, D.C., Banco Mundial, versión electrónica.

Jiménez, L. y J. Cuadros (2003): *Evaluación de las reformas a los sistemas de pensiones: cuatro aspectos críticos y sugerencias de políticas*, serie Financiamiento del desarrollo, N° 131, LC/L.1913-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), junio. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.71.

Lagomarsino, G. y B. Lanzilotta (2004): Densidad de aportes a la seguridad social en Uruguay. Análisis de su evolución y determinantes a partir de los datos registrales de historia laboral (1997-2003), documento preparado para el Equipo de Representación de los Trabajadores en el Banco de Previsión Social (BPS), Montevideo, diciembre.

Larraín, C. (1996): Operación de conglomerados financieros en Chile: una propuesta, serie Financiamiento del desarrollo, N° 37, LC/L.949, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Machinea, J.L. y A. Uthoff (comps.) (2005): *Integración económica y cohesión social: lecciones aprendidas y perspectivas*, LC/W.29, Santiago de Chile, Naciones Unidades, octubre.

Marco, F. (comp.) (2004): *Los sistemas de pensiones en América Latina: un análisis de género*, serie Cuadernos de la CEPAL, N° 90, LC/G.2262-P, Santiago de Chile, octubre. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.04.II.G.129.

Mesa-Lago, C. (2000): *Desarrollo social, reforma del Estado y de la seguridad social, al umbral del siglo XXI*, serie Políticas sociales, N° 36, LC/L.1249-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.5.

_____ (2004): *Las reformas de pensiones en América Latina y su impacto en los principios de la seguridad social*, serie Financiamiento del desarrollo, N° 144, LC/L.2090-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.04.II.G.29.

Morley, S., R. Machado y S. Pettinato (1999): *Indexes of Structural Reform in Latin America*, serie Reformas económicas, N° 12, LC/L.1166-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2005): *Panorama laboral 2005*, Lima, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Pinheiro, C. y S. Paiva (2000): *Reforma previsional en Brasil: la nueva regla para el cálculo de los beneficios*, serie Financiamiento del desarrollo, N° 97, LC/L.1386-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.62.

Reyes, G. (2004): Razones para no cotizar, Santiago de Chile, División de Estudios, Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones, inédito.

Smeeding, T. y K. Ross (2001): Social protection for the poor in the developed world: the evidence from LIS, en N. Lustig, *Shielding the Poor. Social Protection in the Developing World*, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.

St. John, S. y L. Willmore (2001): Two legs are better than three: New Zealand as a model for old age pensions, *World Development*, vol. 29, N° 8, Amsterdam, Elsevier, agosto.

Titelman, D. y A. Uthoff (2005): The role of insurance in social protection in Latin America, *International Social Security Review*, vol. 58, N° 2-3, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.

Uthoff, A. (1995): Reformas a los sistemas de pensiones en América Latina y el Caribe, *Revista de la CEPAL*, N° 56, LC/G.1874-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.

Uthoff, A. y N. Ruedi (2005): Protección social en las familias: un análisis a partir de las encuestas de hogares, en I. Arriagada (comp.), *Políticas hacia las familias, protección e inclusión sociales*, serie Seminarios y conferencias, N° 46, LC/L.2373-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), octubre. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.118.

Uthoff, A., C. Vera y N. Ruedi (2006): *Relación de dependencia del trabajo formal y brechas de protección social en América Latina y el Caribe*, serie Financiamiento del desarrollo, N° 169, LC/L.2497-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), febrero.

Demanda heterogénea y segmentación de mercado: el sistema argentino de fondos de pensiones

Ignacio Apella

El objetivo de este artículo es formalizar y establecer la capacidad de las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (AFJP) para segmentar el mercado según el nivel de ingreso de la demanda durante los años 1995 y 2001. A partir de un modelo de maximización de beneficios, bajo la especificación de un precio no lineal y una demanda heterogénea en su nivel de ingreso, así como de la posterior corroboración empírica, se avala la hipótesis de segmentación del mercado por parte de las administradoras y se identifican dos grupos de firmas. El primero está conformado por aquellas empresas que establecieron una comisión fija alta y una variable baja con el fin de captar a los afiliados de ingresos altos, en tanto que el segundo grupo está integrado por aquellas firmas con una política de fijación de precios inversa, abocadas a captar a los afiliados de ingresos medios y bajos. Esto ha permitido reducir la competencia directa entre grupos de firmas.

Ignacio Apella
Investigador del Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) y Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires
ignacioa@cedes.org

I
Introducción

En julio de 1994 entró en vigencia en Argentina el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP), compuesto por dos regímenes: el antiguo régimen público, basado en un sistema de reparto y gestionado por la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), y un nuevo régimen basado en la capitalización individual y administrado por empresas privadas: las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (AFJP), cuyo organismo de control y regulación es la Superintendencia de AFJP (SAFJP). A diciembre del 2002, aproximadamente el 80% de los potenciales aportantes había optado por cambiarse al régimen privado.

El principal objetivo del SIJP es cubrir las contingencias de vejez, invalidez y fallecimiento. Bajo este objetivo común, la función del sistema privado de capitalización es ofrecer mecanismos de opción entre empresas administradoras de fondos a la clase trabajadora en actividad. Adicionalmente, cada AFJP administra los aportes de sus afiliados recibiendo en contrapartida una retribución por tal actividad. Dicha retribución (comisión) estaba compuesta por un precio fijo en pesos y un componente variable proporcional al ingreso imponible del afiliado hasta diciembre de 2001, fecha en la cual el primero fue eliminado.

La constitución de la oferta privada de servicios se encuentra restringida por la normativa que originó el nuevo sistema. Existen cuatro grandes categorías de propiedad del capital de las AFJP en Argentina: bancos públicos, empresas de capital extranjero (bancos y empresas), compañías de seguros y aquellas originadas vía acción sindical. Para operar activamente, las AFJP deben contar con un capital mínimo inicial de 3 millones de pesos, y mantener una inversión de reserva o encaje equivalente a 1,5 millones de pesos o 1% del conjunto total de fondos de pensiones bajo su administración.

☐ El autor agradece los valiosos comentarios aportados por Eugenia Barbieri y Daniel Maceira. Asimismo se agradece a Hugo Bertín y Roberto Calvo, ambos integrantes de la Superintendencia de AFJP, por sus comentarios e información suministrada. Cualquier error u omisión es de absoluta responsabilidad del autor.

La demanda potencial del sistema está constituida por todas las personas mayores de 18 años, dependientes o autónomas. La normativa exige a los trabajadores elegir alguno de los dos sistemas disponibles (de reparto o de capitalización), y transfieren automáticamente al segundo a quienes no hagan uso de su opción. Aquellos que prefirieron el régimen de reparto estatal mantienen abierta la posibilidad de modificar dicha decisión en favor del régimen privado de capitalización individual. Sin embargo, y hasta la fecha, aquellos que optan por la capitalización individual no cuentan con la facultad equivalente, aunque mantienen la potestad de cambiar de AFJP.

En todos los casos, y una vez expresada la opción, la afiliación es obligatoria y el afiliado debe hacer un aporte mensual consistente en una proporción de su salario mensual regular.

La preocupación, tanto desde la perspectiva del regulador como del investigador de este tipo de mercados, es conocer los mecanismos existentes de competencia y desarrollar estructuras de incentivos que permitan reducir las fallas de mercado. El fin ulterior es acercar los intereses sociales, asociados con la generación de ahorro y la previsión de fondos para jubilados y pensionados, con los objetivos de las firmas que constituyen la oferta del sector. Para ello es necesario identificar los factores determinantes de los precios que rigen el mercado, las conductas llevadas a cabo por las empresas, y la interacción estratégica entre ellas y con el organismo de control.

Particularmente, el objetivo del presente trabajo es conocer el grado de concentración del mercado, su evolución y sus causas. Asimismo, se procura determinar la capacidad de las firmas para segmentar el mercado según las características de la demanda, con el fin de debilitar la competencia entre ellas. Para este fin, en la sección II se discute el marco teórico de análisis. En la sección III se estudia el tamaño del mercado y su tasa de concentración. En la sección IV se desarrolla un modelo de maximización de beneficios de la firma a través de la selección de precios en un mercado con demanda heterogénea. En la sección V se presentan los resultados empíricos y, por último, en la sección VI se exponen las principales conclusiones alcanzadas.

II
Marco teórico

Los mercados oligopólicos se caracterizan por la presencia de un reducido número de firmas interdependientes. Las empresas se encuentran obligadas a permanecer atentas tanto a las actuaciones agresivas como a las respuestas defensivas de sus rivales. Frente a este entorno, la solución de equilibrio parcial puede tomar dos formas, una de colusión, donde los participantes establecen un acuerdo de precios y/o cantidades de manera explícita o implícita, y una de no colusión, donde las firmas no disponen de información relevante sobre el comportamiento y reacción de sus rivales y actúan de manera competitiva, teniendo una estrategia dominante, en precio o cantidades, que conduce hacia un equilibrio de Nash en cada uno de los subjuegos.

Las firmas participantes en una industria altamente concentrada tienen incentivos para establecer precios por encima del costo marginal, con el objeto de apropiarse de beneficios mayores a aquellos existentes en una situación perfectamente competitiva. Sin embargo, la relación entre la tasa de concentración y la conducta no es unidireccional. Dadas las condiciones básicas del mercado y una determinada tasa de concentración, las firmas actúan estratégicamente y estas decisiones afectan la estructura del mercado.

Las políticas y estrategias de precios pueden resultar la principal herramienta que una empresa tiene para expandirse, pasar una crisis e incluso sobrevivir. Asimismo, la posibilidad y conveniencia de cada empresa de manejar precios depende del grado de competencia, de las características de los bienes y servicios que ofrece, de la posibilidad que tienen los consumidores de estar informados de las alternativas inmediatas disponibles y de la estructura de costos.

Si las empresas se enfrentan a consumidores con características diferentes, en términos de gustos, nivel de ingreso, disposición a pagar, localización y otras, tienen incentivos para establecer conductas diferentes en función de tales características. A modo de ejemplo, si las firmas observan dos grupos de consumidores con diferentes disposiciones a pagar, estas podrían cobrar precios diferenciados, estableciendo uno superior para el consumo realizado por aquellos individuos con mayor capacidad de desembolso.

En situaciones en que los consumidores pueden ser diferenciados por su nivel de ingreso y/o disposición a pagar, el establecimiento de tarifas no lineales[1] se constituye en una herramienta para discriminar precios entre ellos. En un mercado altamente concentrado, con grupos de consumidores diferenciados por nivel de ingreso, las firmas podrían encontrar mecanismos alternativos a fin de permanecer en el mercado, logrando beneficios extraordinarios. Dichos mecanismos pueden ser: la segmentación del mercado según las características de la demanda, mediante la discriminación de precios, y la diferenciación del producto, tanto vertical como horizontal. Por lo tanto, la diversidad, tanto en el producto como en el tipo de consumidor, debilita la competencia y constituye un factor importante en la creación de situaciones no competitivas de intercambio.

La capacidad de las firmas, tanto de segmentar el mercado como de diferenciar el producto, depende del grado de dispersión existente en las características de la demanda. De acuerdo con Shaked y Sutton (1987), a mayor dispersión de ingresos o gustos de la demanda, mayor es la posibilidad de los competidores de identificar nichos de mercado y especializarse. Contrariamente, una demanda más homogénea tiene preferencias menos divergentes y similares posibilidades financieras, estandarizando relativamente la oferta.

Por lo tanto, en mercados con fuertes características oligopolistas, las firmas participantes podrían utilizar como herramienta la diferenciación del tramo de la demanda que abastecen, con el objeto de relajar las guerras de precio o comerciales.

[1] Una tarifa no lineal es la suma de un precio fijo (independiente de la cantidad consumida) y otro variable proporcional a la cantidad demandada.

III

Tamaño y concentración del mercado

A fin de efectuar un estudio sobre la estructura de un mercado y las estrategias competitivas de las empresas que participan en él, es necesario en principio definir el mercado relevante. Este concepto abarca dos dimensiones. La primera es la de establecer cuál es el mercado del producto, que agrupa a los distintos bienes o servicios con competencia efectiva o potencial entre sí, y dónde puede existir sustitución. La segunda corresponde a la importancia del aspecto geográfico. Bajo esta definición, la extensión geográfica determina las estrategias de las empresas participantes.

El servicio ofrecido por las AFJP es la administración de un fondo previsional bajo la formación de una cartera de activos. En este sentido, las empresas reciben de sus afiliados una suma de dinero durante el período en que ellos se encuentran en actividad. Las administradoras tienen como principal objetivo maximizar el rendimiento de estos fondos, construyendo una cartera de diferentes activos, entre los cuales se pueden mencionar títulos de deuda del gobierno nacional, obligaciones negociables, depósitos a plazo fijo, acciones de empresas privatizadas y sociedades anónimas, fondos comunes de inversión y otros. Al momento del retiro, el trabajador gozará de un ingreso mensual proveniente del fondo individual acumulado más la rentabilidad obtenida por la inversión de dichos ahorros

Desde el punto de vista geográfico, se considerará que el mercado relevante está constituido por todo el territorio nacional, dado que la mayoría de las AFJP compiten en todo el país, salvo algunas que operan en determinadas provincias.[2]

El cuadro 1 presenta, por firmas, la cantidad de afiliados y aportantes a diciembre de 1995 y marzo de 2004, junto con la variación porcentual entre ambos períodos. Dicho cuadro se encuentra ordenado por la columna quinta (variación porcentual de la cantidad de afiliados). La información expuesta muestra un incremento en la cantidad total de afiliados de 119% entre 1995 y 2004, mientras que la cantidad de aportantes registró sólo un crecimiento de 54%. El gran incremento en el número de afiliados se corresponde con el traspaso de trabajadores desde el antiguo régimen público.

Sin embargo, la tasa de crecimiento de ambas variables no ha sido la misma, observándose una caída de la relación aportantes/afiliados durante el período bajo estudio. Tal relación puede ser considerada como un indicador de sustentabilidad operativa, en el sentido de que, mientras una firma solo recibe ingresos por los aportantes, debe afrontar costos por todos sus afiliados, con lo cual una mejor relación aportantes/afiliados implicará un mejor desempeño con respecto a sus pares.[3]

En el gráfico1 se presenta la evolución trimestral de dicha relación para el total del sistema. El número de afiliados creció a una tasa mayor a la que lo hizo el número de aportantes. A marzo de 2004, fueron 3,6 millones de afiliados los que hicieron efectivo su aporte, lo cual establece una relación aportantes/afiliados del 37%. Este fenómeno responde a motivos propios tanto del afiliado (evasión) como del mercado laboral (informalidad). En este último sentido, al perder la condición de trabajador activo o formal, el contribuyente deja de realizar sus aportes.

Sin embargo, pueden identificarse dos tramos en los cuales la tendencia de la relación aportantes/afiliados sufre modificaciones marginales. El primer corte se observa en marzo de 1999, momento en el cual se aprecia una caída de dicha relación. Sin embargo, este fenómeno está asociado a problemas en el procesamiento de la información por parte de la AFJP. El segundo corte se identifica en diciembre de 2001, cuando la economía argentina abandona la paridad fija de su moneda con respecto al dólar, en medio de una crisis económica, política y social.

Desde la introducción del nuevo sistema en julio de 1994, son 26 las AFJP que han sido autorizadas para comenzar sus operaciones. Sin embargo, dicho número fue reducido significativamente: en diciembre de 1997 operaban 17 firmas en el mercado y en diciembre de 2002 tan sólo 12 de ellas permanecían en el sistema.

[2] Tal es el caso de Unidos, que opera básicamente en la provincia de Córdoba, y de Met, que ingresó al mercado concentrando su atención en las grandes áreas urbanas, principalmente la Ciudad de Buenos Aires.

[3] Si bien los servicios prestados por las AFJP a los no aportantes son significativamente inferiores a los prestados a los aportantes, los primeros se encuentran incorporados dentro de la función de costos de las firmas.

CUADRO 1

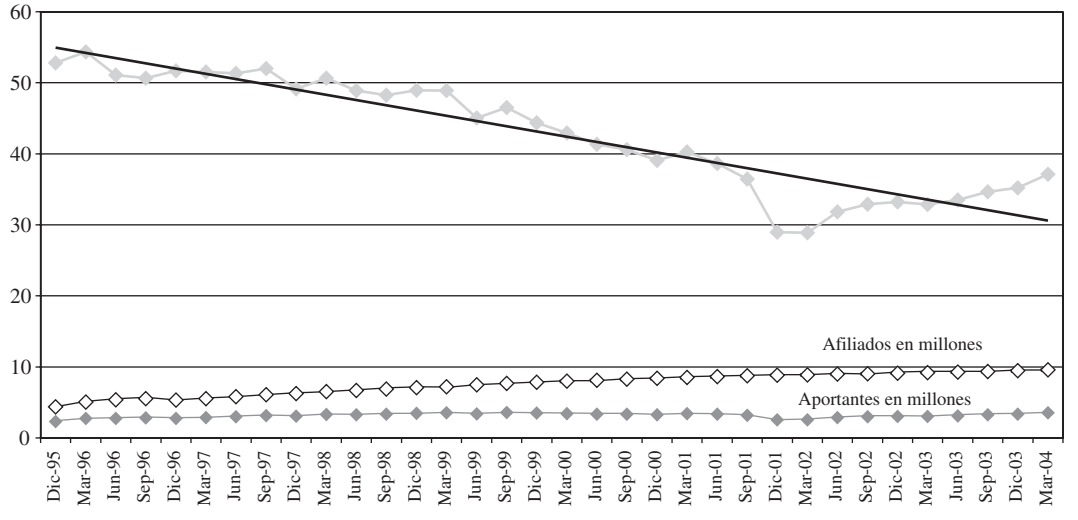
Argentina: Cantidad de afiliados y aportantes y variación porcentual

AFJP	Afiliados Dic. 1995	Aportantes Dic. 1995	Afiliados Mar. 2004	Aportantes Mar. 2004	Variación Afiliados %	Variación Aportantes %
Profesión	16 978	10 090	212 321	73 318	1 151	627
Unidos	18 919	13 390	208 787	73 485	1 004	449
Arauca Bit	82 050	42 684	673 350	300 062	721	603
Orígenes	501 922	247 871	2 323 659	820 287	363	231
Prorenta	98 912	46 461	437 739	134 010	343	188
Futura	43 368	33 563	162 160	47 279	274	41
Previsol	130 605	68 008	322 545	105 178	147	55
Consolidar	651 750	352 484	1 520 665	602 703	133	71
Siembra	593 709	302 949	1 342 857	491 305	126	62
Máxima	620 516	310 350	1 335 087	487 457	115	57
Nación	471 755	215 885	828 319	316 351	76	47
Activa	131 975	61 702	0	0	–100	–100
Afianzar	21 516	10 209	0	0	–100	–100
Activa–Anticipar	141 125	63 936	0	0	–100	–100
Banat	462	0	0	0	–100	0
Claridad	257 381	114 862	0	0	–100	–100
Ethika	2 048	1 117	0	0	–100	–100
Ethika–Jacarandá	60 594	23 105	0	0	–100	–100
Fecunda	146 519	67 174	0	0	–100	–100
Generar	36 450	22 745	0	0	–100	–100
Más Vida	66 649	16 103	0	0	–100	–100
Patrimonio	127 117	56 390	0	0	–100	–100
Previnter	370 022	199 552	0	0	–100	–100
San José	27 462	15 284	0	0	–100	–100
Savia	46 688	11 562	0	0	–100	–100
Met		0	211 435	106 240		
Afiliados Totales	*4 371 876*	*2 307 476*	*9 578 924*	*3 557 675*	*119*	*54*

Fuente: Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

GRÁFICO 1

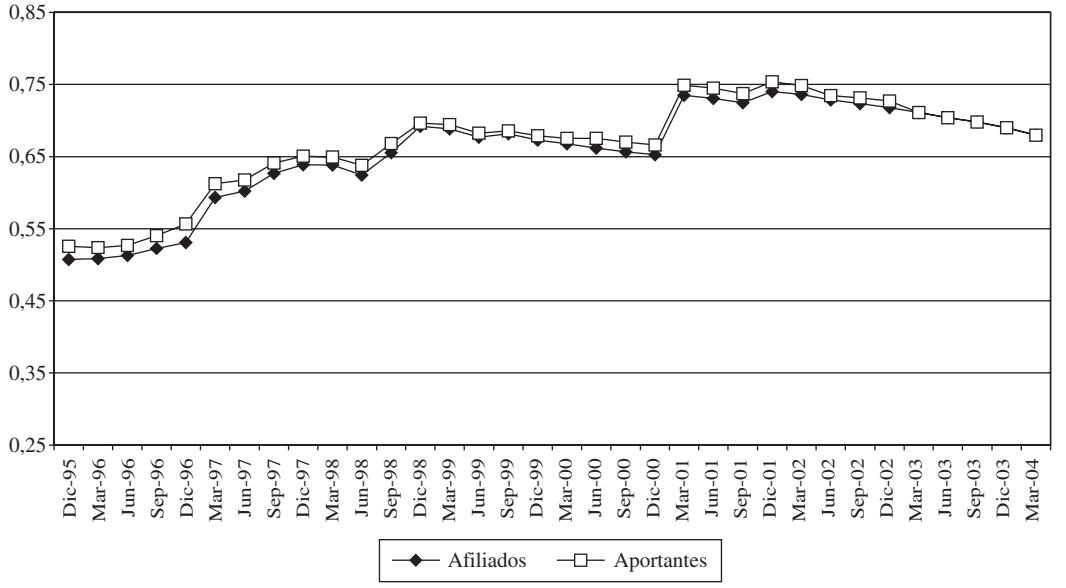
Argentina: Evolución de la tasa aportantes/afiliados para el total de sistema, diciembre de 1995 - marzo de 2004



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

GRÁFICO 2

Argentina: Evolución del índice de concentración a la cuarta firma, diciembre de 1995 - marzo de 2004



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

La reducción del número de administradoras no determina necesariamente mayor concentración en la estructura del mercado, sino la presencia de cambios en la participación de cada una de las firmas en la industria. Con el fin de apreciar el grado de concentración en la industria, el gráfico 2 presenta el índice de concentración a la cuarta firma[4] para las variables "afiliados" y "aportantes".

La construcción de este indicador de concentración se realizó para las dos variables claves del mercado: cantidad de afiliados y cantidad de aportantes. Se le eligió porque: i) los datos necesarios para su construcción son accesibles; ii) su resultado es independiente del tamaño de la industria; iii) en el resultado influyen los procesos de fusiones y absorciones que se verifiquen en el mercado, y iv) la entrada o salida de una firma, de tamaño significativo, afecta negativa o positivamente el índice de concentración (Curry y George, 1983).

Los resultados obtenidos ponen en evidencia el significativo proceso de concentración experimentado por el mercado de AFJP. Esto ha conducido a que las cuatro primeras firmas dominen su desarrollo. En este sentido, el índice de concentración a la cuarta firma para afiliados y aportantes experimentó un incremento del 26% y 28%, respectivamente, entre 1995 y marzo de 2004. Sin embargo, su evolución no fue homogénea a lo largo de todo el período bajo estudio. Durante los primeros cuatro años de vida del mercado, el grado de concentración exhibió un incremento paulatino, como consecuencia de las absorciones y fusiones ocurridas, complementado por el mecanismo de distribución de los indecisos.

El posterior descenso en la tasa de concentración ocurrida desde septiembre de 1998 hasta diciembre de 2000 guarda relación con el cambio de criterio en la distribución de los indecisos y con el menor número de absorciones. En efecto, hasta el mes de junio de 1998, los aportes de aquellas personas que como empleados y aportantes obligatorios no habían realizado la elección de sistema y de AFJP, eran dirigidos en forma proporcional a la participación en el mercado de las distintas administradoras. A partir de dicho mes, esos aportes comenzaron a ser asignados por sorteo entre

[4] El indicador a la cuarta firma resulta de considerar las cuatro firmas que más afiliados tienen, en un momento dado. Un indicador de concentración alternativo lo constituye el índice de Herfindahl-Hirschman, que cumple con los axiomas mencionados. Dicho indicador arroja resultados similares, tanto en términos de niveles como de tendencia, a los obtenidos por la tasa de concentración a la cuarta firma. Ello sugiere que no existe sesgo en la elección de $N = 4$, al tiempo que muestra la significativa ponderación de las primeras cuatro firmas en la conformación de la estructura del mercado.

todas las firmas. Este hecho sugiere la importancia que el ente regulador tiene en la estructura del mercado, pudiendo generar algún tipo de "demanda derivada".

Sin embargo, la tendencia volvió a cambiar a partir del año 2001, cuando Orígenes absorbió toda la cartera de clientes de Previnter. Esta operación fue altamente significativa, pues la firma absorbida contaba con una importante participación en el mercado (8%), mientras que la absorbente mantenía una participación del 19%.

Otro cambio de peso lo constituyó la entrada de la administradora Met al mercado, en marzo de 2001. La importancia de este fenómeno reside en la capacidad de eludir cualquier barrera a la entrada ante la presencia de una "amenaza" creíble de potenciales entrantes.

Sin tener un efecto significativo sobre la tasa de concentración de mercado, a partir de diciembre de 2001 se modificó nuevamente la asignación de los aportes de los indecisos entre firmas, los que comenzaron a ser distribuidos entre las dos firmas con precio más bajo.

En el cuadro 2 se resume el número de absorciones y entradas por firma y por período. El mercado de AFJP argentino ha experimentado un significativo proceso de concentración, en el que las primeras cuatro firmas lograron concentrar el 72% del mercado. El presente fenómeno está asociado tanto al número de fusiones y absorciones verificadas en la industria como al marco normativo referente a la designación de la administradora de los indecisos. Sin embargo, la entrada de Met en marzo de 2001 implica la eventual amenaza de potenciales competidores.

Es común observar que a medida que el grado de concentración de una industria aumenta, sus empresas presentan resultados cada vez más atractivos en términos de ganancias. Asimismo, las condiciones básicas del mercado, asociadas con el tamaño, la distribución de ingreso de la demanda potencial o el marco normativo preexistente, influyen en la estructura de la oferta y condicionan sus estrategias de acción. Desde esta perspectiva, el debate se centra en un esquema determinista, en el cual la explicación de dicha relación positiva entre concentración y beneficios queda expresada por el paradigma "estructura-conducta-desempeño" (Scherer y Ross, 1990). Una estructura altamente concentrada provee a sus participantes de mayor poder de mercado para la fijación de precios, llevando a soluciones monopólicas.

CUADRO 2

Argentina: Absorciones y entradas en el mercado

AFJP absorbente	AFJP absorbida	Fecha de fusión
Siembra	Dignitas	31-05-95
Anticipar[a]	Activa	29-12-95
Activa-Anticipar	Savia	29-12-95
Profesión[b]	Auge	01-07-96
Jacarandá[c]	Ethika	01-08-96
Orígenes	Activa-Anticipar	01-01-97
Máxima	Patrimonio	01-07-97
Orígenes	Más Vida	01-09-97
Consolidar	Fecunda	10-06-98
Orígenes	Claridad	01-09-98
Prorenta	Afianzar	01-12-98
Siembra	Ethika-Jacarandá	01-07-99
Prorenta	San José	01-10-99
Orígenes	Previnter	01-01-01
Met		21-03-01
Siembra	Generar	01-10-01

Fuente: Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

[a] Tomó el nombre de Activa-Anticipar.
[b] Tomó el nombre de Profesión+Auge.
[c] Tomó el nombre de Ethika-Jacarandá y a partir del 25/06/97 cambió su nombre a Ethika.

Sin embargo, la nueva teoría de la organización industrial (Bresnahan, 1989, entre otros) propone que tal relación determinista es discutible, ya que una elevada tasa de concentración no es necesariamente el resultado del uso del poder de mercado de las firmas, sino que podría surgir como consecuencia de la búsqueda de mayor eficiencia económica. Esta hipótesis de eficiencia destaca que la ventaja alcanzada por las firmas que cuentan con mayor concentración se origina en su capacidad de operar con costos menores. Estos, a su vez, son el producto de estrategias de mercado construidas a partir de un amplio vector de opciones (precio, diferenciación, focalización) que reformulan la estructura original.

En la sección siguiente se estudiará el comportamiento de la firma al momento de establecer el precio que haga máximo su beneficio, teniendo en cuenta la potencial heterogeneidad de la demanda.

IV
El modelo

En esta sección se desarrollará un modelo de maximización de beneficios de las firmas participantes en el mercado de AFJP argentino, en el que estas establecen precios de acuerdo a las características de la demanda, dado el grado de diferenciación del producto decidido previamente por ellas. De acuerdo con Tirole (1990), los precios pueden ajustarse más rápidamente que las características del producto. Con el objeto de formalizar esta idea, se supondrá que las empresas consideran estas características al establecer sus precios.

Considérese *N* firmas que ofrecen un único bien o servicio *j*. Cada producto cuenta con características propias denotadas por V_j y H_j. El vector V_j representa las características propias de una estrategia de diferenciación vertical de producto, básicamente aquellas relacionadas con la calidad del bien ofrecido y el esfuerzo publicitario. Por su parte, el vector H_j mantiene características del bien relacionadas con una estrategia de diferenciación horizontal de producto.

Asimismo, las firmas establecen precios no lineales sobre la base de una doble estructura,[5] una comisión fija en pesos, y una comisión variable proporcional al nivel de ingreso imponible, del tipo:

$$p_j = p_{fj} + p_{vj} \cdot y_i \qquad (1)$$

donde p_{fj} representa la comisión fija en pesos, p_{vj} es la comisión variable entre cero y uno, e y_i es el ingreso imponible del consumidor *i*.

Las señales de precios enviadas por las administradoras al mercado pueden ser vistas desde dos perspectivas diferentes: como porcentaje del ingreso imponible del afiliado o como valor total a pagar en pesos. Desde el primer punto de vista, la existencia de una comisión fija hace que dicho precio sea decreciente a medida que se incrementa la base imponible, mientras que desde el segundo, la existencia de una comisión variable implica que el precio final sea creciente conforme al ingreso.

Considérense también dos grupos de consumidores diferenciados por el nivel de ingreso imponible. Un grupo con un nivel de ingreso alto definido como y_A y un segundo grupo con un ingreso medio o bajo denotado por y_B. Cada grupo de consumidores cuenta con una diferente elasticidad-precio (fijo y variable) de la demanda.

De esta manera, y dado el establecimiento de un precio no lineal en dos partes, las firmas pueden optar de acuerdo a su función objetivo por fijar una combinación de precio fijo y variable tal que capte preferentemente a la mayor cantidad de afiliados de uno de los grupos.

Dada la diferencia de elasticidades entre consumidores, las firmas tienen dos estrategias de fijación de precio: cobrar una comisión fija mayor a la del promedio del mercado y una comisión variable menor a la media o, por el contrario, cobrar una comisión fija menor a la del promedio del sistema pero una comisión variable superior. Esta decisión dependerá del tipo de afiliados potenciales que la administradora quiera captar para maximizar sus beneficios.

Se entiende que el servicio ofrecido por las administradoras es un bien normal, cuya elasticidad-precio, tanto fijo como variable, de la demanda es negativa. Asimismo, se establece que aquellos consumidores de ingresos altos preferirán un precio compuesto por una alta comisión fija pero una baja comisión variable, dado que esto implica una menor proporción de sus ingresos. Por su parte, los consumidores de ingresos medios y bajos preferirán una estructura de precio contraria, que implica una menor proporción de sus ingresos.

Por lo tanto, se supone que la elasticidad-precio variable de la demanda de afiliados de ingresos altos es mayor que la elasticidad-precio variable de la demanda de ingresos medios y bajos, y a la inversa con respecto al componente fijo del precio. En este sentido, se establece que:

$$\frac{\partial s_{jA}}{\partial p_{fj}} \cdot \frac{p_{fj}}{s_{jA}} < \frac{\partial s_{jB}}{\partial p_{fj}} \cdot \frac{p_{fj}}{s_{jB}} \quad \text{y} \quad \frac{\partial s_{jA}}{\partial p_{vj}} \cdot \frac{p_{vj}}{s_{jA}} > \frac{\partial s_{jB}}{\partial p_{vj}} \cdot \frac{p_{vj}}{s_{jB}} \qquad (2)$$

donde S_{jA} y S_{jB} son las participaciones en el mercado de consumidores de ingresos altos y de ingresos medios/bajos, respectivamente, de la firma *j*.

[5] El precio formado por dos componentes estuvo vigente desde el inicio del sistema de capitalización hasta diciembre de 2001.

Dado esto, y suponiendo costos marginales iguales y constantes (y, por lo tanto, iguales a los costos medios),[6] el beneficio de la firma *j* viene dado por:

$$\pi_j = p_j \cdot q_j - c_j \cdot q_j \quad (3)$$

donde:
π_j es el beneficio de la firma *j*
p_j es el precio de la firma *j*
q_j es la cantidad vendida por la firma *j*
c_j es el costo marginal de la firma *j*.

El beneficio de la firma está dado por la diferencia entre sus ingresos y costos. El ingreso de las AFJP es el producto del precio no lineal en dos partes establecido y la cantidad de afiliados (efectivamente aportantes) a las que les provee la administración de un fondo previsional:

$$I_j = \left(p_{fj} + p_{vj} \cdot y_i\right) \cdot M \cdot s_j \cdot \left(1 - \mu_j\right) \quad (4)$$

donde:
M es el tamaño del mercado total (afiliados totales)
y_i es el nivel de ingreso medio imponible del afiliado del tipo *i*
s_j es la participación en el mercado de afiliados de la firma *j*
μ_j es la tasa de evasión de estos afiliados de la firma *j*.

El ingreso de las firmas no sólo depende de la cantidad de afiliados, sino también del nivel del ingreso y la tasa de evasión de los mismos. Dicha tasa de evasión es el porcentaje de afiliados que no realizan sus aportes obligatorios. En este sentido, la expresión $(1-\mu_j)$ es la relación aportantes/afiliados examinada en la sección anterior. En efecto, un alto nivel de ingreso medio de los afiliados y una baja tasa de evasión implicarían ingresos elevados, y viceversa.

Considerando que los costos totales de la firma *j* son el resultado del producto entre el costo medio y la cantidad total de afiliados de la firma, la función de beneficios de la firma está dada por:

$$\pi_j = \left(p_{fj} + p_{vj} \cdot y_i\right) \cdot M \cdot s_j \cdot \left(1 - \mu_j\right) - c_j \cdot M \cdot s_j \quad (5)$$

Del ejercicio de elección de precios que maximiza beneficios se desprenden las siguientes combinaciones de precio fijo y variable:

$$p_{fj}\left[1 + \frac{1}{\eta_{fj}}\right] = \frac{c_j}{1-\mu_j} - p_{vj} y_{ij} \quad (6)$$

$$p_{vj}\left[1 + \frac{1}{\eta_{vj}}\right] = \frac{c_j}{(1-\mu_j) y_{ij}} - \frac{p_{fj}}{y_{ij}} \quad (7)$$

De (6) y (7) se obtiene la combinación de precio fijo y variable, los cuales se igualan a la diferencia entre el costo marginal y lo ingresado por el otro tipo de precio, más un margen de ganancia que depende negativamente de la elasticidad precio de la demanda. Las expresiones halladas precedentemente permiten conocer cómo serán las combinaciones de precios según la población demandante a la que desea apuntar la firma.

Comenzando por la expresión hallada para el precio fijo, nótese que este depende negativamente del precio variable (proporcional al ingreso). En la medida en que la diferencia entre el precio variable y el costo marginal se reduce, el precio fijo disminuye.

A partir de esto, se supone la presencia de dos tipos de administradoras, la firma *j* y la firma *r* (por simplicidad analítica, ambas con la misma tasa aportantes/afiliados).[7] La primera de estas firmas pretende captar la demanda de ingresos altos, mientras que la empresa *r* busca satisfacer la demanda de ingresos bajos. Dado esto, las funciones de precio fijo de cada una de las firmas son:

$$p_{fj}\left[1 + \frac{1}{\eta_{fj}}\right] = \frac{c_j}{\left(1-\mu_j\right)} - p_{vj} \cdot y_A >$$

$$p_{fr}\left[1 + \frac{1}{\eta_{fr}}\right] = \frac{c_r}{\left(1-\mu_r\right)} - p_{vr} \cdot y_B$$

El precio fijo establecido por la empresa *j* es mayor que el precio fijo establecido por la firma *r*, debido a que la elasticidad precio fijo de la demanda de ingresos bajos es mayor que la elasticidad precio fijo de la demanda de ingresos altos.

[6] Este supuesto dista mucho de la realidad, pero para los fines perseguidos puede ser utilizado.

[7] Este supuesto sólo se utiliza con fines analíticos. En la práctica se identifican diferencias entre grupos de firmas, siendo el desvío estándar respecto del promedio de este indicador (0,35) igual a 0,06. De acuerdo a lo examinado en la sección III, la heterogeneidad en este indicador permite establecer diferencias financieras entre las firmas, dado que si bien las AFJP perciben ingresos por sus aportantes, deben afrontar costos por toda su cartera de clientes.

Por otra parte, el precio variable depende negativamente del valor que tome el precio fijo. Se podría sugerir, a estas alturas, que la firma *j* definirá un precio variable menor al precio establecido por la firma *r*. Ambos precios están dados por:

$$p_{vj}\left[1+\frac{1}{\eta_{vj}}\right]=\frac{c_j}{\left(1-\mu_j\right)\cdot y_A}-\frac{p_{fj}}{y_A} \quad <$$

$$p_{vr}\left[1+\frac{1}{\eta_{vr}}\right]=\frac{c_r}{\left(1-\mu_r\right)\cdot y_B}-\frac{p_{fr}}{y_B}$$

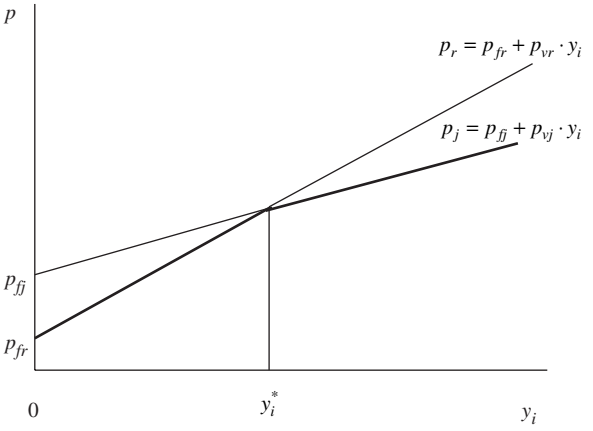
Dado que la elasticidad precio variable de la demanda de ingresos altos es mayor que la misma elasticidad de la demanda de ingresos medios y bajos, el precio variable establecido por la firma *j* es menor al fijado por la firma *r*. En otras palabras, la libertad de fijar precio, tanto fijo como variable, se encuentra limitada por la sensibilidad de la demanda objetivo a dichos precios.

Con estas dos posibles combinaciones de precios (fijo y variable), el precio total que la firma envía al mercado se encuentra en función del ingreso de los consumidores, tal como se representa en el gráfico 3.

El precio final cobrado por las firmas dedicadas a satisfacer la demanda de ingresos altos es significativamente mayor al precio cobrado por las firmas cuyo interés es la demanda de ingresos medios y bajos, en aquellos casos en los que el nivel de ingreso imponible es menor a y_i^*. Lo contrario ocurre para el conjunto de la demanda de ingresos mayores a y_i^*.

GRÁFICO 3

Argentina: Precio que cobran las firmas, por niveles de ingresos, según la estrategia de la demanda



Fuente: Elaboración propia.

Este comportamiento diferenciado entre firmas se asocia al objetivo principal derivado de la maximización de beneficios, para lo cual los dos grupos de firmas mencionados encuentran caminos alternativos. El primer conjunto de empresas lo hace a través de la captación de afiliados de altos ingresos sin considerar su participación en el mercado, mientras que el segundo procura su objetivo buscando alcanzar a la mayor cantidad de afiliados, en su mayoría de ingresos medios y bajos. Este diferente comportamiento entre grupos de administradoras mediante la focalización en distintos segmentos de la demanda, permite relajar la competencia entre ambos grupos, aunque no así la existente entre firmas pertenecientes a un mismo conjunto.

V

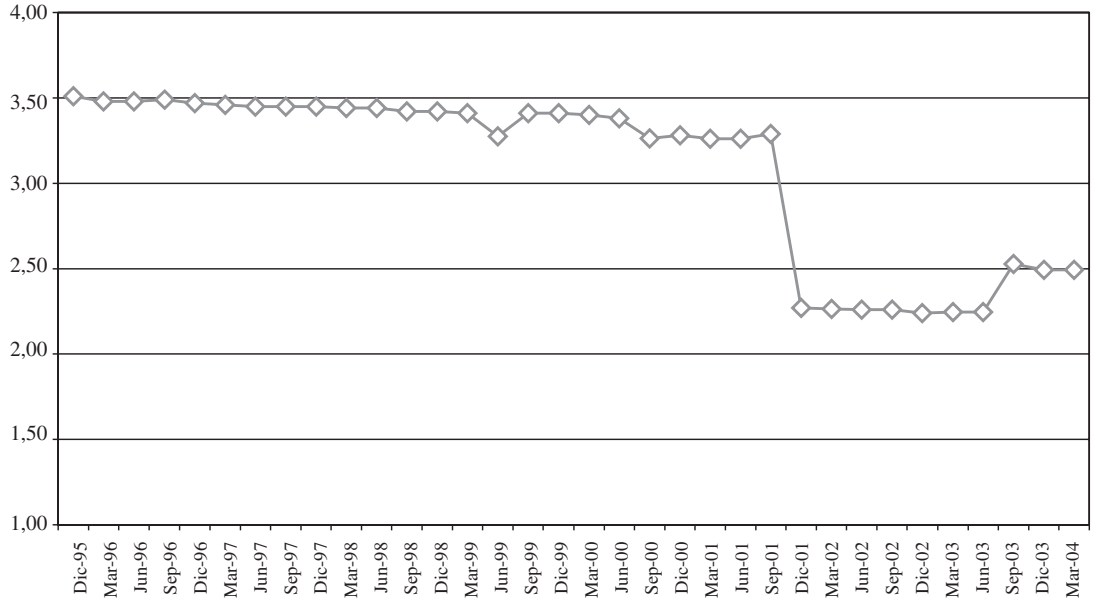
Evidencia empírica

Las señales de precios enviadas al mercado por cada una de las administradoras son las denominadas "comisiones" que se cobran a sus afiliados. Desde el inicio del sistema y hasta noviembre de 2001, el precio cobrado por cada firma tenía una estructura doble: un valor fijo en pesos y una comisión variable como porcentaje del ingreso imponible. De acuerdo a este esquema de precios, la comisión media del sistema era decreciente en el ingreso imponible.

El gráfico 4 expone la evolución de la comisión media efectiva como porcentaje del ingreso imponible del sistema. Se observa que la comisión media efectiva para el sistema en su conjunto es constante en el tiempo hasta diciembre de 2001, momento en el cual el precio medio del mercado experimenta un marcado descenso, hasta ubicarse en un promedio del 2,24% del ingreso imponible.

GRÁFICO 4

Argentina: Evolución de la comisión media efectiva, diciembre de 1995 - marzo de 2004
(Porcentajes)



Fuente: Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

Dicha caída se produce por la baja del costo del seguro de invalidez y fallecimiento, debida a la acumulación de reservas realizada por las administradoras en el 2001. Asimismo, en dicho mes comienza a regir el Decreto N° 1495/01, que eliminó las comisiones fijas por considerar que su efecto era regresivo sobre los consumidores de ingresos medios y bajos.

Desde el inicio del sistema y hasta diciembre de 2001, se identifican dos grupos de firmas, según su estructura y el valor de sus comisiones. El primer grupo es aquel formado por las empresas que cobran una comisión fija en pesos elevada (con relación al promedio del sistema), pero con un componente variable bajo. Un segundo grupo utiliza, en cambio, una comisión fija baja pero con un componente variable elevado. El cuadro 3 muestra la dispersión por firma de la comisión fija respecto al promedio del sistema, para el período 1995-2001; este se encuentra ordenado de manera descendente por la primera columna. En el cuadro indicado se observa la gran dispersión en el precio fijo cobrado por las firmas; en él se identifican los grupos mencionados anteriormente. En el año 1995, Generar, Arauca Bit, Claridad y Savia mantuvieron una comisión fija del 159% por encima del promedio del sistema, alcanzando los 5 pesos. Por otra parte, se distingue un segundo grupo de firmas que mantienen una dispersión negativa del orden del 100%. Estas administradoras, entre las que se encuentran Consolidar, Futura, Prorenta, San José, Más Vida y Ethika, o bien no cobraban un precio fijo, o establecían una comisión fija un 55% mayor que el promedio

A septiembre de 2001, y como consecuencia del proceso de fusiones y absorciones, se identifican solo dos firmas, Arauca Bit y Generar, con una comisión fija 200% mayor que la prevaleciente en el sistema. Las restantes empresas siguen vigentes, aunque con modificaciones en su participación como consecuencia del cambio de política de fijación de precios en algunas de ellas.[8] Del mismo modo, el cuadro 4 presenta la dispersión porcentual del precio variable establecido por las firmas para el período bajo estudio. Este se encuentra ordenado descendentemente por la primera columna. Se observa una simetría con el cuadro 3: aquellas firmas que mantenían una dispersión de la comisión fija respecto al promedio del sistema por encima del 100% son las mismas que mantienen una dispersión negativa en su comisión variable superior al 16% en promedio. Estas firmas son Generar,

[8] A modo de ejemplo, Consolidar, que históricamente no tenía una comisión fija, comenzó a cobrarla a partir del tercer trimestre del 2000.

CUADRO 3

Argentina: Dispersión porcentual de la comisión fija respecto al promedio del sistema, por firma, 1995-2001

AFJP/Año	31/12/1995	31/12/1996	31/12/1997	31/12/1998	31/12/1999	31/12/2000	30/09/2001
Generar	158,62	290,70	204,76	208,88	237,12	147,03	176,23
Arauca Bit	158,62	144,19	242,86	247,49	279,25	177,91	210,76
Claridad	158,62	144,19	90,48				
Savia	158,62						
Siembra	55,17	46,51	14,29	15,83	26,42	–7,36	3,59
Orígenes	29,31	22,09	–4,76	–3,47	5,35	–22,80	–13,68
Unidos	29,31	22,09	–4,76	–3,47	5,35	–22,80	–100,00
Patrimonio	16,38	9,88					
Ethika–Jacarandá	3,45	–2,33	204,76	208,88			
Afianzar	3,45	–2,33	–23,81				
Previsol	3,45	–2,33	–23,81	–22,78	–15,72	–22,80	–13,68
Profesión	3,45	–2,33	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00
Previnter	0,86	–4,77	–25,71	–24,71	–17,83	–39,79	
Máxima	–1,72	–7,21	–27,62	–26,64	–19,94	–24,35	–15,41
Activa–Anticipar	–22,41	–26,74					
Fecunda	–27,59	–31,63	–46,67				
Activa	–53,45	–100,00					
Nación	–74,14	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00
Consolidar	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–22,80	–13,68
Futura	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	60,57	79,55
Prorenta	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00	–22,80	–13,68
San José	–100,00	–100,00	–100,00	–100,00			
Más Vida	–100,00	–100,00					
Ethika	–100,00						
Met							–100,00
Promedio del sistema	*1,93*	*2,05*	*2,63*	*2,59*	*2,37*	*3,24*	*2,90*

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

CUADRO 4

Argentina: Dispersión porcentual de la comisión variable respecto al promedio del sistema, por firma, 1995-2004

AFJP/Año	31/12/1995	31/12/1996	31/12/1997	31/12/1998	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/03/2004
Generar	–19,65	–27,48	–25,54	–31,30	–31,84	–30,41				
Arauca Bit	–16,56	–14,86	–28,78	–28,03	–28,59	–27,10	–21,28	–20,95	–17,75	–17,75
Savia	–11,61									
Claridad	–8,83	–6,98	–4,50							
Futura	–7,29	–5,41	–2,88	–1,85	–2,62	–2,24	5,11	4,95	10,33	10,33
Unidos	–4,20	–2,25	0,36	1,42	0,62	2,73	6,45	6,29	14,34	14,34
Ethika–Jacarandá	–1,11	–11,71	–22,30	–21,48						
Más Vida	0,44	2,48								
Orígenes	0,44	2,48	5,22	6,32	5,49	7,70	5,11	4,95	4,31	4,31
Consolidar	1,98	4,05	6,83	7,96	7,12	7,70	3,76	3,61	3,91	3,91
Ethika	1,98									
Previnter	1,98	4,05	6,83	7,96	7,12	9,36				
Previsol	1,98	4,05	6,83	7,96	7,12	7,70	2,42	2,27	1,50	1,50
Profesión	1,98	4,05	3,60	–1,85	–2,62	–0,59	5,11	1,82	–13,74	–13,74
Activa–Anticipar	3,53	5,63								
Afianzar	3,53	–2,25	0,36							
Máxima	3,53	5,63	8,45	9,60	8,74	7,04	2,42	2,27	4,31	4,31
Patrimonio	5,07	7,21								
San José	5,07	7,21	10,07	11,23						
Siembra	5,07	7,21	10,07	11,23	10,36	7,70	2,87	2,72	16,35	16,35
Activa	8,16									
Fecunda	8,16	4,05	6,83							
Nación	8,16	2,48	5,22	6,32	5,49	–0,59	–1,60	–1,75	–5,72	–5,72
Prorenta	8,16	10,36	13,31	14,50	13,61	11,01	2,42	6,74	–4,11	–4,11
Met							–12,78	–12,91	–13,74	–13,74
Promedio del sistema	*3,24*	*3,17*	*3,09*	*3,06*	*3,08*	*3,02*	*2,24*	*2,24*	*2,49*	*2,49*

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

Arauca Bit, Savia y Claridad. El resto de las firmas mantienen una dispersión entre un mínimo de –7,29% y un máximo de 8,2%.

En el año 2002, la diferencia entre firmas es mayor. En un extremo se encuentran Arauca Bit y Met, con una dispersión de la comisión variable del –21% y –13%, respectivamente, en tanto que el resto de las AFJP mantienen una dispersión entre –1,60% (Nación) y 6,45% (Unidos). Asimismo, y a marzo de 2004, la dispersión se distribuye entre –17,75% y 16,35%.

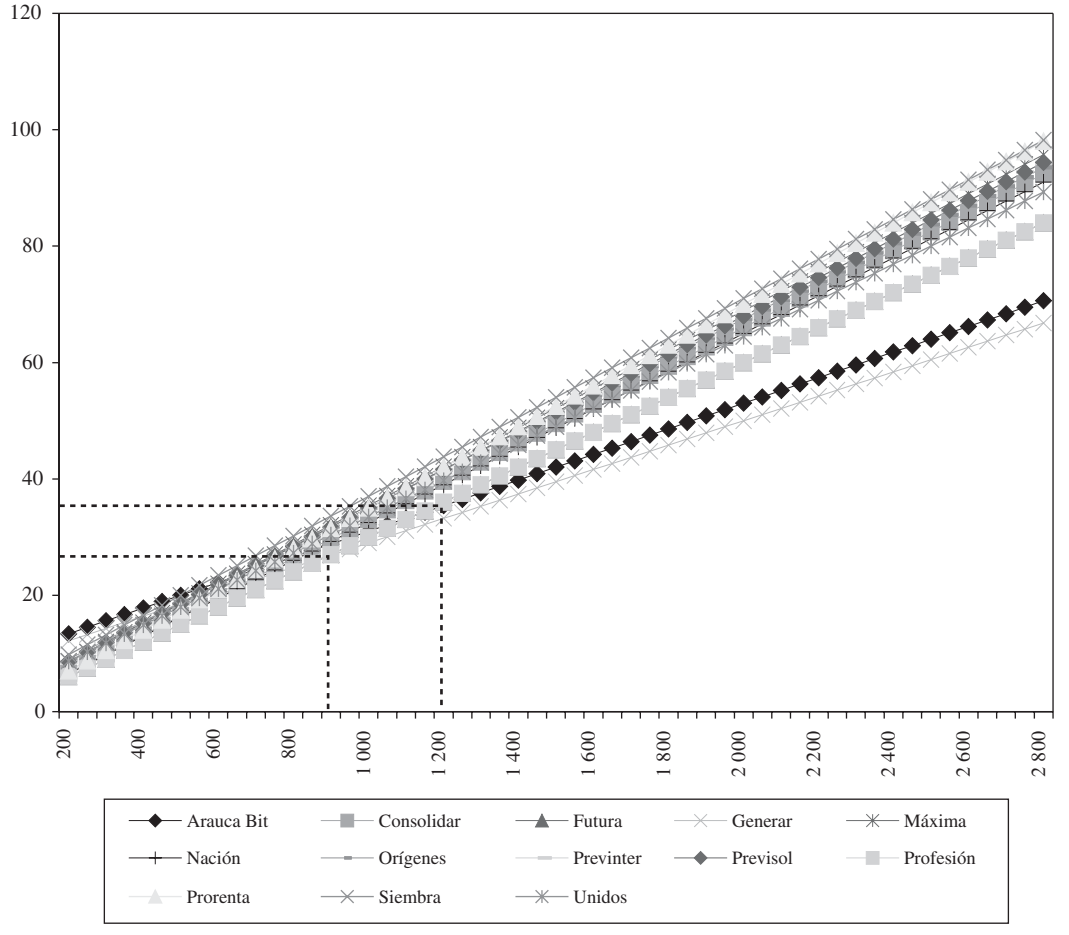
En los gráficos 5 y 6 se presentan, por firmas, los diferentes precios en pesos que debieron afrontar los afiliados según su escala de ingresos en 1999 y 2001. Dichos gráficos representan el caso real del gráfico 3.

Se verifica lo mencionado anteriormente sobre las dos categorías de firmas según su estructura de precios. Generar y Arauca Bit tienen un esquema de comisión fija elevada (en promedio 8,5 pesos) y comisión variable baja (2,1% del ingreso imponible), mientras que el resto de las firmas, excluyendo a Met que inició sus operaciones en el 2001, cuentan con un esquema inverso.[9]

En 1999, el individuo marginal era aquel con ingreso imponible de 1.200 pesos y 900 pesos, según si

GRÁFICO 5

Argentina: Precio cobrado por las firmas según escala de ingresos, en pesos, 1999

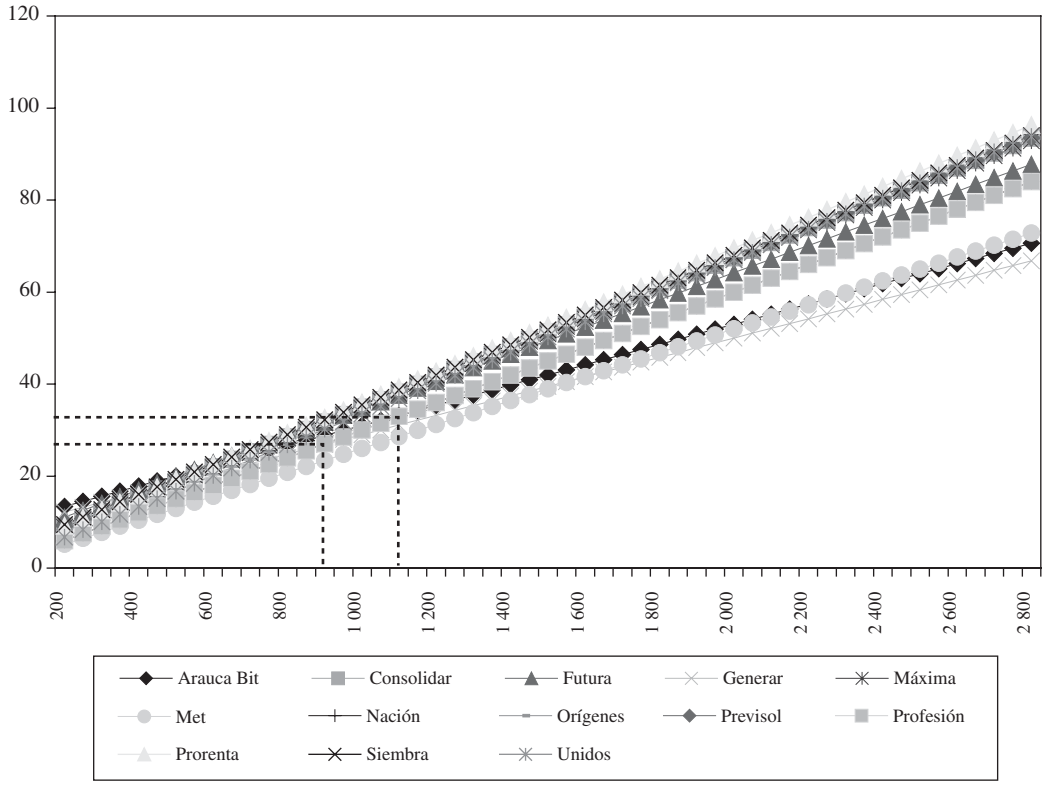


Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

[9] En el año 2002, Generar fue absorbida por Siembra, quedando como referentes del primer grupo de firmas Arauca Bit y Met. Esta última, sin embargo, inició la actividad sin cobrar una comisión fija, aunque mantuvo siempre una comisión variable menor a la del promedio del sistema.

GRÁFICO 6

Argentina: Precio cobrado por las firmas según escala de ingresos, en pesos, 2001



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

se considera a Arauca Bit o Generar, respectivamente. Este mismo individuo en el año 2001 contaba con un ingreso de 1.100 pesos y de 900 pesos.

Como primera conclusión, es posible identificar dos grupos de firmas diferenciadas por la estructura de precios establecida. Por un lado, se encuentran las firmas que establecen una comisión fija elevada y una comisión variable baja, mientras que por otro lado se encuentran las firmas con una estrategia de precios opuesta.

Con el fin de poder asociar esta diferenciación de combinaciones de precios a una estrategia de segmentación del mercado según el nivel de ingreso de los afiliados, el gráfico 7 muestra la relación entre el nivel de ingreso medio imponible de los afiliados y la comisión fija por AFJP para el año 2001.

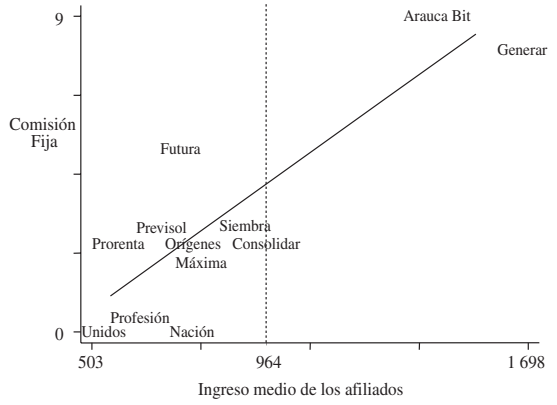
En el gráfico 7 se excluyó a Met, por mantener un grupo de afiliados de ingresos altos (en promedio con un salario de 2.391 pesos) sin establecer una comisión fija. Se observa claramente la asociación lineal entre ambas variables, sugiriendo la relación positiva entre comisión fija e ingreso imponible de los afiliados. En efecto, y considerando todo el período bajo estudio, el índice de correlación simple entre ambas variables es de 0,60.

Del mismo modo, el gráfico 8 presenta la relación entre el ingreso medio de los afiliados y la comisión variable, para el año 2001. Nuevamente se trata de una relación significativa, en este caso negativa, entre el nivel de las comisiones variables y el ingreso de los afiliados. Como en el gráfico anterior, se excluye a Met que, junto al establecimiento de una comisión variable baja mantuvo dos medidas adicionales que intensificaron la captación de afiliados de ingresos altos. La primera de ellas es la no fijación de una comisión fija, mientras que la segunda está asociada a la definición de una política comercial en base a sucursales y promotores, focalizada en el grupo de afiliados en cuestión.

Asimismo, y como lo muestran los dos últimos gráficos, la dispersión en el nivel de ingreso medio del

GRÁFICO 7

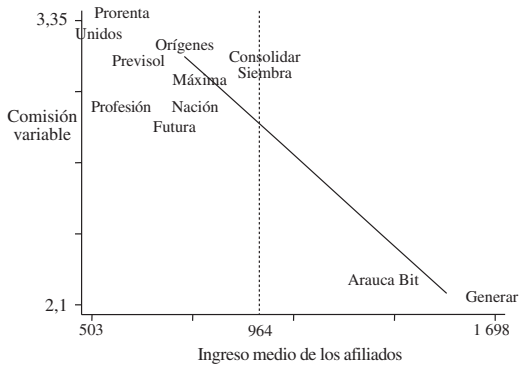
Argentina: Relación entre la comisión fija y el ingreso medio de los afiliados, 2001



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

GRÁFICO 8

Argentina: Relación entre la comisión variable y el ingreso medio de los afiliados, 2001



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

afiliado entre grupos de AFJP, a partir de un promedio de 964 pesos para todo el sistema, es significativa. El ingreso medio de los afiliados a Arauca Bit, Generar y Met es en promedio de 1.833 pesos, mientras que el de los afiliados al resto del sistema promedia los 703 pesos. Ambas estrategias estuvieron dirigidas a lograr un único fin: maximizar los ingresos medios. De la ecuación de beneficios (5) se desprende que los ingresos medios de cada administradora dependen de la estructura de precios establecidos por la firma, del salario medio de los afiliados y de la relación aportantes/afiliados.

Sobre la base de un panel de datos trimestrales comprendido entre diciembre de 1995 y septiembre de 2001, se estimó la función de ingreso medio lineal en logaritmo natural, a través de mínimos cuadrados con efectos fijos y aleatorios. Las variables explicativas definidas son el precio fijo, la comisión variable, el salario medio del afiliado de cada firma y la relación aportantes/afiliados. El cuadro 5 presenta los resultados obtenidos.

La estimación bajo un modelo de estimadores intragrupos por efectos fijos es la que mejor ajusta de acuerdo al test de Hausman. No obstante, y en relación a lo analizado precedentemente, las variables explicativas del modelo se encuentran correlacionadas parcialmente entre sí. Este hecho genera un problema de multicolinealidad imperfecta en la estimación, que impide descomponer el efecto que cada una tiene sobre la variable dependiente. Sin embargo, dado que no se anula la significatividad de ninguno de los coeficientes estimados y que el objetivo del presente ejercicio es conocer el signo que los acompaña, los estimadores siguen siendo los "mejores estimadores lineales insesgados" (MELI).

Con una buena explicación de la varianza total (0,85), los resultados obtenidos son los esperados. Las comisiones variables tienen un efecto negativo sobre

CUADRO 5

Argentina: Estimación del logaritmo natural del ingreso medio de las firmas

Variable dependiente: ln (ingreso medio)

Variables	Efecto fijo	Efecto aleatorio
*l*n (precio variable)	–0,9144465[a]	–1,258644[a]
	(0,3063558)	(0,2462656)
*l*n (precio fijo)	0,1174472[b]	0,0071327
	(0,0680741)	(0,0536171)
*l*n (ingreso medio afiliado)	0,1490118[a]	0,2384462[a]
	(0,0661792)	(0,0561991)
*l*n (aportantes/afiliados)	1,200626[a]	1,20912[a]
	(0,0652126)	(0,0599254)
Constante	–0,8827486[c]	–1,025611[a]
	(0,5255145)	(0,474381)
N° de observaciones	269	269
R^2	0,8561	0,8761
F	141,67	
Prob > F	0,000	
Wald Chi^2		736,99
Prob > Ch^2		0,000

Fuente: Elaboración propia

[a] Estadísticamente significativo al 1% de confiabilidad.
[b] Estadísticamente significativo al 5% de confiabilidad.
[c] Estadísticamente significativo al 10% de confiabilidad.

la recaudación media de las firmas, mientras que las comisiones fijas poseen el efecto contrario. Asimismo, el nivel de salario de los afiliados y la relación aportantes/afiliados mantienen un efecto positivo sobre el nivel de ingreso medio de las administradoras. En resumen, aquellas firmas con menores comisiones variables y mayores comisiones fijas obtienen los mayores niveles de recaudación por afiliados. Estos resultados se potencian cuanto mayor es la participación de afiliados de ingresos altos en su demanda y en la medida en que se aumenta la proporción de aportantes efectivos.

En este sentido, una mayor relación aportantes/afiliados permite la obtención de mayores ingresos medios y un mejor desempeño financiero, lo que otorga a las firmas una mayor capacidad no solo para permanecer en el mercado, sino también para establecer precios más competitivos. Paralelamente, las firmas con una mayor tasa de cotizantes sobre afiliados son aquellas que dirigen sus esfuerzos a la demanda de altos ingresos: Arauca Bit, Generar y Met.

Esto se encuentra asociado a la mayor capacidad de los consumidores de ingresos altos para hacer frente a la contribución previsional, debido a diversos factores como la mantención de la condición de empleo formal y una mayor capacidad financiera para afrontar *shocks* de ingresos negativos.[10]

Los resultados obtenidos avalan el postulado de la existencia de una política de discriminación de precios por parte de dos grupos de empresas claramente identificadas, con el objeto de segmentar el mercado según el nivel de ingreso de la demanda y maximizar la recaudación media.

En efecto, un grupo de firmas maximiza sus ingresos mediante el aumento de la cantidad de afiliados totales sin tener en cuenta sus salarios, lo cual le proporciona un ingreso medio bajo, mientras que un segundo conjunto de firmas maximiza sus ingresos a través de la atracción de afiliados con salarios altos y cuya probabilidad de efectuar de manera continua el aporte mensual sea alta.

Este fenómeno plantea un interrogante: por qué las administradoras dedicadas a satisfacer la demanda de ingresos medios y bajos no reaccionaron y modificaron su política comercial, en especial de fijación de precios, para satisfacer la demanda de ingresos altos y así lograr el incremento de sus ingresos medios.

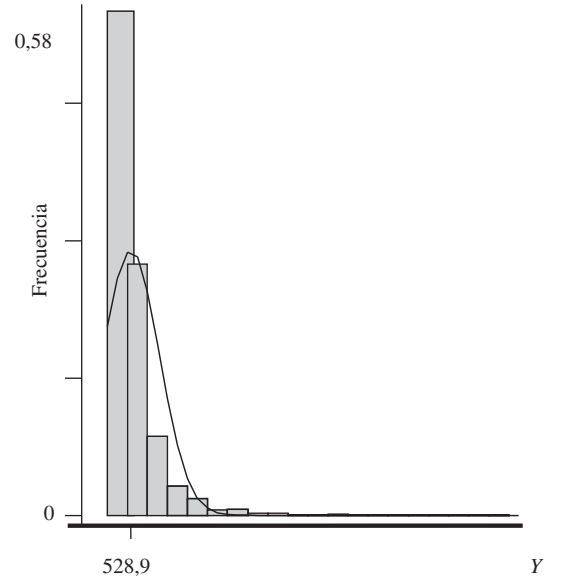
El gráfico 9 presenta la distribución de la población económicamente activa en condición de ocupada, según el nivel de ingresos percibidos mensualmente durante el año 2000. Se observa que en el 2000 el ingreso medio de la población económicamente activa en condición de ocupada es de 528,9 pesos, con una dispersión de 639,8 pesos. En este sentido, la población se encuentra concentrada en los tramos de ingresos más bajos, en tanto que los individuos de mayores ingresos tienen la menor participación sobre el total.

Por tal motivo, es posible sugerir que si bien existe una gran dispersión en el nivel de ingreso de la demanda (población económicamente activa y ocupada), los consumidores de altos ingresos mantienen una pequeña participación en el total del mercado; por lo tanto, la entrada de nuevos competidores en dicho segmento elimina las economías de escala existentes, obligando a reducir el número de administradoras dedicadas a él.

En noviembre del 2001 se sancionó el Decreto N° 1495/01 que elimina las comisiones fijas, reduciendo el potencial efecto regresivo de las comisiones sobre los afiliados de menores recursos. A partir de allí,

GRÁFICO 9

Argentina: Distribución de la población económicamente activa ocupada según nivel de ingresos mensuales, 2000

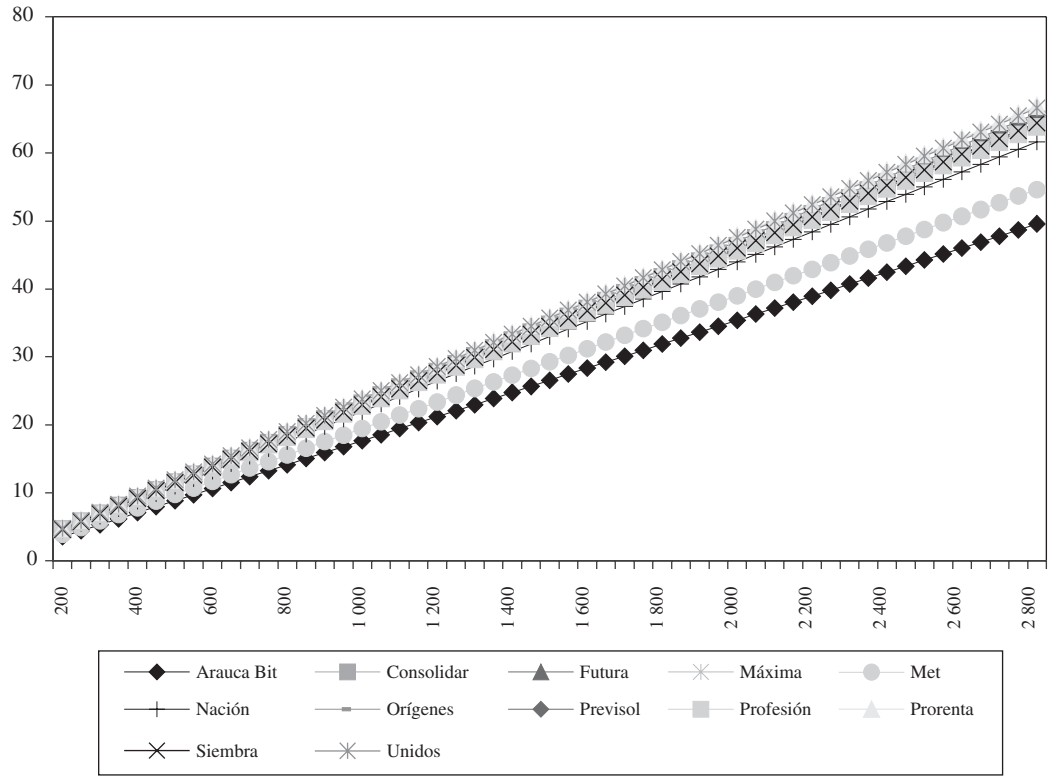


Fuente: Elaboración propia basada en la Encuesta Permanente de Hogares, del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2000).

[10] Una hipótesis alternativa sostiene que los trabajadores de mayores ingresos son aquellos con mayor información y, por lo tanto, con una mayor valoración del futuro.

GRÁFICO 10

Argentina: Precio cobrado por las firmas según escala de ingresos, en pesos, 2002



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP).

sólo se permite el establecimiento de una única comisión variable proporcional al ingreso imponible, lo que limita la posibilidad de segmentación de la demanda y obliga al establecimiento de un único precio, proporcional al ingreso imponible.

El gráfico 10 muestra claramente cómo desaparece el individuo marginal, dado que existe un solo tipo de precio, proporcional al ingreso imponible, lo que elimina la posibilidad técnica de segmentación del mercado.

VI

Conclusiones

Con la sanción de la Ley N° 24.241, vigente desde julio de 1994, se instituye el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP), destinado a cubrir las contingencias de vejez, invalidez y fallecimiento. Dicho sistema se encuentra conformado por dos regímenes: un régimen público que se basa en el otorgamiento de prestaciones por parte del Estado, y que es financiado por un sistema de reparto y administrado por la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), y un régimen que se basa en la capitalización individual, administrado por empresas privadas: las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (AFJP).

A partir de ese momento, la magnitud del sistema de capitalización privado ha sido creciente y significativa, pues la participación de los afiliados al sistema de capitalización privada ha aumentado más

que aquella en el sistema previsional en su conjunto, pasando de un 66,7% en 1996 a un 79,2% en el 2002. Paralelamente, la cantidad de afiliados al régimen de reparto no sólo sufrió una caída en su participación dentro del sistema en su conjunto, sino que también un drenaje de afiliados que optaron por el nuevo sistema privado de capitalización, experimentando una variación negativa del 13,66% entre ambos años.

Considerando los resultados que se indican en la sección III de este trabajo, el mercado de AFJP argentino ha experimentado un significativo proceso de concentración, en el que las primeras cuatro firmas han logrado concentrar el 72% del mercado. Dicho fenómeno es el resultado tanto del número de fusiones y absorciones verificadas en la industria como del marco normativo referente a la designación de administradora para los indecisos, principalmente en los primeros años del sistema.

Desde la creación del nuevo régimen privado de capitalización y hasta diciembre del 2001, las administradoras establecían un cobro no lineal en dos partes: un componente fijo en pesos y una comisión variable proporcional al nivel de ingreso imponible de sus afiliados.

Como consecuencia de esto, se identificaron dos grupos de firmas. El primero, conformado por las administradoras que establecieron una comisión fija alta y una comisión variable baja (en relación al promedio del sistema) con el fin de captar a los afiliados de ingresos altos. Entre ellas se encuentran Arauca Bit, Met y Generar. El segundo, compuesto por aquellas empresas con una política de fijación de precios inversa, abocadas a captar a los afiliados de ingresos medios y bajos.

Este fenómeno está asociado a diferencias en las elasticidades precio de la demanda. En este sentido, los afiliados de ingresos altos cuentan con una elasticidad precio fijo menor que la demanda de ingresos medios y bajos, dada su participación porcentual en el ingreso total. Por el contrario, la elasticidad precio variable de los primeros resulta mayor a la de los afiliados de ingresos medios y bajos.

Ambas estrategias diferenciadas estuvieron dirigidas a lograr un mismo objetivo: maximizar los ingresos medios. En efecto, un grupo de firmas maximizó sus ingresos mediante el aumento de la cantidad de afiliados totales, sin tener en cuenta los salarios de estos, lo cual le proporciona un ingreso medio bajo; un segundo conjunto de firmas, en cambio, maximizó sus ingresos mediante la atracción de afiliados de salarios altos cuya probabilidad de efectuar de manera continua el aporte mensual sea alta.

De acuerdo a la función de beneficios establecida en el presente trabajo, y sobre la base de un panel de datos trimestral comprendido entre diciembre de 1995 y septiembre de 2001, se estimó la función de ingreso medio lineal en logaritmo natural, a través de mínimos cuadrados con efectos fijos. Las variables explicativas definidas fueron el precio fijo, el precio variable, el salario medio del afiliado y la relación aportantes/afiliados.

Los resultados obtenidos sugieren que las comisiones variables tienen un efecto negativo sobre la recaudación media de las firmas, mientras que las comisiones fijas tienen el efecto contrario. Asimismo, el nivel de salario de los afiliados y la relación aportantes/afiliados mantienen un efecto positivo sobre el nivel de ingreso medio de las administradoras. En resumen, aquellas firmas con menores comisiones variables y mayores comisiones fijas obtienen los mayores niveles de recaudación por afiliados. Estos resultados se potencian cuanto mayor es la participación de afiliados de ingresos altos en su demanda y en la medida que se aumenta la proporción de aportantes efectivos.

Por lo tanto, se confirma el postulado de que existe una política de discriminación de precios por parte de dos grupos de empresas claramente identificadas, con el objeto de segmentar el mercado según el nivel de ingreso de la demanda y de maximizar la recaudación media.

Sin embargo, y dado el tamaño de la población de altos ingresos, no resulta económicamente eficiente la entrada de nuevos participantes en dicho segmento de la demanda, ya que se agotarían las economías de escala y consecuentemente caería la recaudación media hasta un punto que obligaría a algunas firmas a retirarse del mercado.

La posibilidad de segmentar la demanda permite a las firmas participantes reducir la competencia por medio del precio y la rentabilidad, ya que cada grupo de AFJP cuenta con cierto grado de capacidad para comportarse como oligopolista dentro de su segmento de mercado. Esto implica el alcance de un equilibrio no competitivo y, por lo tanto, con pérdidas de excedente del consumidor.

A partir del año 2002 y como un intento de eliminar el carácter regresivo de la comisión fija, el ente regulador estableció la prohibición de cobrar una tarifa en dos partes. A partir de ese año las firmas se encuentran sujetas al cobro de una comisión variable proporcional al ingreso de los afiliados. No existe entonces la posibilidad técnica de segmentar el mercado

y es posible esperar un juego a la Bertrand. Sin embargo, hay mecanismos alternativos para evitar la competencia precio en todo el mercado, tales como la diferenciación del producto, las políticas comerciales focalizadas y los acuerdos tácitos que impiden alcanzar un equilibrio de mercado eficiente.

Lo que se necesita es una participación activa del ente regulador, con el diseño de instrumentos para seguir de cerca el comportamiento no solo de la oferta (niveles de precio, gasto, tipo de publicidad y otros), sino también de la demanda, y generar un mayor flujo de información que permita mejorar las decisiones de los individuos, todo ello enmarcado en un contexto más amplio de estudio que incluya la estructura de costos de la industria, políticas de diferenciación de producto y comportamiento estratégico.

Bibliografía

Bresnahan, T. (1989): Empirical studies of industries with market power, *Handbook of Industrial Organization*, capítulo 17, vol. I, Amsterdam, Elsevier Science Publishers.

Curry, B. y K. George (1983): Industrial concentration: a survey, *Journal of Industrial Economics*, vol. 31, N° 4, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.

INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) (2000): *Encuesta Permanente de Hogares*, Onda mayo, Buenos Aires.

Scherer, F. y D. Ross (1990): *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Boston, Massachusetts, Houghton Mifflin.

Shaked, A. y J. Sutton (1987): Product differentiation and industrial structure, *Journal of Industrial Economics*, vol. 36, Nº 2, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.

Tirole, J. (1990): *La teoría de la organización industrial*, primera edición, Barcelona, Ariel.

REVISTA DE LA CEPAL 89 • AGOSTO 2006

Cambio estructural y capacidad tecnológica local

Jorge Katz

Este trabajo examina el papel del cambio estructural como fuente del crecimiento económico y del desarrollo institucional y tecnológico. Con la creación de nuevas actividades, la capacidad de organización productiva local y las instituciones experimentan cambios significativos, que alteran las fuentes esenciales de crecimiento de la sociedad. Se trata de un proceso complejo que entraña externalidades de todo tipo y nuevas formas de aglomeración e interdependencia directa entre actores económicos, que no puede comprenderse a cabalidad en el lenguaje de la teoría moderna del crecimiento. En los modelos neoclásicos, el crecimiento económico se considera en términos de un algoritmo de equilibrio carente de instituciones, en que las interacciones de lo macroeconómico y microeconómico, los cambios de la estructura productiva, la evolución conjunta de las fuerzas económicas, institucionales y tecnológicas, y el proceso de creación y destrucción de la capacidad de organización productiva que toman forma en la economía durante el proceso de crecimiento no adecuadamente tratados son objeto de suficiente análisis. Este artículo sostiene que la esencia del desarrollo son precisamente estas interacciones de lo macroeconómico y lo microeconómico y el proceso de creación de nuevas instituciones y capacidades tecnológicas.

Jorge Katz
Profesor
Universidad de Chile
jorgekatz@terra.cl

I
Introducción

Durante más de tres décadas, en diferentes momentos y con distintos grados de éxito, los países latinoamericanos introdujeron reformas estructurales de mercado, abriendo sus economías a la competencia externa, desregulando los mercados y privatizando las actividades económicas. Al aplicar esas reformas, se alejaron considerablemente de los regímenes orientados hacia adentro y liderados por el Estado, vigentes en el período de posguerra. Las nuevas políticas, junto con el rápido proceso de globalización de la economía mundial que se desarrolló durante el decenio de 1990, dieron lugar a una profunda transformación del entorno económico, institucional y tecnológico de cada uno de los países de la región. Estos países experimentaron un cambio significativo en su estructura productiva y su modelo de funcionamiento institucional y socioeconómico, que ha influido en su crecimiento, competitividad internacional, equidad y desarrollo de la capacidad tecnológica local.

La visión neoclásica no es realmente útil para el examen de estos temas. La moderna teoría del crecimiento se especifica en términos de un algoritmo de equilibrio carente de instituciones, en el cual las interacciones de lo macroeconómico y lo microeconómico, los cambios de la estructura productiva, la evolución conjunta de las fuerzas económicas, institucionales y tecnológicas, y el proceso de creación y destrucción de la capacidad de organización productiva que exhibe la economía durante el proceso de crecimiento económico, no son objeto de suficiente análisis. A nuestro juicio, las interacciones de lo macroeconómico a lo microeconómico y la creación de nuevas instituciones y capacidades son de importancia fundamental para comprender la esencia del desarrollo económico.

Contrariamente a lo que pensaban los responsables de las políticas y los economistas académicos cuando comenzaron a promoverse las reformas de mercado en la década de 1970, los resultados de esas reformas han sido mucho menos favorables de lo que se esperaba. Esto se advierte claramente si se comparan las tasas de crecimiento del producto interno bruto (PIB), la competitividad internacional, la capacidad de la economía de crear nuevos puestos de trabajo y el grado de equidad con que los beneficios del crecimiento se han distribuido entre los distintos estamentos de la sociedad, con lo observado en las décadas de la posguerra. En lo que respecta a la capacidad tecnológica, se observa que, debido a la destrucción y creación de capacidad productiva, la capacidad tecnológica local ha experimentado una transformación profunda, aunque persisten en esta materia fuertes carencias y una gran fragmentación institucional.

En todas las dimensiones mencionadas —crecimiento, competitividad, equidad y formación de capacidad tecnológica local—, el nuevo modelo económico latinoamericano logró resultados mucho menores que los esperados inicialmente (Katz, 2002 y 2003). Además, pese a que la región disfruta actualmente de un período de bonanza, gracias al dinamismo de la demanda mundial y a los altos precios internacionales de los alimentos, materias primas y productos básicos industriales (lo que llamaríamos el "efecto China"), puede decirse que, debido a la adopción acrítica de las ideas del Consenso de Washington, la mayoría de los países latinoamericanos aún carece de una buena estrategia de crecimiento de largo plazo que pueda garantizarles simultáneamente mayores tasas de expansión económica, menor volatilidad macroeconómica, mayor competitividad en los mercados mundiales, mayor equidad y un desempeño innovador y tecnológico general más satisfactorio. Sin esa estrategia y ese desempeño es difícil pensar que los países latinoamericanos puedan reducir la diferencia de productividad e ingreso que actualmente exhiben respecto de las naciones industriales más desarrolladas.

Durante el decenio de 1990 surgieron nuevos sectores de actividad económica, en tanto que desaparecieron muchos sectores "viejos". La expulsión de mano de obra se ha registrado tanto en la manufactura como en la agricultura, y en la mayor parte de la región el sector informal de la economía ha crecido. La lenta reabsorción de mano de obra puede atribuirse no

☐ Una versión anterior de este trabajo se presentó al seminario "Crecimiento económico con equidad: retos para América Latina" (Santiago de Chile, 1 y 2 de septiembre de 2005), organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con el apoyo de la Fundación Ford y la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

solo a la baja relación entre la inversión y el PIB, sino también a la transición a un entorno digital de organización productiva. Las empresas más grandes, muchas de ellas filiales de transnacionales o propiedad de conglomerados locales, comenzaron a aplicar diferentes tipos de tecnologías de organización productiva computarizadas que hacen uso intensivo de capital, desplazando a las "viejas" tecnologías y formas de organización que hacen uso intensivo de mano de obra. Este proceso introdujo un importante sesgo de ahorro de mano de obra en la economía. Por otra parte, debido al funcionamiento imperfecto de los mercados de capital, a la falta de capacidad tecnológica o a una comprensión imperfecta de las nuevas respuestas exigidas por un régimen de política macroeconómica más abierto y desregulado, la mayoría de las pymes no pudo enfrentar las nuevas reglas del juego. Miles debieron salir del mercado —se estima que cerca de 8.000 pymes cerraron en Chile y más de 12.000 en Argentina durante la década de 1980—, mientras que la gran mayoría de las que sobrevivieron quedaron a la zaga de las grandes empresas en lo que se refiere a innovación y aumento de la productividad. En consecuencia, la productividad laboral media de América Latina sigue siendo más bien baja comparada con los parámetros internacionales y, de hecho, aún parece hallarse entre el 20% y el 50% de la productividad laboral media de Estados Unidos. Argentina y Chile se ubican en la parte superior de la franja y Ecuador, Paraguay y Bolivia en la inferior (Katz, 2003).

Se puede decir con razón que las reformas orientadas al mercado y el proceso de globalización de la economía mundial de las dos últimas décadas indujeron un importante episodio schumpeteriano de "creación y destrucción" de capacidad productiva, que ha alterado significativamente la estructura de producción y los patrones de organización social vigentes. Ha aumentado la concentración comercial, así como el peso de las empresas de propiedad extranjera en la economía. Es cada vez más evidente que las grandes empresas se adaptaron mejor a las nuevas políticas que las pymes, y que la brecha de productividad laboral entre unas y otras se ha ensanchado sensiblemente.

Si bien las reformas mencionadas no han dado los resultados previstos inicialmente, gracias a ellas en todos los países latinoamericanos ha surgido un sector moderno de actividad económica. A dicho sector corresponde alrededor de un 40% del PIB en los países más ricos de la región y no mucho más de un 10%, aproximadamente, en los más pobres. Incluye nuevas actividades productivas, que no estaban presentes en la economía hace unos pocos años o que se realizaban utilizando tecnologías de producción menos modernas. Esas nuevas actividades incluyen: i) procesamiento de recursos naturales utilizando tecnologías de punta, como soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina, cultivo del salmón y producción de vino en Chile, flores frescas en Colombia y muchas otras; ii) sectores de servicios de alta productividad, como bancos, telecomunicaciones, energía y turismo, y iii) algunas actividades manufactureras con uso intensivo de tecnología, como construcción y diseño aeronáuticos en Brasil y ensamblado de vehículos y equipos electrónicos en México, sobre todo con piezas y componentes importados.

No obstante, el promedio de la productividad laboral ha avanzado a un ritmo mucho menor que la del sector moderno de la economía. En este sentido, la región no sale bien parada en comparación con países industriales más desarrollados o con países de Asia sudoriental, muchos de los cuales lograron elevar la tasa de crecimiento de su productividad laboral de largo plazo durante la década de 1990. En efecto, para la economía en general, la diferencia de productividad laboral con las economías industriales más desarrolladas sigue siendo tan grande como hace dos décadas.

El reducido segmento de la sociedad que se ubica en el sector moderno de la economía recibe un ingreso muy superior al promedio y gradualmente ha ido desarrollando patrones de consumo comparables con los que exhibe la gran mayoría de los ciudadanos de las naciones industrializadas de mayor desarrollo. Para quienes pertenecen a este segmento la pregunta de si se producirá o no una "convergencia" es más bien retórica, dado que su estilo de vida es bastante similar al que han alcanzado los ciudadanos de, por ejemplo, Madrid o Roma. Por otra parte, es obvio que han surgido en la sociedad formas más profundas e inabordables de exclusión social y económica, que hoy prevalecen niveles de informalidad y desempleo abierto más altos y que, debido a un clima de creciente frustración y desesperanza, se han generalizado relaciones sociales confrontacionales que dificultan cada vez más la gobernabilidad política de muchos países de la región.

En el presente artículo se estudiará en qué medida el cambio estructural ha influido en el desarrollo económico, institucional y tecnológico. La importancia del cambio estructural como parte del proceso de desarrollo, que se examinará en la sección II, fue reconocida expresamente por los economistas clásicos. Sin embargo, ha sido relegado a un lugar secundario en los modelos de crecimiento neoclásicos modernos.

Estos examinan los temas de crecimiento económico más bien en términos de un algoritmo agregado carente de instituciones, de alcance económico general, que no considera adecuadamente la importancia de los cambios estructurales, la interdependencia de lo macroeconómico y lo microeconómico ni la evolución conjunta de las fuerzas económicas, institucionales y tecnológicas en el proceso de desarrollo económico. En la sección III se analizarán aspectos empíricos de lo anterior y se mostrará hasta qué punto el cambio estructural ha sido un factor de importancia en el proceso de crecimiento latinoamericano de las últimas décadas. En la sección IV se examinará la generación interna de tecnología en la región y, por último, en la sección V se considerarán posibles políticas de desarrollo tecnológico e innovación.

Con la creación de nuevas actividades, las instituciones y la organización productiva local han experimentado cambios significativos, que han alterado las fuentes esenciales de crecimiento de la sociedad. Se trata de un proceso complejo, que entraña externalidades ubicuas y nuevas formas de aglomeración productiva e interdependencia directa entre los actores económicos y organizaciones del sector público —como organismos regulatorios, universidades o autoridades municipales—, y que no puede comprenderse bien en el lenguaje de la teoría moderna del crecimiento. Pese a que se presenta de manera altamente estilizada y elegante, dicha teoría simplemente no tiene la capacidad de ilustrar detalles importantes del proceso. Para mostrar esos fenómenos analizaremos dos casos concretos en Argentina y Chile. En Argentina examinaremos la reciente creación de la industria de la soja genéticamente modificada y el aceite vegetal, y en Chile el caso de la salmonicultura. Demostraremos que el inicio de estas actividades en la economía puede vincularse a la aparición de nuevas instituciones y de nuevas formas de interdependencia directa de los agentes económicos, asociadas a la gradual expansión de la capacidad local de organización de la producción. Como los economistas clásicos siempre supieron, estos factores constituyen la esencia última, la explicación básica, del desarrollo económico.

Pese a que en el pasado reciente se ha logrado iniciar con éxito nuevas actividades productivas, el proceso de transformación estructural de las economías latinoamericanas ha sido más bien lento y el promedio de la productividad laboral se ha mantenido entre el 30% y el 50% del equivalente de países más desarrollados. Del mismo modo, el gasto en investigación y desarrollo aún corresponde a una fracción —un cuarto— de lo que los países desarrollados y las economías emergentes asignan para la creación y aplicación de nuevas tecnologías. La difusión de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) es todavía incipiente en América Latina, ya que las mismas solo llegan a alrededor de un tercio de la población. Solo en las grandes empresas se han incorporado técnicas computarizadas para la gestión de cadenas de abastecimiento y la administración de la relación con el cliente en sus operaciones diarias. Así pues, la transición a la era moderna sigue siendo fragmentaria e insatisfactoria.

Esta situación puede atribuirse a diferentes fallas de mercado y a la falta de bienes públicos que contribuyan a una mayor innovación y a la creación y difusión de tecnología. Para que las economías latinoamericanas logren mejorar en términos de innovación y crecimiento de la productividad es preciso adoptar una estrategia gubernamental proactiva y muchas nuevas formas de coordinación público-privada.

II

El cambio estructural como factor de crecimiento económico

En la tradición clásica, que volvió a estar en boga en la posguerra gracias a autores como S. Kuznets, G. W. E. Salter, M. Abramovitz, N. Kaldor y, más recientemente, R. Nelson, S. Winter y P. Saviotti y J. L. Gaffard, entre otros, el cambio estructural aparece como un factor principal del crecimiento económico. Se asocia con una mayor división del trabajo en la economía (*roundaboutness*) y con mayores economías de escala originadas en la especialización. Una economía en crecimiento es aquella que se hace

más compleja y sofisticada con la creación de nuevos sectores de actividad económica y el ingreso de empresas nuevas, que utilizan el conocimiento de manera más intensiva. Al mismo tiempo, surgen en ella nuevas instituciones, capacidades y procesos de aprendizaje a través de toda su estructura social y productiva. Dicho proceso es el que llevó a Kuznets y Abramovitz a diferenciar entre las fuentes "inmediatas" y "últimas" de crecimiento económico. Según ellos, la creciente relación entre el capital y la mano de obra —gracias a una mayor tasa de inversión respecto del PIB— constituye una fuente "inmediata" de crecimiento, en tanto que el aprendizaje, la acumulación de capacidad tecnológica local, los cambios institucionales y el mejoramiento de la capacidad de organización productiva se consideran fuentes "últimas" de desarrollo económico y social, y representan fuerzas sociales ocultas que operan bajo la superficie. El hecho de que no solemos medirlas —en muchos casos ni sabemos cómo hacerlo— no significa que no estén presentes y constituyan la esencia del desarrollo.

Dado lo anterior, creemos que el desempeño de largo plazo de una economía determinada no debiera describirse exclusivamente en términos macroeconómicos, sino considerarse el resultado de la interacción de lo macroeconómico y lo microeconómico y de la evolución conjunta de fuerzas económicas, institucionales y tecnológicas que convergen en el proceso de desarrollo económico. El desarrollo (a diferencia del crecimiento) se vincula fundamentalmente con la incorporación de nuevas actividades en la economía. No es simplemente el resultado de una buena gestión de las variables macroeconómicas que actúan sobre las expectativas y la tasa de formación de capital, sino un fenómeno social más complejo, que supone sobre todo cambios institucionales, la profundización de la división del trabajo, mejores procesos de aprendizaje y la expansión de la capacidad de organización productiva. Es obvio que la estabilidad macroeconómica constituye una condición *sine qua non* para lo anterior, pero no debe considerarse suficiente para que el proceso ocurra.

Muchos de los cambios mencionados en las fuentes "últimas" de crecimiento convergen en el proceso de incorporación de nuevas actividades en la economía. A medida que se amplía la capacidad productiva se inician procesos de aprendizaje y surgen nuevas instituciones, es decir, patrones y hábitos de interacción social de largo plazo entre los agentes económicos. La incorporación de nuevas actividades es lo que explica el proceso de transformación de la sociedad en el largo plazo.

Contrariamente a lo que indica la teoría convencional del crecimiento, que da por sentada la estructura productiva y examina su expansión en el tiempo como si ocurriera en una trayectoria equilibrada —a modo de un globo en expansión, en que el tamaño relativo de cada parte de la estructura no cambia a medida que aumenta el tamaño del globo, por emplear la metáfora reveladora de Harberger (1998)—, se observa que el cambio estructural constituye gran parte de la esencia del desarrollo. Es el cambio de la estructura productiva lo que permite mayor profundización de la división del trabajo, la especialización y el crecimiento de la productividad, así como la expansión gradual de actividades que hacen uso más intensivo de conocimientos, incluida la producción de bienes de capital y servicios de ingeniería.

Además, se advierte que, tras la incorporación de nuevas ramas de actividad en la economía, gradualmente se producen cambios en la organización industrial y en el régimen de competencia de las nuevas actividades, en las que ingresan nuevas empresas, aumenta la disputabilidad de los mercados y se fortalecen los esfuerzos de diferenciación de productos y la competitividad internacional. Surgen nuevas formas de colaboración y aglomeración productiva e interdependencia directa entre las empresas y se desarrollan nuevos patrones de interacción entre ellas y las demás organizaciones de la economía, como las universidades, las empresas de ingeniería, los sindicatos, la banca y las aseguradoras, los organismos regulatorios y las municipalidades, entre otras. El proceso no sigue una secuencia única y universal. No hay un modelo ideal de transformación estructural que sirva para describir toda la gama de situaciones que se dan en la realidad. La variedad y la dinámica de la transformación social y tecnológica constituyen la esencia del proceso al que nos referimos. En algunos casos el agente dinámico que impulsa la incorporación de una nueva actividad en la economía es una empresa transnacional (o más de una), que cumple un papel fundamental en la transferencia de tecnología, la apertura de los mercados externos, la capacitación de mano de obra local y de subcontratistas y el perfeccionamiento de prácticas internas de ingeniería. En otros casos, dicha función está a cargo de pymes familiares o de grandes conglomerados nacionales, sean públicos o privados. Por cierto, el modelo de organización industrial y el proceso de aprendizaje que siguen las empresas y organizaciones públicas en cada caso varían según la estructura y desempeño del mercado,y también según formas de interacción que se establezcan entre empresas grandes y pequeñas, las

prácticas de subcontratación y el acceso a mercados externos, entre otros factores. El Estado dista mucho de ser un agente neutral en este proceso y suele tener un papel muy activo, por conducto de sus organismos regulatorios, instituciones financieras, universidades y autoridades municipales, en la prestación de bienes públicos, la creación de mercados e instituciones y el fortalecimiento de la capacidad tecnológica local que actúa como catalizador del proceso.

Las diferentes maneras en que los sectores de la economía persiguen sus trayectorias de aprendizaje y la incidencia que las distintas intervenciones del gobierno han tenido en el fomento de la innovación y la expansión de la economía resaltan con claridad en el estudio del Banco Mundial sobre el "milagro" de Asia oriental (Banco Mundial, 1993). Los hallazgos de dicho trabajo sin duda fueron motivo de sorpresa para los propios investigadores del Banco Mundial, quienes inicialmente creían que el aumento del crecimiento logrado en Hong Kong (región administrativa especial de China), la República de Corea, Singapur y la provincia china de Taiwán obedecía sobre todo a las fuerzas convencionales del mercado. Lo que encontraron, en cambio, fue que, en el caso de la República de Corea, los responsables habían sido los *chaebols,* en el marco de un alto grado de concentración del comercio, en tanto que en la economía taiwanesa eran las pymes, con un grado de concentración mucho menor, y en Singapur habían sido las empresas transnacionales las responsables de la nueva dinámica de crecimiento. No obstante, los investigadores mencionados también encontraron que en los tres casos la participación del sector público había sido fundamental, al apoyar la incorporación de nuevas actividades en la economía y crear mercados, instituciones y capacidad tecnológica local para impulsar el crecimiento. El Estado fue el que hizo los esfuerzos necesarios para lograr coordinación entre las empresas y las organizaciones públicas dedicadas a la investigación y desarrollo y el que facilitó los bienes públicos necesarios para acelerar el proceso de desarrollo económico.

Del mismo modo, se observa que la reciente expansión de la salmonicultura y la producción vitivinícola en Chile o de la producción de soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina o de flores frescas en Colombia, por ejemplo, refleja diferentes modelos económicos e institucionales de incorporación de nuevas actividades productivas y creación de capacidad exportadora. Cabe destacar que en todos los casos se trata de procesos muy distintos de transformación institucional, social y tecnológica. El logro de esta expansión no puede atribuirse exclusivamente a la buena gestión macroeconómica. Si bien el cultivo del salmón en Chile básicamente fue impulsado por pymes, el Estado cumplió un papel proactivo a través de organismos como la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y la Fundación Chile, la producción de soja y aceite vegetal en Argentina estuvo a cargo de grandes empresas transnacionales, entre ellas Monsanto y otras, y no hubo gran intervención del sector público. Además, en el caso argentino se observa una trama productiva menos densa y diversa de agentes productores de insumos intermedios y menos externalidades que en la salmonicultura chilena.

En las primeras etapas asociadas a la implantación de una nueva actividad productiva el crecimiento está condicionado por el ritmo de creación de capacidad productiva (Saviotti y Gaffard, 2004). Con el ingreso de nuevas empresas —locales y extranjeras— se instalan fábricas, se contrata mano de obra y se forman subcontratistas. Las empresas toman decisiones sobre la base de las utilidades previstas, que dependen fundamentalmente de que exista un gran mercado que atender y del marco macroeconómico e institucional en que funcionan. La expectativa de un gran mercado introduce un fuerte incentivo para crear nueva capacidad productiva, pero el ritmo de creación de dicha capacidad dependerá de la disponibilidad de recursos financieros, conocimientos en materia de producción, mano de obra calificada y condiciones regulatorias e institucionales propias de cada país y sector.

Los altos márgenes de utilidad bruta que normalmente se obtienen en el periodo inicial tienden a bajar a medida que aparecen las imitaciones e ingresan nuevas empresas al mercado. La estructura del mercado cambia gradualmente y se transforma en una estructura más competitiva en que el crecimiento está determinado por el ritmo de expansión de la demanda, tanto interna como externa. Gradualmente la industria alcanza una meseta en que los rendimientos schumpeterianos de la innovación bajan y la competencia de precios y la diferenciación de productos pasan a ser componentes esenciales de la estrategia de cada empresa. Esto es básicamente lo que ha pasado con la reciente expansión de la salmonicultura en Chile y también con la producción de soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina, como veremos más adelante. En ambos casos la incorporación exitosa de una nueva actividad económica ha dado pie a la aparición de nuevas instituciones y nuevos patrones de competitividad internacional en la economía.

Desde esta perspectiva, la incorporación de nuevas actividades productivas en la economía constituye un eje explicativo central del mayor o menor éxito logrado por el proceso de desarrollo. En el caso chileno en particular observamos que la economía alcanza un proceso exitoso de transformación estructural a fines del decenio de 1980 y durante el decenio de 1990. La minería, las telecomunicaciones, la industria de la celulosa y el papel, el cultivo del salmón y la transformación de la industria vitivinícola en una industria de última generación, altamente competitiva en los mercados internacionales, constituyen expresiones patentes de una economía que logró concretar una transformación estructural e institucional eficiente. Se instalaron fábricas de última generación, se implementó una gestión profesional, se crearon instituciones regulatorias de creciente sofisticación y se formaron aglomeraciones productivas locales, al tiempo que se logró una penetración activa en los mercados mundiales. El sector público, lejos de adoptar una postura ausente, tuvo un papel activo en este proceso. El proceso chileno constituye un ejemplo palpable de transformación estructural e institucional que simplemente no puede apreciarse si solo brindamos una descripción macroeconómica convencional del desempeño de esta economía.

III

El cambio estructural, la incorporación de nuevas actividades y el establecimiento de nuevos regímenes sectoriales

Examinemos ahora la evidencia empírica de que disponemos acerca de los cambios estructurales en la economía de la región en el curso de las tres últimas décadas. El cuadro 1 muestra cambios de composición del producto interno bruto (PIB) manufacturero en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México en el período 1970-2002. También presenta un índice de cambio estructural calculado por la CEPAL sobre la base de su Programa de Análisis de la Dinámica Industrial (PADI).[1]

El cuadro 1 muestra que en el período indicado Argentina, Chile, Brasil y Colombia experimentaron una radical transformación de su estructura industrial, que se orientó al procesamiento de recursos naturales y a la producción de alimentos. Un ejemplo de esta transformación es la producción de soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina, la producción vitivinícola y el cultivo del salmón en Chile, las flores frescas en Colombia y la siderurgia y la industria de la celulosa y el papel en Brasil.

En cambio, el proceso mexicano de transformación estructural siguió otro camino. De hecho, en ese país se redujo la participación relativa del procesamiento de recursos naturales en la producción manufacturera y solo la industria automotriz alcanzó una expansión relativa destacable. Junto con la industria automotriz, México amplió el ensamblaje de televisores, equipos de video y computadoras para el mercado estadounidense, sobre todo con piezas y componentes intermedios importados. En México, como en otros países del Caribe (Honduras, El Salvador, Guatemala), la transformación estructural también se caracterizó por el predominio de la actividad de ensamblaje tipo maquila, con uso intensivo de mano de obra barata no calificada.

En cuanto al índice de cambio estructural, en el cuadro 1 se observa que en el período 1970-1996 la economía chilena exhibió el proceso más vigoroso de transformación estructural dentro del grupo de países estudiados. A fines del decenio de 1990 el índice de cambio estructural[2] chileno experimentó una contracción

[1] Las cifras que figuran en el cuadro 1 se calcularon empleando el programa computacional PADI de la CEPAL. El autor agradece a G. Stumpo y J. Marincovic, de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, que le hayan facilitado el uso de los datos y ayudado con los cálculos.

[2] El índice de cambio estructural es un índice elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), que mide la intensidad de los cambios en las estructuras industriales.

CUADRO 1

América Latina (cinco países): Cambios en la estructura de la industria, 1970/1996-2000/2002[a]

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

Fuente: PADI (Programa de Análisis de la Dinámica Industrial), programa computacional de la Unidad de Desarrollo Industrial y Tecnológico, de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL.

[a] Índice de cambio estructural, año de referencia 1970.

[b] I = Industrias que hacen uso intensivo de ingeniería, excluida la automotriz (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, CIIU 381, 382, 383, 385).
II = Automóviles (CIIU 384).
III+IV = Industrias que hacen uso intensivo de recursos naturales. Alimentos, bebidas y tabaco (CIIU 311, 313, 314); industrias de procesamiento de recursos naturales (CIIU 341, 351, 354, 355, 356, 371, 372).
V = Industrias que hacen uso intensivo de mano de obra (CIIU 321, 322, 323, 324, 331, 332, 342, 352, 361, 362, 369, 390).

notable, lo que indica que la incorporación de nuevos sectores productivos en la economía perdió dinamismo en ese período. En efecto, entre 1998 y 2003 la inversión como porcentaje del PIB y el ritmo de crecimiento de la economía acusaron una fuerte desaceleración en Chile, al tiempo que se desaceleraba también sensiblemente el proceso de transformación estructural de la economía.

Como ya se señaló, la incorporación de nuevas actividades productivas normalmente se vincula a los grandes cambios económicos, institucionales y tecnológicos que coevolucionan en el proceso de desarrollo económico e influyen unos en otros de maneras complejas y escasamente comprendidas aún. Para aclarar este proceso se examinarán dos casos concretos: la producción de soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina y la salmonicultura en Chile.

1. La producción de soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina

La difusión de cultivos transgénicos comenzó en el mundo en 1995. En 2002 había cerca de 60 millones de hectáreas con estos cultivos, 14 millones de las cuales estaban ubicadas en Argentina. Más del 90% de la actual producción de soja en Argentina corresponde al tipo genéticamente modificado, siendo dicho país el segundo productor mundial de este tipo de soja, después de los Estados Unidos.[3]

La transición de la soja convencional a la soja genéticamente modificada supuso una profunda transformación de la organización productiva y de las instituciones del sector agrícola argentino. Hoy predominan la "siembra directa" (cero labranza) y la "agricultura de contratos" y el agricultor tradicional cumple un papel mucho menor como agente responsable de organizar la producción. Dicho papel ahora está a cargo de grandes empresas y de subcontratistas de ingeniería agrícola, de carácter independiente, que atienden sucesivamente distintos predios y organizan la producción. Actualmente se firman contratos de riesgo para el financiamiento y la organización productiva con intermediarios financieros y bancos especializados en el financiamiento de la producción de soja. El paquete tecnológico —semillas, abonos, herbicidas— utilizado por los subcontratistas es propiedad privada de grandes empresas transnacionales,

[3] Brasil es también un gran productor de soja —junto con Argentina y los Estados Unidos producen cerca del 95% de la oferta mundial total—, pero hasta el momento no se ha dedicado a producir la variedad genéticamente modificada. Hasta ahora no ha entregado soja genéticamente modificada para producción (Trigo, López y otros, 2002).

como Monsanto, Cargil y otras.[4] Esto establece una marcada diferencia con el patrón predominante en la revolución verde de la década de 1960, cuando la tecnología agrícola era fundamentalmente un bien público distribuido por organismos agrícolas del Estado.

Durante el proceso de transición a la producción de soja genéticamente modificada han emergido en Argentina muchas nuevas instituciones (hábitos de comportamiento social). Por ejemplo, se cree que hasta un 40% de las semillas utilizadas en una campaña agrícola determinada constituyen semillas retenidas del año anterior (la denominada bolsa blanca), que se venden como versiones no autorizadas, lo que infringe los derechos de propiedad de Monsanto sobre la tecnología. Monsanto originalmente no patentó en Argentina como correspondía su tecnología para la soja genéticamente modificada y sus herbicidas afines y actualmente está iniciando acciones legales para obstruir las exportaciones argentinas de *pellets* de soja a mercados mundiales, por considerar que Argentina viola sus derechos de propiedad intelectual en este campo.

El mismo cuadro de grandes cambios económicos e institucionales se encuentra al examinar la producción de aceite vegetal a partir de la soja genéticamente modificada. En la década de 1990 se instalaron nuevas plantas de última generación. Se trata de instalaciones de producción catalíticas altamente automatizadas, en que la productividad laboral es diez veces mayor que la que se lograba con la tecnología manufacturera del decenio de 1970 que predominaba en la Argentina hasta hace relativamente poco tiempo. La generación de empleo en la industria es bastante baja. El sector de producción de aceite está altamente concentrado y es dominado por unos pocos grandes conglomerados locales. Solo recientemente ha entrado capital extranjero en la industria, con la adquisición de empresas nacionales.

La información hasta aquí presentada indica que el inicio de la producción de soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina trajo aparejados grandes cambios en las instituciones, la tecnología de producción y la organización industrial. Han surgido en la economía mayores rendimientos a escala, mayores externalidades y muchas capacidades tecnológicas nuevas.

2. La salmonicultura en Chile

El proceso por el cual se alcanzó competitividad internacional en la industria salmonera chilena abarca más de dos décadas, período en que ingresaron al mercado muchas empresas nuevas nacionales y extranjeras, se crearon instituciones y capacidades específicas para el sector y se incorporó la gestión profesional a una industria que originalmente era casi artesanal, alterando significativamente la organización productiva y las prácticas internacionales de comercialización.[5] Debido al impacto acumulativo de tales cambios, Chile gradualmente adquirió "clase mundial" como uno de los tres principales países salmoneros del mundo, codo a codo con Noruega y Escocia.

La salmonicultura en Chile ha tenido tres etapas de desarrollo bien diferenciadas, en las que los actores y los problemas fueron cambiando sensiblemente. En la etapa inicial, el cultivo del salmón se introdujo con éxito y se adaptó al entorno chileno, comenzando casi totalmente a partir de material genético importado. Como en esta etapa los principales factores que determinan el comportamiento de cada empresa y el surgimiento de una nueva rama de actividad son los procesos de ensayo y error y de aprendizaje, el período no estuvo exento de las proverbiales dificultades de puesta en marcha, tanto dentro de las empresas como en el sector en general. En esos años fue fundamental la acción del Gobierno de Chile a través de la CORFO y la Fundación Chile.

En la segunda etapa, la industria aumentó rápidamente de tamaño y complejidad con el ingreso al mercado de muchos proveedores de insumos intermedios y firmas de servicio y la formación de un fuerte conglomerado industrial propio del sector. La función del Estado cambió radicalmente, ya que se hizo a un lado en su papel de agente dinámico que propiciaba el inicio de una nueva actividad. En cambio, se

[4] Es interesante observar que, en el caso de las semillas genéticamente modificadas, Monsanto —propietario mundial de la patente Roundup Ready— optó por no registrar dicha patente en Argentina y distribuir el producto mediante arreglos privados con grandes contratistas y distribuidores. Se cree que tal comportamiento responde a la poca confianza que la empresa tenía en el funcionamiento del sistema de patentes argentino. No hay que olvidar, además, que las semillas genéticamente modificadas son resistentes a un herbicida específico —glifosato—, también propiedad de Monsanto. Los derechos de propiedad intelectual y la capacidad de lograr que se cumpla la ley en un entorno institucional dado son los factores que parecen afectar más el comportamiento del mercado en las circunstancias actuales de la organización industrial (Ablin y Paz, 2000, p. 8).

[5] Este apartado sobre la salmonicultura en Chile se basa en un artículo anterior del autor para el Banco Mundial (véase Katz, 2004).

concentró en establecer el entorno regulatorio y los mecanismos de vigilancia que se aplican actualmente para la supervisión del sector. También apoyó a la industria en sus negociaciones internacionales, cuando se formularon acusaciones de *dumping* procedentes de empresas salmoneras estadounidenses.

Por último, la salmonicultura llegó a una tercera etapa, en que la estructura industrial sufrió una profunda transformación mediante las fusiones y adquisiciones, los cambios de propiedad de las plantas, la inversión extranjera directa y un rápido proceso de internacionalización.

En menos de 20 años las exportaciones salmoneras de Chile, casi totalmente de cultivo, subieron de menos de 50 millones de dólares en 1989 a cerca de 1.700 millones en la actualidad. Corresponden a alrededor del 6% de las exportaciones totales del país. De una participación casi insignificante en la producción mundial de salmón (2% en 1987) Chile pasó a casi un tercio de esa producción en los últimos años. En este proceso intervinieron muchas fuerzas económicas, tecnológicas e institucionales.

En los primeros años de la salmonicultura chilena participaron organizaciones públicas, empresas extranjeras y numerosas pymes. Aunque evidentemente el sector público tuvo desde el principio un papel importante, surgió también una nueva generación de empresarios chilenos afines al cultivo del salmón que pasaron a ser los impulsores de la industria. Las actividades regulatorias y sanitarias — entre ellas los permisos de pesca y cultivo, la vigilancia del impacto ambiental y el control de las importaciones de huevos de salmón — están a cargo de organismos públicos tales como el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA) y la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). La infraestructura jurídica necesaria para apoyar estas actividades se estableció a fines de la década de 1970 y durante la de 1980, y luego se perfeccionó considerablemente para cumplir con los parámetros internacionales (*Aquanoticias*, 1997a).

En los primeros años de la industria las prácticas productivas eran casi artesanales y, como ya se dijo, se basaban fundamentalmente en material genético importado. El alimento de los salmones, principal componente de los costos del cultivo, se preparaba diariamente en cada empresa a partir de materia prima fresca. La tasa de conversión de alimento a pescado era más de 3:1, es decir, 3 kilogramos de alimento fresco por kilogramo de salmón. Eso es más de tres veces el coeficiente insumo/producto que la industria exhibe hoy, lo que demuestra que ha logrado grandes mejoras de productividad y también que los procesos de aprendizaje han sido muy importantes dentro de cada empresa (*Aquanoticias*, 1997b, p. 24). Se pueden citar muchos ejemplos de este tipo acerca de los tanques de cultivo, las vacunas, el procesamiento del producto final y otros (*Aquanoticias*, 1998, p. 12).

A fines de la década de 1990 el cultivo del salmón en Chile alcanzó muchas de sus características actuales de oligopolio "maduro".[6] En la segunda mitad de esa década los precios mundiales del producto cayeron significativamente, acercándose a los costos de producción unitarios de largo plazo de la industria. Las utilidades brutas se redujeron, al aumentar la competencia y disputabilidad de los mercados de salmón. El régimen tecnológico y competitivo de la industria se volvió más exigente debido a las fusiones y adquisiciones, lo que aumentó, por un lado, el tamaño medio de las empresas, su uso intensivo de capital y su sofisticación tecnológica y, por otro, la concentración comercial.

Tras haber examinado algunos de los factores económicos, tecnológicos e institucionales que contribuyeron a la producción de soja genéticamente modificada y aceite vegetal en Argentina y al cultivo del salmón en Chile, se pueden ahora extraer algunas conclusiones generales.

Tanto en Argentina como en Chile el proceso de cambio estructural de las últimas dos décadas se ha inclinado notablemente hacia las actividades de procesamiento de recursos naturales, sobre todo productos agrícolas y alimentos, celulosa y papel, productos pesqueros, gas y petróleo. Dicha transformación plantea muchos interrogantes acerca del impacto de este proceso y de las consecuencias biológicas, genéticas y ambientales del crecimiento basado en una explotación más intensiva de recursos naturales.

Es evidente que la explotación sostenible de tierra agrícola, recursos marinos, bosques o minas exige la comprensión y el conocimiento básicos de disciplinas

[6] Lo que es una industria 'madura' y cómo se aplica el concepto en el caso de la salmonicultura quedó claro en una conferencia pública reciente dictada por Torben Petersen, gerente general de Fjord Seafood Chile, filial de la empresa noruega del mismo nombre. Él dijo que el verdadero proceso de maduración comienza cuando vemos que las empresas actúan orientadas por los mercados más que por la producción, es decir, cuando el crecimiento salmonicultor está determinado por su mercado y no por su producción (*Aquanoticias*, 2004).

tales como la biología, la genética, las ciencias marinas, la mineralogía, la inmunología y muchas otras relacionadas con la conservación, la tasa de agotamiento y la explotación racional de estos recursos. Para ello existen conocimientos y tecnologías disponibles internacionalmente; sin embargo, es preciso tener en cuenta que un componente fundamental de la base de conocimientos necesaria para estas actividades es propio de cada país y de cada lugar, dado que las condiciones físicas, biológicas y ecológicas de cada sitio productivo difieren profundamente. Lo mismo ocurre con los bienes de capital e insumos intermedios que se requieren para cada caso. En otras palabras, las funciones productivas disponibles en el acervo tecnológico internacional que se supone están listas para usar no son adecuadas en las situaciones que nos ocupan. Es preciso realizar actividades de investigación y desarrollo aplicadas para adaptar a las condiciones locales los bienes de capital y los insumos intermedios disponibles en el ámbito internacional y así diseñar y aplicar a la producción los que se ajustan a las características locales específicas. Conviene orientar a las organizaciones públicas de investigación y desarrollo, a los laboratorios universitarios y a las empresas de ingeniería locales para que emprendan misiones tecnológicas destinadas a crear conocimientos y tecnologías de organización productiva que sirvan específicamente al país y al sector respectivos.

Cuando examinamos desde esta perspectiva los temas descritos surgen las típicas preguntas sobre las fallas de mercado, la falta de bienes públicos y la apropiación imperfecta de los beneficios. La necesidad de intervención del gobierno se hace evidente para que los países latinoamericanos exploten sus recursos naturales de manera racional y sostenible. Sin duda la buena gestión macroeconómica aparece como una condición indispensable para el éxito, pero es la complejidad tecnológica, económica e institucional de cada situación particular lo que resulta crucial y demanda la atención del sector público, si se quiere que los países latinoamericanos aprovechen plenamente sus posibilidades de crecimiento derivadas de su abundante dotación de recursos naturales. Esto nos lleva a examinar la forma en que hasta ahora ha evolucionado la capacidad de generación de tecnología en la región y lo que hay que hacer en este campo en los años venideros.

IV

Actividades nacionales de generación de tecnología en América Latina

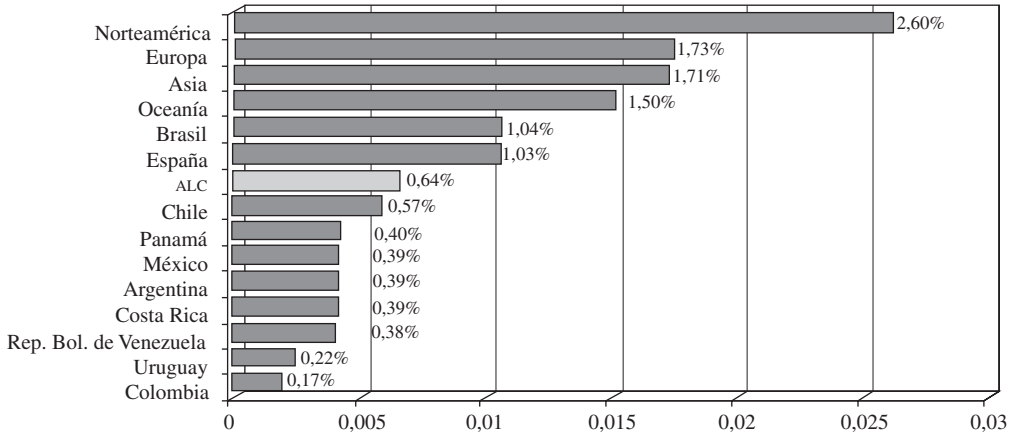
Hasta ahora las empresas latinoamericanas no han manifestado gran interés por participar en actividades de generación de tecnología tendientes a desarrollar tecnologías propias. A diferencia de empresas exitosas de países más desarrollados, las firmas latinoamericanas no han dado indicios de estar interesadas en ampliar significativamente sus actividades internas de investigación y desarrollo ni en establecer vínculos más estrechos con universidades locales, laboratorios públicos y empresas de ingeniería para diseñar nuevos productos o concebir nuevas tecnologías de proceso. Tampoco han intentado exportar formas "puras" de tecnologías y conocimientos resultantes de sus procesos de aprendizaje internos, como han hecho empresas suecas o finlandesas del sector de la celulosa y el papel, empresas holandesas y escocesas de productos lácteos y salmonicultura, o empresas canadienses de refinería de cobre.[7] De hecho, la mayoría de las empresas latinoamericanas parecen contentarse con un comportamiento más bien pasivo en esta materia.

¿Será cuestión de tiempo hasta que finalmente desarrollen el interés por adoptar una perspectiva más dinámica en este sentido o estaremos ante un comportamiento de largo plazo que exige un enfoque de políticas públicas distinto para alcanzar dinamismo

[7] En cambio, cabe señalar que hubo empresas metalúrgicas y consultoras de ingeniería de Argentina, Brasil y México que en el decenio de 1970 y comienzos del de 1980 realizaron exportaciones de tecnología "pura", manifiesta en fábricas llave en mano y contratos de otorgamiento de licencias. Estos fenómenos pasaron inadvertidos al arreciar las fuertes críticas al proceso de industrialización hacia adentro en la década de 1980. Sobre el tema de la exportación de tecnología desde América Latina, véase Amsdem (2001).

GRÁFICO 1

Algunas regiones y países: Inversión en investigación y desarrollo como porcentaje del producto interno bruto, 2002[a]



Fuente: Elaboración propia.

[a] ALC = América Latina y el Caribe.

tecnológico en el sector comercial de la economía? Al parecer se trata de lo segundo, por lo que se explica a continuación.

La falta de participación de las empresas latinoamericanas en las actividades de generación de tecnología parece ser una característica profundamente arraigada en los modelos locales de organización productiva que obedece, por una parte, al hecho de que la infraestructura de generación de conocimientos del sector público que se instaló en los países latinoamericanos en la posguerra es ineficiente y fragmentada y, por otra, a que las empresas no tienen suficientes incentivos para ampliar las actividades locales de generación de tecnología y los gastos en investigación y desarrollo.[8]

En la región siempre se ha gastado poco en investigación y desarrollo: cerca de un punto porcentual del PIB, como máximo. Dicho gasto ha oscilado entre un tercio y un cuarto de lo que los países más industrializados asignan al desarrollo de nuevas tecnologías (gráfico 1), y además el 80% del gasto total en investigación y desarrollo ha estado a cargo del Estado en laboratorios del sector público y universidades públicas.

Aún se sabe muy poco de las razones por las cuales las organizaciones, tanto públicas como privadas, y las instituciones funcionan bien o no en el ámbito de la generación y difusión de conocimientos en un país determinado. Sin embargo, sabemos que los mercados no operan bien en este campo, debido a la información imperfecta, a la fragilidad de los derechos de propiedad, a la falta de dotación de capital humano, entre otros muchos factores. El diseño organizacional deficiente, la ausencia de coordinación y la falta de buenos incentivos, de mercado y no de mercado contribuyen en gran medida a que las empresas no participen y muestren un comportamiento ineficiente a escala nacional en lo que se refiere a generación y difusión de tecnología. Por cierto, la magnitud de los gastos en actividades de investigación y desarrollo de un país es un indicador importante de su participación en temas tecnológicos, pero más importante que los gastos es la eficiencia con que las organizaciones y laboratorios de investigación y desarrollo locales transforman los recursos en conocimientos tecnológicos útiles para la producción de bienes y servicios. Un desempeño institucional deficiente y un régimen de incentivos inadecuado parecen ser los principales motivos por los cuales las fuentes de tecnología locales no han tenido un papel importante como semilleros de innovación en América Latina.

[8] Muchas empresas latinoamericanas llevan a cabo sistemáticamente actividades de adaptación en materia de generación de conocimientos, con el fin de mejorar los productos y los procesos. Aunque muchas de estas actividades suponen una generación creciente de conocimientos y cambios en la organización productiva, normalmente no se recogen en las encuestas convencionales que miden los esfuerzos de investigación y desarrollo dentro de cada empresa. Por su carácter informal, el valor real de las actividades y gastos de este tipo no suele informarse cabalmente.

Aún queda un largo camino por recorrer hasta que las empresas, las universidades, los consultores de ingeniería, los bancos y aseguradoras, las asociaciones profesionales, las municipalidades y los funcionarios públicos en general aprendan cómo abordar de la mejor manera posible los temas de innovación y desarrollo tecnológico locales. ¿Cómo crear mercados de capital de riesgo capaces de financiar actividades de innovación? ¿Cómo orientar a los futuros emprendedores que salen de los laboratorios universitarios? ¿Cómo hacer para que las pymes puedan enfrentar los costos de la innovación? ¿Qué papel podrían cumplir los parques tecnológicos o las incubadoras en este sentido? Todavía no hay una respuesta razonable para esta y muchas otras preguntas similares en la mayoría de los países latinoamericanos.

Además, como ya se señaló, cuando el crecimiento se basa en la explotación de recursos naturales surgen más complicaciones, por las singulares circunstancias económicas, institucionales y tecnológicas que rodean la explotación sostenible de tales recursos. Algunos son renovables y otros no. El costo de oportunidad correspondiente al agotamiento y la renovación varía considerablemente de una rama de actividad económica a otra debido a las diferentes circunstancias biológicas y ambientales. El comportamiento económico de las empresas se ve afectado, entre otros factores, por el costo de exploración de nuevas fuentes de abastecimiento, el ciclo biológico de cada sitio, su tasa natural de agotamiento, el costo de preservación del ambiente, el tipo de marco regulatorio y el sistema de derechos de propiedad en que se realiza la explotación del recurso.

Dichas circunstancias afectan el horizonte de planificación con que las empresas ingresan a la actividad, la tasa de largo plazo de las utilidades tras los programas de inversión, y la estrategia con que cada empresa toma la decisión de permanecer o retirarse de la actividad. Además, el clima político que impera en cada país ante la exploración y explotación de sus recursos naturales también es fundamental, condicionando la estrategia tecnológica de las firmas.

V

Políticas de desarrollo tecnológico e innovación

Para lograr un mayor crecimiento y más competitividad internacional es indispensable acrecentar los esfuerzos nacionales de investigación y desarrollo y la eficiencia con la que se organizan y llevan a cabo las actividades nacionales de generación de conocimientos.

Para ampliar las actividades de generación y difusión de conocimientos, los países latinoamericanos deben sortear limitaciones financieras, institucionales y de capital humano. Los sistemas nacionales de innovación de América Latina aún están sumamente fragmentados y forman parte de una maquinaria social cuyas piezas deben funcionar con mayor coordinación para incrementar la productividad y el ritmo de innovación.

Es esencial elevar los recursos que los países asignan a las actividades de investigación y desarrollo, pero también es altamente prioritario mejorar la productividad de los recursos que actualmente se dedican a las actividades de generación de conocimientos y tecnología. Hay que alentar al sector privado a que reafirme su compromiso de apoyar la investigación y el desarrollo y los esfuerzos de absorción de tecnología. Con ese fin, los mecanismos más apropiados son el fortalecimiento de los derechos de propiedad intelectual y el ofrecimiento de incentivos financieros. Es preciso establecer mecanismos judiciales apropiados para hacer valer los derechos de propiedad, dada la fragilidad del entorno jurídico vigente hoy en la mayoría de los países de la región. Sin embargo, esta medida debe tomarse dentro de un marco adecuado de políticas de defensa de la competencia, evitando un aprovechamiento monopolístico del mercado por las empresas cuyas patentes habrán de fortalecerse.

Por cierto, el sector público debe cumplir un papel protagónico (mediante sus universidades y laboratorios de investigación y desarrollo) en la exploración de la frontera del conocimiento básico para la explotación sostenible de los recursos naturales, a saber, la biología y biotecnología moleculares, la genética, la inmunología y las ciencias y biotecnologías de la salud humana y animal (incluidas las relativas a las

vacunas y productos farmacéuticos), así como la expansión de las ciencias informáticas y las tecnologías de la información, de importancia fundamental para la transición a una economía de aprendizaje. No obstante, es el sector privado el que debe ser inducido a adoptar una posición más activa y comprometida en cuanto a la creación y aplicación de nuevas tecnologías derivadas de las ciencias básicas, a fin de que los países de América Latina alcancen un ritmo más acelerado de innovación y progreso tecnológico. Esto es esencial para que los países de la región logren, por una parte, una mayor tasa de expansión de las exportaciones que tienen más valor agregado nacional y, por otra, un mejor suministro de los servicios y bienes públicos necesarios para otorgar una protección ambiental mucho más amplia en la transición hacia una frontera productiva con uso más intensivo de recursos naturales.

También debe inducirse a otros miembros del sistema nacional de innovación, como la banca y las aseguradoras, las universidades y las autoridades municipales, por ejemplo, a participar más activamente en los asuntos tecnológicos locales, explorando nuevos mecanismos que sirvan para desarrollar mercados de capital de riesgo, programas de mejoramiento del capital humano y arreglos institucionales relacionados con la difusión de tecnología y la protección de los derechos de propiedad y el medio ambiente. En cuanto al financiamiento de la investigación y el desarrollo, deben explorarse nuevas formas de mercados de capital de riesgo. En muchos países los gobiernos buscan activamente opciones institucionales para que el sistema de pensiones pueda asumir un papel más importante en este sentido. Asimismo, debe considerarse la posibilidad de que el gobierno actúe como un intermediario financiero de "segundo piso", que descentralice la gestión de los fondos públicos destinados a investigación y desarrollo y lo encauce hacia los bancos comerciales, invitando así a la banca a asumir un papel más decidido en la financiación de dichas actividades. En este sentido, muchos países del mundo están desarrollando con éxito nuevas formas de ingeniería social.

Es preciso explorar la perspectiva de crear parques tecnológicos e incubadoras en campos como la agroindustria y la acuicultura, de utilizar en formas novedosas la madera en vivienda y mobiliario, y de elaborar otros recursos naturales que actualmente se explotan en la región. Asimismo, hay que estimular a las empresas que ofrecen programas de computación y servicios de ingeniería para pymes, ya que los proveedores de programas parecen estar atendiendo exclusivamente las necesidades de las grandes empresas, con lo cual las tecnologías computarizadas de organización de la producción resultan casi inaccesibles para gran parte de las pymes.

El fortalecimiento de la trama productiva a nivel local y municipal exige muchas nuevas formas de acción colectiva y coordinación con el sector público. Esto porque al actuar en el ámbito local se obtienen fuertes externalidades de red. Al fomentar la creación de aglomeraciones (*clusters*) industriales en torno a la explotación de recursos naturales se brinda la oportunidad de actuar en colaboración con las municipalidades, las universidades regionales, los centros de investigación y las pequeñas empresas familiares, explorando formas de interacción hasta ahora desaprovechadas en la región, en ámbitos como la agroindustria y los productos farmacéuticos. Las biotecnologías parecen estar abriendo oportunidades de esta índole.

Por cierto, no es tarea fácil promover la acción colectiva y una mayor coordinación en el ámbito local con el fin de producir y difundir conocimientos tecnológicos. Se podrían usar subsidios a la demanda e intermediarios públicos con el fin de ayudar a las pymes a formular proyectos de investigación y desarrollo y de innovación para luego presentarlos a bancos y organismos públicos de financiamiento. Ha habido fructíferas experiencias recientes en este sentido en países como Brasil, Chile y Costa Rica, lo que indica que los esfuerzos por desarrollar mercados de capital pueden ser fundamentales en el ámbito local y municipal. Conviene explorar las posibilidades de contratos de riesgo compartido, licitaciones públicas y concursos con miras a fomentar el interés de las empresas privadas en la generación de tecnología.

Acelerar la transición a una economía basada en el conocimiento debería ser un asunto de política estratégica para el futuro inmediato. Es probable que el hecho de disponer de más bienes públicos en el campo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones influya fuertemente tanto en el crecimiento de la productividad como en un acceso más equitativo a los bienes y servicios digitales en la sociedad. El tema ocupa hoy un lugar preponderante en la agenda de políticas de muchos países del mundo que están expandiendo la infraestructura digital en colegios, hospitales y municipalidades. Este proceso podría combinarse con un mayor apoyo al surgimiento de proveedores nacionales de programas computacionales e industrias de contenido que atiendan específicamente a las necesidades de salud, educación y municipales de las

comunidades locales y regionales. Para lograr una mayor conectividad a internet y una reducción de la brecha digital internacional y nacional es preciso tomar medidas enérgicas no solo en el ámbito tecnológico y financiero, sino también en el regulatorio, en relación con el funcionamiento de la industria de las telecomunicaciones. En la transición a una economía digital habrá que abordar temas como la compatibilidad de los estándares y la creación de redes.

Es difícil anticipar cuáles políticas servirán y cuáles no para mejorar el desempeño tecnológico de un país determinado. El proceso de fomentar la generación y difusión de conocimientos en la economía y de ampliar la equidad en el acceso a muchos de los bienes y servicios que subyacen la transición a una economía digital basada en el conocimiento tiene características propias en cada país. No existen políticas únicas que tengan posibilidades de funcionar bien. Evidentemente, habrá que adoptar métodos de ensayo y error y un enfoque altamente pragmático para abordar estos asuntos. La experiencia de las economías dinámicas de Asia oriental que menciona la literatra especializada, con ejemplos de éxitos y fracasos en el diseño y ejecución de políticas tecnológicas, así como la de Irlanda, Nueva Zelandia o Israel, confirman que en este campo no hay recetas que sirvan para todos los casos. Existen diferentes formas de capitalismo en el mundo y es hora de que los gobiernos latinoamericanos busquen activamente su propio estilo de capitalismo, abandonando gradualmente las ideas anticuadas del Consenso de Washington y comenzando a experimentar con medidas especialmente concebidas para cada país, con miras a desarrollar y promover un sistema de innovación nacional más vigoroso.

(Traducido del inglés)

Bibliografía

Ablin, E. y S. Paz (2000): *Productos transgénicos y exportaciones agrícolas. Reflexiones en torno a un dilema argentino*, Buenos Aires, Dirección de Negociaciones Económicas y Cooperación Internacional.

Amsdem, A. (2001): *The Rise of "the Rest": Challenges to the West from Late Industrializing Economies*, Nueva York, Oxford University Press.

Aquanoticias (1997a): noviembre. (Journal of the Chilean Salmon farming industry).

——— (1997b): julio.

——— (1998): abril-mayo.

——— (2004): 18 de mayo.

Banco Mundial (1993): *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy***,** Washington, D.C.

Harberger, A. (1998): A vision of the growth process, *American Economic Review*, vol. 88, Nº 1, Nashville, Tennessee, American Economic Association, marzo.

Katz, J. (2002): Efficiency and equity aspects of the new Latin American economic model, *Economics of Innovation and new Technologies,* vol. 11, Nº 4-5, Londres, Routledge.

——— (2003): Market oriented reforms, globalization and the recent transformation of Latin American innovation systems, *Research Policy*, Amsterdam, Elsevier.

——— (2004): Economic, institutional and technological forces inducing the successful inception of salmon farming in Chile, documento preparado para el Banco Mundial.

Saviotti, P. y J.L. Gaffard (2004): Innovation, estructural change and growth, *Revue économique*, vol. 55, París, Presses de Sciences Po, noviembre.

Trigo, E., A. López y otros (2002): *Los transgénicos en la agricultura argentina. Una historia con final abierto*, Buenos Aires, IICA/Libros del Zorzal.

Política industrial y desarrollo

Wilson Suzigan y João Furtado

Este artículo examina algunos enfoques teóricos de apoyo a la política industrial de Brasil, haciendo hincapié en la perspectiva neoschumpeteriana/evolucionista. Aplica esa perspectiva al análisis de algunas experiencias satisfactorias de política industrial y desarrollo económico en Brasil hasta fines de la década de 1970, y de intentos fallidos en ese campo a partir del decenio de 1980. Por último, evalúa la política industrial del gobierno 2003-2006 y señala que, pese a algunos aspectos positivos —acento en la innovación, metas claras y una nueva organización institucional—, dicha política presenta algunos puntos débiles, como la incompatibilidad con la política macroeconómica, incoherencias entre instrumentos económicos, deficiencias en la infraestructura y el sistema de ciencia, tecnología e innovación, y falta de coordinación y decisión política.

Wilson Suzigan
Profesor
Departamento de
Política Científica y Tecnológica,
Instituto de Geociencias,
Universidad Estadual de Campinas
(UNICAMP)
wsuzigan@ige.unicamp.br

João Furtado
Profesor
Departamento de Ingeniería
de la Producción,
Escuela Politécnica
Universidad de São Paulo (USP)
jfurt@uol.com.br

I
Introducción

Uno de los aspectos más característicos del atraso en el desarrollo económico y, por extensión, en el desarrollo social de Brasil, ha sido el pobre desempeño de la industria de transformación en los últimos 25 años. Este hecho refleja los diversos problemas que se enfrentaron a partir de la década de 1980 para poner en práctica una política industrial. Aunque algunos documentos oficiales en materia de política industrial elaborados entre mediados del decenio de 1980 y mediados del decenio de 1990 fueron anunciados públicamente, no llegaron a aplicarse en forma efectiva, con excepción de algunos programas o políticas con metas específicas (la reforma y reducción programada de los aranceles aduaneros, la protección temporal de algunas industrias, programas de estímulo de la calidad y otros) que no alcanzaban para dinamizar el desarrollo industrial.

En este trabajo se procura reanudar el debate sobre política industrial en Brasil, de acuerdo con un enfoque en el que: i) se discuten los fundamentos teóricos que orientan la elaboración e instrumentación de este tipo de política, ii) se utilizan esos fundamentos para explicar, en líneas generales, las experiencias positivas del pasado y los intentos fallidos de hacer política industrial a partir de la década de 1980, y iii) se evalúa la política industrial, tecnológica y de comercio exterior actual como política de desarrollo.

II
Fundamentos teóricos de la política industrial

La controversia respecto de la definición y el alcance de la política industrial obedece en gran medida a las diferentes posturas sobre sus fundamentos teóricos. Algunos autores de extracción liberal recurren a un esbozo de teoría formal para justificar las intervenciones por medio de políticas industriales como una forma de sanear fallas o imperfecciones de mercado —en materia de externalidades, bienes públicos, incertidumbre, información insuficiente o asimétrica, entre otras—, bajo la hipótesis de que el equilibro de la economía está por debajo del nivel óptimo y con supuestos de racionalidad sustantiva de agentes con comportamiento maximizador, de estructuras industriales determinadas y de conocimiento disponible como un bien libre. Desde ese punto de vista, la política industrial tendría un mero carácter reactivo y restringido, estaría orientada específicamente a corregir las imperfecciones del mercado y se aplicaría en forma horizontal, es decir, no sería selectiva respecto de sectores o actividades.[1] Aun así, las intervenciones solo se justificarían cuando sus beneficios no fueran inferiores a sus costos en cuanto a fallas de gobierno (o de la burocracia) y captación de rentas.[2]

Por otra parte, sin despreciar las teorías formales, los autores neoschumpeterianos y defensores de la economía evolucionista se basan sobre todo en la rigurosa observación de los fenómenos económicos, que constituye lo que Nelson y Winter (1982) denominan

☐ Una versión anterior de este trabajo se presentó en el seminario *La economía política y el desarrollo brasileño*, organizado por el Centro de Desarrollo y Planificación Regional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Federal de Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG) y realizado en Belo Horizonte, el 7 y 8 de abril de 2005.

[1] Dosi (1988, p. 119), con mucha ironía, se refiere al modelo normativo de las fallas o imperfecciones de mercado afirmando que estas "delimitan el campo de intervención institucional, que —se afirma— debería hacer que el mundo se pareciera más a la teoría".

[2] A este argumento se opone la nueva economía institucional de intervención del Estado, que sostiene que el costo de la información no es específico del gobierno y que la captación de rentas es necesaria como estímulo a la innovación. Véase un buen resumen de este debate en Chang (1994, cap. 1).

teoría apreciativa.[3] Combinado con la visión schumpeteriana sobre el papel estratégico de la innovación en el desarrollo económico y las formalizaciones teóricas de la economía evolucionista, ese enfoque descarta la hipótesis del equilibrio. De acuerdo con supuestos más realistas de que el comportamiento de los agentes se basa en una racionalidad limitada (o condicionada) y el conocimiento es predominantemente tácito e idiosincrásico, sus partidarios sostienen que hay una coevolución de tecnologías, estructuras empresariales e industriales e instituciones en sentido amplio —inclusive instituciones de apoyo a la industria, infraestructura, normas y reglamentos— cuya fuerza motora es la innovación.[4] Según esta teoría, la política industrial es activa y de gran alcance, está orientada a sectores o actividades industriales inductoras de cambios tecnológicos y al entorno económico e institucional en su conjunto, que condiciona la evolución de las estructuras de las empresas e industrias y la organización institucional, incluido el establecimiento de un sistema nacional de innovación. Esto determina la competitividad sistémica de la industria e impulsa el desarrollo económico.[5]

Este segundo enfoque resulta más adecuado para la formulación e instrumentación de una política industrial como estrategia de desarrollo y su amplitud supone la necesidad de compatibilizar la política industrial con la política macroeconómica; establecer metas; articular instrumentos, normas y reglamentos según los objetivos establecidos; coordinar el progreso de las infraestructuras (física, de ciencia, tecnología e innovación, y social) en sinergia con la estrategia industrial, y organizar el sistema de instituciones públicas y entidades representativas del sector privado que interactuarán para ponerla en práctica. Aunque la necesidad de acciones de tan amplio alcance es evidente con arreglo a los fundamentos teóricos de la teoría neoschumpeteriana/evolucionista, se considera importante resumir los puntos principales.

Se reconoce ampliamente que, como resultado de la administración de los dos precios básicos de la economía —intereses y tipo de cambio— y del nivel y la estructura de la tributación, la política macroeconómica puede ser antagónica a una estrategia de desarrollo basada en una política industrial. No obstante, no se reconoce en la misma medida que esta última también puede afectar los objetivos macroeconómicos, por ejemplo, a raíz de aumentos de productividad. Es importante que la política industrial no se torne inviable por políticas macroeconómicas muy restringidas o inestables. Como sostiene Corden (1980, p. 184), *cuanto más perturbaciones haya en el ámbito macroeconómico, más tenderá la política industrial a orientarse a problemas de corto plazo*.[6] En varios sentidos, la política industrial constituye un puente entre el presente y el futuro, entre las estructuras e instituciones existentes y aquellas en proceso de constitución y desarrollo. Aunque puede ser un instrumento importante para lidiar con la incertidumbre, no se puede eliminar por completo. Si el entorno macroeconómico continúa caracterizándose por una inestabilidad muy acentuada, es probable que la política industrial pierda gran parte de su potencialidad y vigor. Cuando existen incertidumbre e indefiniciones básicas con respecto a un futuro relativamente lejano, pero la situación inmediata parece relativamente estable, la dimensión estructurante y transformadora de la política industrial pierde importancia para sus protagonistas, que se concentran sobre todo en sus propios objetivos de corto plazo.

A pesar de que el establecimiento de metas es sin duda el aspecto más controvertido de la política industrial y el blanco predilecto de sus críticos, es fundamental en una estrategia industrial impulsada por la innovación y orientada por transformaciones tecnológicas y cambios estructurales en empresas e industrias. Los detractores critican sobre todo las intervenciones que conllevan la elección de "sectores ganadores", lo

[3] Conforme a lo expuesto por Nelson (2004) y en conferencia del mismo autor organizada por el Rectorado de la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP) y realizada en Campinas el 16 de marzo de 2005.

[4] Véase Nelson y Winter (1982), Possas (1996), Dosi (1988) y Dosi y Kogut (1993).

[5] Sobre el concepto de competitividad sistémica respecto de la política industrial, véase Possas (1996). Este concepto se encuentra también implícito en los análisis de Fajnzylber (1990) sobre la transformación productiva con equidad en América Latina.

[6] Aunque el texto de Corden (1980) corresponde a un período y una problemática específicos —la adopción de políticas industriales activas de ajuste, en contraposición con las políticas meramente defensivas en la crisis que afectó el nivel de empleo en los países desarrollados en la década de 1970—, su análisis didáctico de las relaciones entre las políticas macroeconómica e industrial revela que hay ingredientes de política industrial en la política macroeconómica, que esta afecta los objetivos de la política industrial y que a su vez la política industrial afecta los objetivos macroeconómicos.

que responde a una interpretación equivocada del concepto de política industrial. Esta no supone la sustitución de los mecanismos de mercado por decisiones burocráticas, sino que, por el contrario, resulta de *esfuerzos cooperativos de los sectores público y privado para entender la naturaleza del cambio tecnológico y anticipar sus probables efectos económicos*.[7] El politólogo Chalmers Johnson, cuyo clásico estudio de la política industrial japonesa constituye un aporte notable en la materia,[8] es bastante preciso al caracterizar el establecimiento de metas de la siguiente manera: *El gobierno no toma esas decisiones, sino que las ratifica y apoya. La política industrial se convierte en un medio para evaluar su significado económico y científico. Por ende, la fijación de metas industriales no significa la promoción de tecnologías que probablemente no se desarrollarían sin apoyo, sino que contribuye a que esas tecnologías alcancen rápidamente las economías de escala y la eficiencia industrial sin las cuales nunca serían competitivas internacionalmente* (Johnson, 1984, p. 10). Es evidente que algunas de las metas pueden resultar en fracasos, pero se trata de un riesgo que se corre respecto de todas las actividades, en la medida en que están sujetas a incertidumbre. Los críticos de la política industrial se valen de que los fracasos están a la vista, mientras que *es más difícil probar con argumentos que los casos con buenos resultados no habrían tenido éxito sin el apoyo gubernamental* (Johnson, 1984, p. 10).

El éxito de la política industrial como estrategia de desarrollo centrada en la innovación depende también de la difícil articulación de instrumentos, normas y reglamentos. Son esos mecanismos de instrumentación de la política industrial los que crean el modelo de señales económicas, regulan los incentivos y restricciones a la innovación y permiten sintonizar las actividades de las empresas en busca de ganancias con los objetivos de la política industrial, que procura promover el desarrollo y la competitividad.[9] El propósito es administrar los diversos instrumentos —sistema de protección, financiamiento, promoción de exportaciones, incentivos fiscales, defensa de la competencia, ley de patentes y otros— de modo armónico, sin ambigüedades respecto de las señales transmitidas a los agentes, y en forma coherente con los objetivos de la estrategia industrial. Esto puede ser fundamental para el éxito o el fracaso de la estrategia. Por ejemplo, los movimientos contradictorios del tipo de cambio y el arancel aduanero (u otros instrumentos del sistema de protección, inclusive la promoción de exportaciones), el financiamiento insuficiente o con prioridades diferentes a las establecidas por la política industrial, los incentivos fiscales con metas incompatibles con las de la política industrial, así como la legislación que crea incertidumbre acerca del ambiente competitivo y la posibilidad de aprovechar los beneficios de la innovación, distorsionan los efectos distributivos deseados e impiden que la política industrial funcione como una estrategia de desarrollo.[10]

Otro requisito para el éxito de la estrategia consiste en coordinar el avance de las infraestructuras en forma simultánea a la instrumentación de la política industrial, sobre todo cuando se trata de una estrategia de puesta al día tecnológica (*catching-up*). Aunque las infraestructuras son grandes fuentes de externalidades, muchos críticos e inclusive algunos partidarios de la noción de política industrial consideran que las infraestructuras son ajenas al ámbito de dicha política.[11] No obstante, como estrategia de desarrollo y sobre todo por su acento en la innovación, la política industrial debe necesariamente incluir las infraestructuras como variable de política. Dosi (1988) hace referencia a la "organización de externalidades" y la "creación de condiciones de contexto", que consiste en la provisión de servicios de infraestructura económica eficientes y el desarrollo del sistema de ciencia, tecnología e innovación, de modo que no solo comprenda centros de enseñanza e investigación, sino también instituciones que establezcan una relación entre los avances científicos y tecnológicos y su explotación económica por las empresas. La necesidad de organizar las externalidades de la infraestructura económica

[7] Véase Johnson (1984, p. 9); también Rodrik (2004).
[8] Véase Johnson (1982).
[9] En un artículo paradigmático en que procura crear un marco amplio de políticas en el enfoque neoschumpeteriano/evolucionista, Dosi (1988) sugiere cinco variables sobre las cuales las políticas pueden actuar: la capacitación del sistema científico y tecnológico, la capacitación de los agentes económicos en la búsqueda de nuevas tecnologías y formas organizacionales, el modelo de señales económicas, las formas de organización de los mercados, y los incentivos y restricciones a los procesos de adaptación e innovación.
[10] Dosi (1988, pp. 130-131) descarta la eficiencia distributiva ricardiana y afirma que las opciones distributivas deben reflejar las diferentes oportunidades tecnológicas ligadas a diversos productos y sectores, de modo de alcanzar lo que denomina eficiencia schumpeteriana, es decir, el dinamismo tecnológico como efecto del modelo de distribución y la eficiencia de crecimiento, esto es, la "especialización en bienes de alta elasticidad de demanda en relación con el ingreso".
[11] Como por ejemplo Chang (1994, cap. 3), quien considera que las definiciones amplias sobrecargan el concepto de política industrial y prefiere la definición usual de políticas industriales selectivas.

es evidente: se debe garantizar que sean de hecho externalidades y no trabas o deseconomías externas para las empresas. Las condiciones relativas al sistema de ciencia, tecnología e innovación también son fundamentales para el proceso de innovación. Ninguna industria con uso intensivo de conocimiento puede crecer sin el apoyo de un sólido sistema de enseñanza e investigación y distintos tipos de capacitación específica —que muchas veces resultan de un largo proceso de aprendizaje— y sin el desarrollo simultáneo de las actividades sinérgicas, normas, modelos y reglamentos que caracterizan su complejidad institucional.[12]

Por último, y por todo lo anterior, la organización de instituciones en sentido estricto es imprescindible para llevar a cabo la política industrial. Por una parte, se deben establecer instituciones públicas coordinadoras o ejecutoras, y por otra, entidades representativas de las empresas y de otros grupos de interés involucrados. La organización de las primeras debe ser articulada, ágil y coherente con las metas de la política industrial. Esto significa que no pueden administrarse de acuerdo con los intereses de los burócratas del área correspondiente, ni dejarse llevar por intereses específicos (Chang, 1994, cap. 1; Rodrik, 2004, sección III). Las entidades representativas de las empresas y de otros intereses deben ser legitimadas y reconocidas como interlocutoras en la formulación e instrumentación de la política.

Este debate remite a dos aspectos centrales de cualquier estrategia de política industrial: el poder político y la coordinación. A su vez, el aspecto político se divide en dos temas. En primer lugar, y por sobre todas las cosas, la adopción de una política industrial como estrategia de desarrollo debe ser objeto de una decisión política. Esto es lo que Johnson (1984, p. 7) quiere decir cuando afirma que la *política industrial es ante todo una actitud, y solo después una cuestión de técnica*. En segundo lugar, la estrategia debe estar encabezada por una autoridad política indiscutible. Rodrik (2004, pp. 19-20) sugiere que la encabece un ministro de Estado, el vicepresidente o inclusive el presidente de la República. De este modo se situaría a la política industrial en el vértice de la política económica, se aseguraría la articulación de las instituciones ejecutoras y se haría posible una mejor coordinación de las actividades.

El otro aspecto se refiere precisamente a la coordinación, que está en la esencia de la política industrial, en contraposición a la coordinación descentralizada que efectúan los mecanismos de mercado. En este último caso, las medidas de política industrial serían una forma de coordinación *ex post*, en reacción a fallas o imperfecciones de mercado. Pero este modelo normativo no tiene en cuenta los fenómenos que caracterizan al dinámico mundo de la evolución tecnológica, en el que *los factores institucionales en sentido amplio (instituciones y políticas) parecen moldear la constitución de reglas de comportamiento, procesos de aprendizaje y modelos de selección ambiental, condiciones contextuales bajo las cuales operan los mecanismos económicos —en general y principalmente con respecto a la evolución tecnológica* (Dosi, 1988, p. 138). Por lo tanto, según el enfoque neoschumpeteriano/evolucionista, la política industrial es vista esencialmente como una forma de coordinación *ex ante*.

Cabe formular dos observaciones importantes sobre esa forma de coordinación a través de la política industrial: en primer lugar, es una colaboración estratégica entre el gobierno, las empresas y las entidades del sector privado con miras a las metas de la política industrial, y no una coordinación centralizada en el Estado.[13] En segundo lugar, supone la creación de instituciones específicas, en forma de órganos colegiados, como instancias consultivas, deliberativas y de decisión. Rodrik (2004), por ejemplo, sugiere que dichas instituciones sean órganos público-privados estructurados como consejos de coordinación y deliberación, creados en el ámbito nacional, regional o sectorial. Aunque ese autor —con arreglo al enfoque de la política industrial adoptada— proponga que tales consejos sean lugares de intercambio de información y aprendizaje social, la complejidad del mundo dinámico descrito por Dosi (1988) exige que tengan una misión más ambiciosa y funcionen efectivamente como canales de interacción de las actividades público-privadas y de formulación e instrumentación de la estrategia de desarrollo concentrada en la industria y la innovación.

[12] Entre los ejemplos más comunes están la electrónica y sus sinergias con las telecomunicaciones, los equipos de informática, de transporte y los bienes de consumo duraderos; la industria farmacéutica, sobe todo la referida a principios activos, con su sólida base científica y sus relaciones con el sistema de salud, y la fabricación de aeronaves, con sus normas técnicas de seguridad.

[13] O, como sugiere Rodrik (2004), con miras a resolver problemas identificados por esos actores en el sector productivo de la economía. Esa postura es un término medio entre la política industrial orientada por fallas de mercado y la que pone el acento en la innovación, en virtud de que propone que el gobierno y el sector privado interactúen para identificar problemas y encontrar soluciones.

Dosi (1988) sostiene que una estrategia de ese tipo permite modificar los sistemas de ventajas comparativas que son determinados de forma endógena por la evolución de los mercados internacionales y, tal vez más importante, puede desencadenar un proceso de aprendizaje que dinamice el desarrollo económico y social.[14] Al contrario de lo que sostiene la teoría neoclásica, el desarrollo no resulta pura y simplemente de la acumulación de capital físico y humano, sino también y sobre todo del *aprendizaje de las nuevas tecnologías y de cómo dominarlas*.[15] Nelson (2004) afirma que la puesta al día tecnológica exige innovación y la capacidad de innovación supone *adoptar y dominar modos de hacer cosas que ya se usan desde algún tiempo en las economías avanzadas, pero que son nuevos para el país o región que se está poniendo al día.*

III

La política industrial en Brasil en el pasado reciente

No parece haber dudas de que la acelerada industrialización de Brasil entre el período de posguerra y fines del decenio de 1970 fue impulsada por políticas industriales. En ese período la industrialización entró de hecho en la agenda política y de política económica, algunos actores políticos se fortalecieron y surgieron otros nuevos —asociaciones industriales, sindicatos patronales y de trabajadores, órganos regionales y sectoriales—, mientras la política económica reflejaba el nuevo cuadro político. Prevalecían el desarrollismo nacionalista y el intervencionismo estatal, que amalgamaban las fuerzas políticas y los intereses económicos del proyecto de industrialización. La decisión a favor de la política industrial y el liderazgo político tuvo dos instancias de mayor relieve: el Plan de Metas del gobierno de Kubitschek, llevado a cabo por grupos ejecutivos industriales que contaban con la participación del sector privado, y, bajo la dictadura, la implementación del segundo Plan Nacional de Desarrollo bajo la dirección autoritaria del Consejo de Desarrollo Económico. No obstante, aunque en forma intermitente, hubo una coevolución de tecnologías, estructuras económicas e instituciones a lo largo de todo el período.

Las metas se establecían sobre todo por problemas relacionados con la balanza de pagos: la sustitución de importaciones y, en el decenio de 1970, el incremento de las exportaciones de manufacturas. En ese sentido, la política industrial se ocupaba específicamente de construir sectores con miras a que la estructura industrial convergiera con el modelo estructural de las economías industrializadas, basado en las industrias metalmecánica y química.[16] En forma paralela, se intentaba crear un sistema nacional de innovación —el Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico— y mejorar la infraestructura económica, primero en materia de energía y transporte y luego de telecomunicaciones.[17] La cimentación de la

[14] Con respecto a la política industrial japonesa de posguerra, paradigma de éxito en transformación y desarrollo, Dosi (1998, p. 142) afirma que *una década después de la segunda guerra mundial, ningún economista habría osado sugerir que la electrónica era una de las ventajas comparativas de Japón. Ahora ciertamente lo es. Si alguien hubiera adoptado hace treinta años la eficiencia distributiva en términos relativos de los diferentes sectores industriales como criterio para establecer reglas normativas, probablemente Japón todavía estaría exportando corbatas de seda. En cierto sentido, el uso de criterios de ventajas comparativas como base única y final para las reglas normativas es un lujo que solamente los países que están en la frontera tecnológica se pueden dar (...).*

[15] Nelson y Pack (1999) analizan esos procesos de aprendizaje sobre la base de la que llaman "teoría de la asimilación", en contraposición a la "teoría de la acumulación". Véase Kim y Nelson (2005, Introducción) y Nelson (2004).

[16] Entre dos tercios y tres cuartos de la producción de los países más industrializados (Alemania, Estados Unidos y Japón) correspondían a esas dos industrias. Seguían a estas proporciones las de países como Francia e Italia (alrededor de tres quintos), mientras que en Brasil superaba ligeramente el 50%.

[17] Las instituciones pioneras del Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico fueron el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico y la *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES), establecidos a inicios de la década de 1950. La creación del Fondo de Desarrollo Técnico y Científico (FUNTEC) en el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), y del Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos (FINEP) datan del decenio de 1960. Posteriormente se estructuraron las actividades de investigación y enseñanza de posgrado en las universidades, y se crearon institutos y centros de investigación y desarrollo en empresas estatales, laboratorios especializados y otras instituciones de investigación, inclusive en la agricultura, que constituyen el origen de los que hoy se consideran casos de éxito en el mercado internacional. Sin embargo, en esa época todavía no había una interacción adecuada con el sector productivo, que hasta hoy se considera precaria.

estructura industrial y de la infraestructura organizó el poder económico en torno a la conocida tríada: Estado (infraestructura e industrias de base), capital extranjero (industrias dinámicas) y capital nacional (industrias tradicionales y segmentos de las dinámicas).

En todo ese período hubo también una continua construcción institucional. El Estado se pertrechó en términos organizacionales y de coordinación económica mediante la creación de órganos de planificación, programas de metas o planes sectoriales, instituciones y políticas de financiamiento público, de fomento y de comercio exterior, normas y reglamentos específicos en materia de precios, tarifas de los servicios de utilidad pública, salarios, concentración económica, transferencia de tecnología e inversión extranjera directa, entre otras cosas. Sin embargo, la articulación de ese aparato institucional y los respectivos instrumentos era precaria. En todo el período hubo protección aduanera indiscriminada y exagerada, concesión también indiscriminada de subsidios fiscales y financieros, énfasis tardío en la exportación, insuficiente atención a la capacitación para innovar y fuertes distorsiones reguladoras sobre inversiones, precios, tarifas de los servicios de utilidad pública y salarios. Algo similar ocurrió con la política macroeconómica: aunque era abiertamente expansiva salvo en los primeros años de la dictadura, sancionó varios regímenes cambiarios discriminatorios, frecuentemente con subsidios a la importación y penalización de las exportaciones, hasta que se adoptó el sistema de minidesvalorizaciones cambiarias. A su vez, la estructura tributaria era arcaica y fuertemente regresiva y los intereses contenían subsidios que mantenían al sistema financiero privado en el subdesarrollo, por lo menos hasta que se adoptó la corrección monetaria de activos financieros.

No obstante, la industrialización y el crecimiento económico se aceleraron y comenzó a cambiar el modelo de inserción internacional del país, que dejó de ser solamente un proveedor de productos básicos agropecuarios y agroindustriales y cobró cada vez más importancia como proveedor de manufacturas y semimanufacturas. Sin embargo, esto no se tradujo en mejoras sociales. Por el contrario, los problemas sociales se agravaron. La concentración poblacional —un fenómeno intrínseco al proceso de industrialización— aumentó en las áreas urbanas, pero no hubo un cambio simultáneo en el sistema educativo y de capacitación y calificación de la mano de obra. Debido a eso, y a la debilitación de los sindicatos laborales, se deterioró el salario real y empeoró la distribución del ingreso, lo que favorece el crecimiento inmediato pero es pésimo para el futuro del país.

Quizás pueda decirse que el momento de reformar el modelo normativo de la política industrial fue la transición de la década de 1970 a la de 1980. Se debía reducir el acento en la construcción de sectores, reconocer el fin de la sustitución de importaciones como proceso de industrialización y establecer metas más cualitativas, orientadas a la innovación, el desarrollo tecnológico, la calidad y la productividad.[18] Se llegó a pensar en ese cambio a partir de un intento de reformar las políticas de comercio exterior y de incentivos fiscales en 1979. El esbozo de una política para el desarrollo de las industrias representativas de las nuevas tecnologías de información comenzó con la creación de la Secretaría Especial de Informática, que daría origen a la Ley de informática, promulgada en octubre de 1984.[19] No obstante, el proceso se truncó por cambios en la conducción de la economía a fines de 1979 y por la crisis macroeconómica de inicios del decenio de 1980.

Así, en lugar de la transformación esperada, a partir de 1981 el proceso histórico se invirtió, con lo cual involucionaron las tecnologías y las estructuras empresariales, industriales e institucionales en sentido amplio (inclusive políticas), las infraestructuras se deterioraron y se abandonó el Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico.[20] En el campo político y de la política económica, el desarrollismo y el intervencionismo estatal perdieron terreno y el poder y la hegemonía ejercidos hasta 1979 por el Consejo de Desarrollo Económico —aunque autoritarios— se debilitaron. En el gobierno federal dejó de haber una actitud a favor de la política industrial y, por el contrario, predominaron los objetivos de estabilización macroeconómica. Desde entonces, la política de estabilización, la política monetaria y la política cambiaria del real dominaron a la industria y al sector productivo en su conjunto, tornando inviable la política industrial. Los diversos intentos de formular y aplicar una

[18] En el decenio de 1970 la sustitución de importaciones como fuente de crecimiento de la producción industrial ya era menos importante (8,3%) que la expansión de las exportaciones (14,4%). El dinamismo obedecía a la demanda interna (77,3%). Véase IPEA (1985, p. 209).

[19] Véase un resumen de las primeras medidas proyectadas en Suzigan (1979).

[20] Entre 1979 y 1984 los recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico se redujeron más de dos tercios.

política industrial se frustraron o se instrumentaron solo parcialmente.[21]

Se abandonaron todas las formas de coordinación. La secuencia de planes de desarrollo económico, científico y tecnológico se interrumpió y se desactivaron metas y programas sectoriales. Los instrumentos de política que antes servían a la industrialización pasaron a administrarse de acuerdo con los objetivos de estabilización macroeconómica. Hasta fines de la década de 1980 las barreras no arancelarias restringieron aun más el acceso a las importaciones. Se subsidiaron exportaciones, se redujeron las inversiones públicas en infraestructura, se recortaron drásticamente los presupuestos públicos para la financiación industrial y para el Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, se redujeron los incentivos de fomento y se ajustaron más los controles de precios y de tarifas de los servicios de utilidad pública. Tímidas señales de cambio surgieron entre 1988 y 1989 a raíz de una reforma del arancel aduanero, que eventualmente resultó inocua porque la protección se debía a barreras no arancelarias y nuevos incentivos de fomento a la inversión y al desarrollo tecnológico creados por la Nueva Política Industrial. En tanto, el fracaso de la política de estabilización inflacionaria sepultó cualquier esperanza de reanudar el desarrollo industrial.

La década de 1990 trajo aparejadas grandes transformaciones, para bien y para mal. Aunque el desarrollo industrial volvió momentáneamente a ocupar un espacio en la política económica, el intento de aplicar una política industrial en el marco del Plan Collor fracasó y el único elemento de la Política industrial y de comercio exterior (PICE) efectivamente puesto en práctica fue la liberalización del comercio exterior. Los acuerdos multilaterales de comercio, firmados en el ámbito de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y la posterior revaluación del real completaron el cuadro de la apertura comercial. A estos se sumaron una mayor apertura a la inversión extranjera directa y la salida de escena del Estado como agente de desarrollo industrial. Se abandonó el sistema de fomento a la industria y se inició un amplio proceso de privatización de empresas e infraestructura. Esto cambió radicalmente el ambiente económico y sometió a la industria —debilitada por muchos años de estancamiento— a la competencia predatoria de importaciones e inversiones extranjeras. Como consecuencia hubo intensos procesos de desnacionalización, conflictos entre el Estado y entidades representativas de las empresas, fuertes presiones sectoriales por protección (por ejemplo en el sector automotor), crisis del federalismo debido a las políticas estaduales para atraer inversiones que ocupaban el espacio vacío de la política industrial, poco dinamismo en la industria —que luchaba por ajustarse al nuevo contexto—, desempleo creciente y debilitamiento de los sindicatos de trabajadores. La estabilización monetaria provocó una marcada inestabilidad económica —sobre todo en el plano externo—, mayores incertidumbres y riesgos vinculados a la volatilidad del cambio y los intereses y la supremacía del sector financiero sobre el productivo. Se instaló de ese modo un círculo vicioso.

La industria se ajustó. Las empresas redujeron sus estructuras operacionales y procuraron mejorar la calidad de sus productos, aumentar la productividad y orientarse a la exportación, mientras que las estructuras industriales se encogieron mediante la desarticulación de cadenas productivas —sobre todo en los sectores de electrónica, bienes de capital y químico/farmacéutico— y la desactivación de segmentos de alta tecnología. La proporción de la industria de transformación en el producto interno bruto (PIB) disminuyó algunos puntos porcentuales. Surgió una nueva estructura de poder, conformada por un Estado regulador, por capital extranjero dominante en algunas industrias estratégicas desde el punto de vista del desarrollo tecnológico, y por grupos privados nacionales reestructurados pero con limitada capacidad financiera y pocas sinergias productivas, sobre todo en materia de nuevas tecnologías.

A fines de la década de 1990 e inicios de la década del 2000 el país todavía carecía de una política industrial, y de adoptarse decisiones políticas para formularla e instrumentarla habría que hacer frente a diversos obstáculos:

i) Se debería superar el sesgo ideológico contra la política industrial que cristalizó después de años de predominio del pensamiento económico neoliberal, que a su vez se afianzó en gran parte debido al agotamiento de los viejos modelos de intervención típicos de la fase de sustitución de importaciones.
ii) La política macroeconómica (intereses, tipo de cambio, estructura tributaria) debería ser menos insensible a los aspectos relacionados con el

[21] Esas tentativas se registraron a fines de 1984 y comienzos de 1985 —después de la elección del gobierno de la Nueva República—; en 1988, durante el gobierno de Sarney (Nueva Política Industrial); a inicios del gobierno de Collor (Política industrial y de comercio exterior - PICE) y al comienzo del primer mandato de Fernando Henrique Cardoso.

desarrollo industrial y menos hostil a la necesidad de tomar medidas para su promoción.

iii) La organización institucional del sector público no era eficaz para promover el desarrollo industrial, pues había cambiado muy poco en relación con el modelo normativo anterior y sus interacciones con el sector privado eran muy limitadas y sujetas a discusiones en cámaras sectoriales remanentes y foros de competitividad que carecían de influencia.

iv) La financiación pública de inversiones industriales estaba limitada por cortes presupuestarios y por el acento que ponía el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social en privatizaciones y operaciones con lógica predominantemente financiera.

v) El Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico estaba debilitado luego de años de recortes presupuestarios, a pesar de la revitalización proporcionada por los Fondos Sectoriales a partir de 2001-2002.

vi) No había articulación entre los instrumentos de políticas de comercio exterior (en el nuevo marco de acuerdos multilaterales de comercio y regionales de integración económica), de incentivos fiscales (federales, estaduales, regionales, sectoriales), de competencia y de regulación.

vii) Después de muchos años de recortes de las inversiones públicas y pese a las privatizaciones la infraestructura económica estaba muy deteriorada y se observaban ineficiencias que generaban externalidades negativas para las empresas.

viii) Los problemas sociales se habían agravado: desempleo creciente —sobre todo en las regiones metropolitanas—, aumento de la pobreza —momentáneamente aliviado por el Plan Real en 1994-1995—, empeoramiento de la distribución del ingreso, crisis en el sistema público de salud y previsión social, y atraso del sistema educativo respecto de lo que sería deseable en una sociedad democrática y republicana en la era de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Esas eran las circunstancias que condicionaban la opción por una política industrial a inicios de 2003 y fue en ese marco que se formuló e instrumentó la actual Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior (PITCE). En la sección siguiente se la evalúa como política de desarrollo.[22]

IV

La Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior de Brasil como política de desarrollo

La instrumentación de la PITCE a fines de 2003 es por sí sola un hecho positivo, porque demuestra que se superó —al menos en parte— el sesgo contra la política industrial que prevaleció por tanto tiempo. Y porque demuestra a la vez que hubo una decisión política en este sentido, aunque se esté lejos de resolver el abanico de problemas impuestos por una estrategia de desarrollo centrada en la industria, impulsada por la innovación y orientada por transformaciones tecnológicas y cambios estructurales en empresas e industrias, según el enfoque neoschumpeteriano/evolucionista. Lo que es notable es que la política industrial volvió a ocupar un espacio en la agenda política y de política económica.

Además de algunas virtudes, la PITCE tiene muchos defectos que dificultan su funcionamiento como política de desarrollo. Sus virtudes incluyen las metas, el acento en la innovación y, en cierta medida, el reconocimiento de la necesidad de una nueva organización

[22] No se pretende hacer aquí una presentación formal de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior ni evaluar su puesta en práctica. Véase información actualizada sobre las medidas y programas en un documento del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior (MDIC, s/f). El periódico *Valor Econômico* publicó una serie de cinco reportajes del periodista Ricardo Balthazar sobre la política industrial, que incluye datos y opiniones que ayudan a comprender el contexto de la PITCE.

institucional para poner en práctica la coordinación de la política. Sus defectos resultan de su incompatibilidad con la política macroeconómica (sobre todo respecto de los intereses y la estructura tributaria), la falta de articulación de los instrumentos y de estos con las demandas de las empresas, la precariedad de la infraestructura, la insuficiencias del sistema de ciencia, tecnología e innovación y la fragilidad de la conducción y coordinación del proceso de política industrial. En los siguientes apartados se presenta un breve resumen de estos puntos.

1. PITCE: metas, acento en la innovación y nueva organización institucional

Como se mencionó con anterioridad, la política industrial es esencialmente un mecanismo de coordinación de acciones estratégicas del gobierno y las empresas, con miras al desarrollo de actividades inductoras de cambios tecnológicos o a la solución de problemas identificados por esos actores en el sector productivo de la economía. Esta política no se limita al sector industrial, como demuestran algunas actividades en las que Brasil alcanzó competitividad internacional, entre ellas los negocios agrícolas y la fabricación de aeronaves. La creación de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) y su interacción con las empresas del sector agropecuario pueden considerarse acciones típicas de política industrial, así como el establecimiento del Centro Tecnológico de Aeronáutica, que dio origen a la Empresa Brasileña de Aeronáutica (EMBRAER). No obstante, el acento en la industria es sin duda el más importante, porque esta reúne tradicionalmente a la mayoría de los sectores que difunden innovaciones y progreso técnico. Una parte de las innovaciones y avances productivos que muchos sectores consiguen alcanzar está incorporada en máquinas y equipos, que junto con los insumos de características y calidades diferenciadas constituyen las herramientas de desarrollo de tantas actividades. Los sectores de servicios también contribuyen considerablemente a la transformación y al desarrollo de muchas actividades económicas. Muchos de ellos nacieron dentro de la industria, donde cobraron cuerpo y se convirtieron en actividades autónomas, clasificadas en la categoría general de "servicios". El sector de informática y las actividades relativas al *software* constituyen el ejemplo más evidente de la forma en que los servicios perfeccionan los procesos industriales y permiten alcanzar grados de sofisticación inimaginables con métodos convencionales. Por lo tanto, la política industrial tiene necesariamente un gran alcance y se puede decir que no es solo una política para la industria, sino una política de estructuración, reestructuración, mejora y desarrollo de las actividades económicas y del proceso de generación de riqueza. Si la industria es el eje de la política, se debe a su capacidad para irradiar efectos sobre el sistema económico.

En ese sentido, la elección de las actividades que serán objeto de la política industrial es estratégica y debe ser fruto de la colaboración entre gobierno y empresas. Más que nadie, los empresarios saben reconocer las oportunidades, pero debido a la incertidumbre en cuanto a la rentabilidad esperada muchas veces no están dispuestos a correr riesgos: el apoyo del gobierno es fundamental y la política industrial es la forma de coordinación más adecuada. Ambos actores deben colaborar en el marco de la PITCE para identificar las oportunidades de transformación que los sectores generadores de progreso técnico ofrecen a los demás.

Se debe tener en cuenta que en la actualidad hay muchas más restricciones a la práctica de la política industrial que en el pasado. Estas son consecuencia de acuerdos multilaterales y regionales de comercio e integración económica; de la participación de grandes empresas nacionales y extranjeras que poseen mayor libertad de movimiento y se someten en menor grado a los "dictámenes" del Estado y a las políticas públicas; de las propias políticas macroeconómicas, y de la menor disposición de la sociedad a hacerse cargo de los costos de las políticas, sobre todo cuando gravan al consumo y reducen el poder de compra de los individuos y las familias o la competitividad de las demás empresas.

Sin embargo, esto no constituye un impedimento para la aplicación de una política industrial. En el caso de los compromisos internacionales, es posible hacer política industrial utilizando las armas de los acuerdos mismos, como por ejemplo las medidas adoptadas por el gobierno de Brasil en el ámbito de la OMC contra los subsidios estadounidenses y otras prácticas desleales de comercio. En segundo lugar, además de ser más necesarias que en el pasado, las políticas actuales son diferentes y tienen propósitos más ambiciosos, expresados en términos cualitativos. Mientras que antes se limitaron a la promoción de sectores específicos, hoy tienen metas mucho más cualitativas y refinadas: construir sectores y llevarlos en determinadas direcciones no es la única forma de asegurar que las políticas sean sustentadas.

Las diferencias con respecto al pasado son muy marcadas. Las políticas industrial y de crecimiento de

Brasil se confundieron durante medio siglo y fueron ambas muy exitosas: produjeron un sistema industrial diversificado e integrado, casi completo en cuanto a sus componentes, y condujeron a tasas de crecimiento del PIB, del ingreso y del empleo extraordinariamente elevadas. Llegó un momento en que perdieron funcionalidad, la que se procura restaurar mediante la actual Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior. No se pretende montar una estructura industrial, sino dotar a la existente de un renovado y sostenido vigor.

Este movimiento en pro de nuevos objetivos depende en gran medida de la definición de una visión común, compartida por los protagonistas del proceso económico y sus interlocutores públicos. La construcción de este enfoque común es necesariamente progresiva y continua. Requiere, entre otras cosas, una colaboración estrecha, el intercambio de información, el establecimiento de foros híbridos, la continuidad de sus participantes, la mención explícita y deliberada de divergencias y su orientación con miras a la convergencia y a la definición de los pasos sucesivos. Se trata de un proceso paulatino, cuyo principal resultado es la cimentación de un clima de confianza y respeto mutuos. Gobiernos, ministerios, instituciones públicas y agencias gubernamentales por una parte, y empresas, asociaciones empresariales, sindicatos, federaciones y confederaciones, por otra, poseen objetivos esenciales que no se confunden, pero que sin duda pueden combinarse para alcanzar resultados afines a las misiones de cada uno, que son diferenciadas pero compatibles y complementarias.

Las principales restricciones a la formulación e instrumentación de una política industrial no provienen del ámbito externo sino del interno. El problema no consiste tanto en saber si la OMC "permite o prohíbe", sino en construir alternativas aceptables para la sociedad brasileña dentro del espacio internacional ofrecido (y que la diplomacia procura ampliar). Tómese el ejemplo de uno de los mayores éxitos de la política industrial brasileña del siglo XX: la EMBRAER. Hasta fines del decenio de 1980 e inicios del de 1990, todavía era considerada por muchos una empresa situada entre el fracaso rotundo y el éxito oneroso. Para algunos, era una más de esas iniciativas infructuosas que se insiste en hacer en Brasil, contrariando vocaciones y desperdiciando oportunidades. Esa crítica resulta hoy totalmente fuera de lugar y el silencio de quienes la formularon (inclusive con respecto a sus posiciones anteriores) es bastante comprensible. El éxito de la EMBRAER en la década de 1990 tiene antecedentes próximos y remotos. Los más recientes datan del decenio de 1950, cuando se creó la institución formadora de los recursos humanos avanzados del sector, y los más distantes se remontan a las décadas de 1920 y 1930, cuando se elaboraron las principales tesis respecto de las necesidades y posibilidades brasileñas en la industria aeronáutica. Nada menos que medio siglo separa a la semilla de sus frutos, un período en que abundantes recursos regaron el terreno fértil de las ideas y capacidades hasta que los aviones se convirtieran en un artículo importante de la pauta exportadora.

¿Sería posible en la actualidad este inmenso éxito brasileño, que revigoriza nuestra autoestima y amplía el abanico de oportunidades y perspectivas? ¿Esperaríamos tanto tiempo, sin interrumpir esfuerzos e inversiones, hasta el momento de cosechar? La respuesta más probable a estas dos preguntas es "no". Por ese motivo debemos calibrar las políticas que queremos instrumentar con las dosis necesarias de realismo que la sociedad nos impone. Los eventuales costos de una política industrial se deben cotejar con beneficios menos desfasados. Además de dichos costos —que por lo general son evidentes—, la sociedad debe conocer los posibles beneficios de la política industrial —normalmente diferidos— y sus efectos indirectos, que muchas veces quedan olvidados. ¿Cuánto de la prosperidad del Vale do Paraíba resulta de la transferencia tecnológica y humana del Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) y de la EMBRAER?

Por las razones mencionadas, la orientación de las políticas industriales hacia nuevos objetivos, que comenzó en los últimos meses del gobierno de Fernando Henrique Cardoso con la creación de los Fondos Sectoriales y la propuesta de la Ley de innovación y se consolidó con la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior en los primeros meses del gobierno actual, puede considerarse positiva. Se dejó de hacer hincapié en la balanza comercial, sobre todo en la sustitución de importaciones, y la promoción de las exportaciones fue ganando terreno como política de promoción comercial, junto con una vertiente más diplomática (de la cual el eje con China es el ejemplo más claro). En forma muy acertada, y sobre todo, con la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior se puso el acento en la innovación y el desarrollo tecnológico, se seleccionaron sectores difusores de tecnología e innovaciones (bienes de capital, *software* y semiconductores) para extender las soluciones al tejido económico (no solo el industrial en sentido estricto) y se definieron dos áreas "portadoras de futuro"

como prioridades para el desarrollo científico y tecnológico nacional. Es bien sabido que la innovación es mucho más que desarrollo tecnológico, pero este constituye la principal fuente de innovaciones, y la única que no se agota.

Los sectores en los que se concentra la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior son, en buena medida, coincidentes y reflejan el viraje hacia objetivos más contemporáneos. Los sectores de bienes de capital, *software* y semiconductores son transversales, porque afectan a la industria y la economía en general, y por ende de gran importancia para la productividad de los demás sectores de la industria, los sectores primario y terciario y el servicio público. En los tres se observaban elevados déficit comerciales que aún hoy persisten. Como ya se mencionó, los bienes de capital incorporan progreso técnico y ofrecen a los demás sectores posibilidades de transformación y desarrollo. Lo mismo puede decirse de los semiconductores y el *software*.

La solidez de la balanza comercial debe ser un objetivo permanente de la política económica y la política industrial constituye una poderosa herramienta para alcanzar esa meta. No obstante, existe una diferencia fundamental entre procurar el superávit de la balanza comercial y hacerlo a partir de los sectores elegidos. Tómese el caso de los bienes de capital. En todo el mundo, sobre todo en los países más avanzados en materia industrial y tecnológica, esos bienes representan la mayor parte de la corriente de comercio, en términos absolutos y relativos (comparada, por ejemplo, con la producción total o al consumo). Si en Estados Unidos se registra un déficit, en Alemania y Japón se observa un superávit. Todos los países avanzados importan muchos de algunos bienes de capital y menos de muchos otros bienes. Los bienes de capital sellan un compromiso duradero de las empresas con su futuro e incorporan gran parte de sus estrategias. Las compras satisfactorias resultarán en perspectivas positivas prolongadas, mientras que ocurrirá lo contrario con las adquisiciones mal hechas. Es por ese motivo que las empresas suelen dedicar especial atención a este tema.

Desarrollar un sector de bienes de capital competente y dinámico debe ser un objetivo de cualquier política de desarrollo, pero las razones superan en mucho las ligadas a la balanza comercial. El sector de bienes de capital establece vínculos estrechos con sus principales clientes y usuarios. Los fabricantes escuchan y verifican las necesidades de sus clientes y procuran desarrollar nuevos atributos que atiendan sus demandas. No lo hacen por un deseo de colaboración sino por la necesidad de posicionarse respecto de la competencia. En este sentido, disponer de un sector de bienes de capital calificado funciona como garantía para la atención de necesidades. Acceder a mercados externos y captar las transformaciones relativas a las demandas de los clientes (efectivos o potenciales) es más importante que desencadenar sustituciones de importaciones específicas en un momento dado. Por esa razón, el cambio del acento en la política industrial desde la sustitución de importaciones a la constitución de capacidades y competencias es sano y promisorio.

También puede considerarse positiva, en algunos aspectos, la nueva organización institucional creada para aplicar la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior. Como se señaló con anterioridad, contar con una organización institucional ágil, con una conducción política fuerte y de liderazgo ampliamente reconocido, órganos colegiados deliberativos e instituciones ejecutoras articuladas es fundamental. Es sabido que existen en el país instituciones ejecutoras eficientes en materia de financiamiento (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social); apoyo a actividades de investigación y desarrollo e innovación (Ministerio de Ciencia y Tecnología, Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos, Fondos Sectoriales, fundaciones estaduales de apoyo a la investigación); promoción comercial y fomento de la exportación (Ministerio de Relaciones Exteriores y Agencia de Promoción de Exportaciones e Inversiones), y otras, pero hay poca articulación entre ellas y, sobre todo, entre los instrumentos y las necesidades de las empresas. Un problema aún más importante es que la conducción política y la capacidad de coordinación —funciones de la política industrial por excelencia— se dificultan por la superestructura organizacional y la burocratización de la toma de decisiones.

La creación de una instancia de articulación de instrumentos y medidas, la Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial (ABDI) —reglamentada en febrero de 2005 junto con el Consejo Nacional de Desarrollo Industrial (CNDI), responsable de supervisar su actuación— constituye un elemento favorable. El CNDI está presidido por el Ministro de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior e integrado por otros 12 ministros, el presidente del BNDES y representantes del sector privado y de los trabajadores. En teoría, esta estructura puede contribuir a mejorar la articulación y permitir la coordinación. Sin embargo, debido a que fue creada

como un servicio social autónomo integrante del Sistema S,[23] la ABDI no tiene poder de convocatoria sobre otras instituciones y tuvo dificultades para investir a su directorio, compuesto por representantes de los ministerios de Hacienda, Planificación, Presupuesto y Gestión, y Ciencia y Tecnología.

2. La debilidades de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior

La instrumentación de esta política se dificulta por los efectos adversos de la política macroeconómica, la falta de articulación de los instrumentos y de estos con las demandas de las empresas, la precariedad de la infraestructura económica, las insuficiencias del sistema de ciencia, tecnología e innovación y la fragilidad de la dirección y coordinación del proceso de política industrial. A continuación se comentan brevemente estos problemas.

Los efectos adversos de la política macroeconómica sobre la industria son bastante conocidos y se refieren, entre otras cosas, a la utilización de la tasa básica de interés como principal —si no único— instrumento de control de la inflación bajo el régimen de metas. Las repercusiones en cuanto al costo del capital son también conocidas: se encarece el financiamiento de la producción corriente y de la comercialización y se desalientan las inversiones en el sector productivo. Esa política supone además una gran volatilidad cambiaria bajo el régimen de cambio fluctuante y —recientemente— la revaluación del real, que contrarresta los esfuerzos realizados en virtud de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior para promover las exportaciones. A esto se suman los efectos de la política tributaria, que merece algunas consideraciones más detalladas.

El aspecto fiscal, que no siempre surge en los debates sobre política industrial (y sobre la PITCE), requiere visibilidad inmediata. No es la intención de los autores reiterar las críticas que siempre se hacen a los impuestos elevados. A esa crítica, el Estado y el gobierno prestaron oídos sordos y pagaron el precio de esa insensibilidad en la tramitación de la Medida Provisoria 232, que promovería una serie de incentivos a las actividades productivas (sobre todo a las inversiones).[24]

La igualdad de todos ante la ley y la racionalidad fiscal constituyen el tema principal. Independientemente del nivel de la carga fiscal en la actualidad, que puede considerarse elevado para quien paga rigurosamente, esta presenta características muy nocivas para cualquier política que busque promover la eficiencia y la competitividad. Cuanto más tarde se corrija esta estructura irracional, mayores serán las dificultades de transición, pues la reanudación de las inversiones industriales —que sigue un curso natural, pero acelerado por la política industrial— promueve una localización que se adecua a la irracionalidad fiscal pero que es antieconómica desde todos los demás aspectos. El aprovechamiento de algunas brechas fiscales, eventualmente ligadas a las ineficiencias de la estructura de fiscalización, conduce a algunos empresarios a tomar decisiones en materia de inversión que en otras condiciones serían insostenibles. Dos de estas decisiones son bastante comunes y se refieren a la localización y a la escala.

La localización de algunas empresas se decide a veces sobre la base de ventajas fiscales, que pueden ser reales o construidas con procedimientos irregulares o típicos de una zona gris. Por ese motivo, algunos emprendimientos se tornan estructuralmente dependientes de ventajas que derivan de una falta de igualdad fiscal, que debería corregirse sin más demoras.

El problema de la escala es tan importante como el de la localización. Los incentivos necesarios y recomendables para las pequeñas empresas no pueden confundirse con la condescendencia respecto de prácticas fiscales y laborales irregulares.

La localización industrial casuística y las escalas de producción inadecuadas constituyen fuentes de fragilidad para las demás empresas y los sectores correspondientes, y a veces también tienen efectos sobre la competitividad de los sectores situados antes y después en las respectivas cadenas productivas. Las políticas industriales contemporáneas procuran estimular e inducir a las empresas a adoptar comportamientos

[23] El Sistema S, constituido conforme al artículo 149 de la Constitución de la República Federativa del Brasil, está compuesto por 11 instituciones que tienen fuentes específicas de ingresos provenientes de contribuciones sociales sobre la planilla de sueldos y salarios de las empresas. La mayor parte corresponde a instituciones que prestan servicios sociales.

[24] Se entiende por Medida Provisoria un tipo de decreto legislativo originario del Poder Ejecutivo que permite delinear los límites y mandatos judiciales del Poder Legislativo. Este tipo de medida se utiliza ampliamente, y cada vez más, desde comienzos del decenio de 1990.

diferenciados, que promuevan un uso más racional de los recursos naturales y sus productos transformados y una calificación cada vez mayor de los trabajadores. Por su naturaleza, estas ganancias son incrementales, salvo algunas excepciones (innovaciones "radicales", raras). ¿Cómo convertir la innovación en un comportamiento colectivo y que se refuerce a sí mismo si las brechas de la competencia desleal anulan una gran parte de los esfuerzos genuinos? El reconocimiento del papel fundamental de las pequeñas y medianas empresas en la generación de empleo, en la ocupación y en la formación de capacidades empresariales no debería confundirse bajo ningún concepto con la condescendencia respecto de las irregularidades. Si el objetivo de la política de apoyo a las pequeñas y medianas empresas es realmente apoyarlas, habría que establecer instrumentos aún más vigorosos que los existentes, sin confundir jamás el respaldo con el consentimiento de la evasión o informalidad fiscal y la irregularidad laboral. Desde este punto de vista, la burocracia ligada a los emprendimientos en general y a la fiscalidad en particular es tan grave para las microempresas y pequeñas y medianas empresas como la carga fiscal. La política industrial, que pretende promover las inversiones y el desarrollo, resulta marginada por la dimensión fiscal que se le opone o que atenúa en gran medida sus efectos. En otras palabras, la política industrial está debilitada por la política tributaria o, mejor dicho, por la falta de una verdadera política tributaria. Algunos avances[25] de ambas son posibles y deberían formar parte de la agenda política y económica con la política industrial como política de desarrollo.

Quizás el problema más grave e importante que dificulta la aplicación de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior es la falta de articulación de los mecanismos e instrumentos y de coordinación con sus beneficiarios. En este trabajo se procura mostrar que dicha política beneficia a sectores pequeños, que no tienen el poder de arrastre de otros sectores o segmentos económicos, y por ese motivo enfrenta más dificultades para convertirse en una política de desarrollo (el único sector con esa característica es el de bienes de capital, pero está restringido por los efectos adversos de la política macroeconómica en las inversiones en el sector productivo). No obstante, la elección de tres de los cuatro sectores que son objeto de acciones prioritarias es muy positiva.

El papel que los sectores pequeños pueden desempeñar como vector central de una política de crecimiento y desarrollo no consiste en influir sobre la industria y la economía por su volumen, sino en proveer a los demás sectores de fuentes renovables de incremento de productividad y diferenciación de productos. No se trata de volumen, sino de calidad.

Para que eso ocurra, es imprescindible articular la capacidad de oferta de productos y servicios de los sectores prioritarios de la política industrial con las demandas de los demás sectores y actividades. En otras palabras, para promover el crecimiento y el desarrollo sobre la base de los sectores elegidos es preciso articular ofertas y demandas, capacidades y necesidades, soluciones y problemas.

A modo de ejemplo, hay cientos de miles de empresas —de todos los sectores y sobre todo de los Arreglos Productivos Locales o sistemas localizados de producción— que podrían beneficiarse del *software* creado para atender sus necesidades específicas de modernización de la gestión empresarial integrada. En este caso, la política industrial debe brindar a las empresas los recursos de crédito necesarios para que el sector productor se movilice y atienda sus demandas (potenciales, pero no materializadas por la falta de articulación).

Las entidades representativas de la industria podrían tomar una iniciativa concreta y articular los intereses de los fabricantes de *software* con los de las organizaciones que representan a las empresas de los Arreglos Productivos Locales. El poder público podría financiar una estructura básica de *software* de gestión empresarial para pequeñas y medianas empresas con recursos a fondo perdido del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, de los Fondos Sectoriales o de la Ley de informática. Dicha estructura permitiría informatizar las pequeñas y medianas empresas en forma articulada con programas de calificación de la gestión y con los gestores empresariales. El objetivo principal del programa no sería tanto reducir los costos sino ofrecer a las empresas un sistema eficiente de gestión de costos con indicadores adecuados a su evolución. Con los recursos financieros vinculados a la política industrial (Fondos Sectoriales o Ley de informática modificada), los diversos sistemas productivos localizados podrían desarrollar aplicaciones específicas para sus necesidades sobre la base del

[25] Como los logrados con los cambios en las desgravaciones tributarias introducidos en el Programa de Integración Social/Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (PIS/COFINS).

módulo básico, genérico, protegido por derechos de propiedad módicos (por las líneas de los derechos comunes).[26]

No obstante, la coordinación de los mecanismos e instrumentos de la política industrial —eslabones esenciales en la relación con sus beneficiarios y condición para que funcione como efectiva política de desarrollo— es generalmente precaria. Al carecer de los recursos financieros y la capacidad impositiva que se asignaban a la política industrial en el pasado (en Brasil y en el mundo, en especial en Asia), su eficacia dependerá de la concertación de intereses y la articulación en los planos estratégico y operacional. Esto nos remite al debate y la evaluación de los problemas institucionales relacionados con la instrumentación de la política —con la Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial a la cabeza—, tema delicado que está lejos de hallarse totalmente resuelto.

Una de las mayores dificultades de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior y de cualquier política industrial contemporánea es la propia visión que sus protagonistas tienen de ella, que no consigue librarse enteramente de estigmas y prejuicios. La frase "cuando oigo hablar de política industrial me llevo la mano al bolsillo y trato de protegerme", tantas veces repetida, resume esa opinión general. Aunque muchos de los principales argumentos a favor de la política industrial se basan en hechos y explicaciones sólidos, no logran refutar en forma definitiva y perentoria —ya sea explícita o implícitamente— varios de los argumentos contrarios. La estrecha colaboración entre empresas privadas y organismos públicos —fundamental para la consecución de los objetivos y el alcance de las metas— es un ingrediente indispensable de las políticas. Lejos de ser fuente de corrupción, es una forma de garantizar el seguimiento regular y sistemático de la formulación e instrumentación de la política y, gracias a la visibilidad y la transparencia, constituye un antídoto contra esa práctica. La coordinación de la política industrial depende precisamente de la proximidad entre los protagonistas. La imagen de legitimidad que ellos tengan de sus propósitos y papeles condiciona en gran medida la coordinación y los resultados.

Otros problemas, que afectan a la economía de manera general pero que pueden impedir el éxito de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior, se relacionan con las notorias deficiencias de la infraestructura física (energía, transportes, comunicaciones, puertos). A pesar de algunos avances recientes, el desarrollo del sistema nacional de innovación es todavía insuficiente para una estrategia como la de la PITCE. Aunque el progreso permitido por los Fondos Sectoriales y las perspectivas en cuanto al efectivo funcionamiento de la Ley de innovación son innegables, persisten la insuficiencia de recursos presupuestarios del Ministerio de Ciencia y Tecnología y del Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos, el debilitamiento de las universidades públicas, las entidades de investigación y los laboratorios, y la inadecuación del sistema educativo frente a los requisitos de una estrategia de desarrollo con acento en la innovación y el respeto de la ciudadanía.[27]

Los problemas de infraestructura son de larga data y reflejan las restricciones macroeconómicas —sobre todo fiscales— que históricamente afectaron a las inversiones públicas. Por otra parte, muestran que las privatizaciones y el nuevo modelo de gestión por concesiones de servicios bajo regulación pública y control de agencias reguladoras no funcionaron como se esperaba. En la actualidad se considera que las sociedades público-privadas son la mejor —si no la única— posibilidad de reanudar las inversiones en esa área. No obstante, de acuerdo con Monteiro (2005), esa modalidad de actuación pública presenta una *gran complejidad, por sus aspectos económicos, políticos, constitucionales, organizacionales, administrativos y contables*, que lo lleva a concluir que *el modo más importante de fortalecer el establecimiento de las sociedades público-privadas es mejorar la calidad deliberativa del proceso político nacional, lo que permitirá a los agentes públicos entender las demandas del ciudadano-elector-contribuyente, por lo menos tan intensamente como la empresa privada entiende la realidad de su mercado consumidor* (Monteiro, 2005, p. 24). El hecho de que las sociedades público-privadas se subordinarán a un Consejo Gestor nos remite al problema general de mandato político y coordinación de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior.

En realidad, el mayor impedimento para una efectiva instrumentación de la PITCE como política de desarrollo deriva de la dificultad de que esta cumpla

[26] Modalidades de derechos de propiedad industrial o intelectual que poseen carácter híbrido, a medio camino entre la protección absoluta y rígida tradicional y el llamado *software* libre.

[27] Las dificultades de la EMBRAPA son emblemáticas en ese sentido.

con el papel que por excelencia tiene una política de ese tipo: la coordinación *ex ante* de acciones concertadas de actores públicos y privados. La línea de mando política es difusa: aunque el Ministro de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior presida el nuevo Consejo Nacional de Desarrollo Industrial, vinculado a la Presidencia de la República, su liderazgo político se diluye en el amplio organigrama de instancias deliberativas superiores o del mismo nivel. Estas incluyen las siguientes: el Consejo de Desarrollo Económico y Social, el Consejo de Gobierno, la Cámara de Política Económica (presidida por el Ministro de Hacienda), la Cámara de Política de Desarrollo Económico (presidida por el Ministro-Jefe de la Casa Civil), el Consejo Gestor de las asociaciones público-privadas, y el Consejo Interministerial de Arreglos Productivos Locales. Las facultades de la Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial —su brazo ejecutivo— son limitadas y su dominio de los mecanismos e instrumentos de política depende de una compleja red de relaciones con otros ministerios —algunos de los cuales son más poderosos— e instituciones que tienen una relativa autonomía, como el BNDES y el Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos. Esa superestructura deliberativa y la división de poderes dificultan la legitimación del liderazgo, retrasan el proceso de toma de decisiones relativas a la política industrial y obstaculizan la articulación de instrumentos y la coordinación de las acciones de acuerdo con las necesidades de las empresas. En vista de tales dificultades, es comprensible que Rodrik (2004) haya sugerido que el proceso de política industrial sea dirigido por el propio presidente de la República, o por un ministro de Estado con poderes delegados por el presidente.

V

Comentario final

La Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior *y* las políticas industriales en general no volverán a ser la panacea que pueden haber sido en el pasado. Decimos "pueden", condicionalmente, porque muchos de sus defectos y el ostracismo al que se las condenó se deben a los excesos que con cierta exageración, pero no sin fundamento, podríamos llamar "desvaríos de la omnipotencia".

Para ser eficaz, la política industrial debe ser ambiciosa y prudente. Se debe concebir como un instrumento de transformación y desarrollo, sin exigir infinitos recursos que son escasos. Es necesario insistir en los objetivos de la política industrial y en la movilización de los protagonistas de la vida económica y de las instituciones públicas y privadas para llevar a cabo la inmensa tarea de la coordinación. En un régimen macroeconómico caracterizado por grandes restricciones, pero en el que las empresas revelan un enorme dinamismo y las instituciones públicas y privadas siempre han actuado en forma creativa, es fundamental que la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior recurra a las competencias empresariales e institucionales para la ingeniosa arquitectura de la coordinación. Se trata de un desafío de persistencia, de construcción paulatina, de seguimiento, revisión y redefinición y supone necesariamente una perspectiva a largo plazo.

(Traducido del portugués)

Bibliografía

Chang, H.J. (1994): *The Political Economy of Industrial Policy*, Londres, Macmillan.

Corden, W.M. (1980): Relationships between macroeconomic and industrial policies, *The World Economy*, vol. 3, Nº 2, Oxford, Blackwell Publishing.

Dosi, G. (1988): Institutions and markets in a dynamic world, *The Manchester School*, vol. 56, Nº 2, Oxford, Blackwell Publishing.

Dosi, G. y B. Kogut (1993): National specificities and the context of change: the coevolution of organization and technology, en B. Kogut (comp.), *Country Competitiveness. Technology and the Organizing of Work*, Oxford, Oxford University Press.

Fajnzylber, F. (1990): *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, serie Cuadernos de la CEPAL, Nº 60, LC/G.1534-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.89.II.G.5.

IPEA (Instituto de Investigación Económica Aplicada) (1985): *Perspectivas de longo prazo da economia brasileira*, Rio de Janeiro.

Johnson, C. (1982): *MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial Policy*, *1925-1975*, Tokio, Charles E. Tuttle Co. Publishers.

——— (1984): Introduction: the idea of industrial policy, en C. Johnson (comp.), *The Industrial Policy Debate*, San Francisco, California, ICS Press.

Kim, L. y R. Nelson (2005): Introdução, en L. Kim y R. Nelson (orgs.), *Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente*, Campinas, Editora da Unicamp.

MDIC (Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior) (s/f): Acompanhamento da política industrial, tecnológica e de comércio exterior. Disponible en www.mdic.gov.br.

Monteiro, J.V. (2005): Parcerias público-privadas como mecanismo de governança, en F. Rezende y A. Cunha (comps.), Rio de Janeiro, EBAPE/FGV.

Nelson, R.R. (2004): Economic development from the perspective of evolutionary economic theory, documento presentado a la conferencia Globelics (18 de septiembre), borrador.

Nelson, R.R. y H. Pack (1999): The Asian miracle and modern growth theory, *Economic Journal*, vol. 109, Oxford, Blackwell Publishing.

Nelson, R.R. y S.G. Winter (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.

Possas, M.L. (1996): Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial: implicações para o Brasil, en A.B. Castro, M.L. Possas y A. Proença (orgs.), *Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças*, Rio de Janeiro, Forense Universitária.

Rodrik, D. (2004): Industrial policy for the twenty-first century, Cambridge, Massachusetts, Harvard University. Disponible en www.ksg.harvard.edu/rodrik/.

Suzigan, W. (1979): Novos rumos da política industrial, *Conjuntura econômica,* Rio de Janeiro, noviembre.

Un impuesto sobre las transacciones cambiarias como instrumento de lucha contra la pobreza

John Williamson

Este artículo analiza la posibilidad de aplicar un impuesto sobre las transacciones cambiarias que permita una recaudación considerable para utilizarla en combatir la pobreza. Examina las ideas de Kenen, y las ideas posteriores de Schmidt de que los avances técnicos permitirían que las cinco autoridades que emiten las monedas en las que se pagan las transacciones apliquen este impuesto en forma eficiente. Destaca la creación del CLS Bank y la propuesta de limitar este impuesto a las transacciones cambiarias que se realizan por medio de ese banco, aunque sostiene que esto puede ofrecer riesgos. También menciona la propuesta de Spahn de aplicar un impuesto dentro de determinados límites geográficos, pero señala que esto no sería ventajoso si el propósito es recaudar ingresos tributarios. Concluye que sería factible aplicar un impuesto de un punto base sobre las transacciones cambiarias y recaudar alrededor de 20.000 millones de dólares al año.

John Williamson

Investigador principal,

Instituto de Economía Internacional,

Washington, D.C.

jwilliamson@iie.com

I
Introducción

La idea de establecer un impuesto "módico" sobre las transacciones cambiarias se remonta a una conferencia presentación que James Tobin, agraciado con el premio Nobel de economía, dictara en 1972.[1] Este autor imaginaba una tasa impositiva de quizás un 1% del valor de las transacciones en divisas, la que, según sostenía, podría satisfacer dos propósitos en forma simultánea. El primero sería dificultar en alguna medida la dinámica de las finanzas internacionales, lo que, según entendía, devolvería cierto grado de independencia a las políticas monetarias nacionales y pondría freno a la destructiva especulación desestabilizadora; el segundo —consecuencia del primero— sería recaudar dinero para destinarlo a alguna buena causa internacional.

Los debates posteriores cuestionaron estas afirmaciones. Muchos han puesto en duda la posibilidad de estabilizar los mercados monetarios mediante la aplicación de un impuesto sobre las transacciones cambiarias, ya que la causa de la inestabilidad es la oferta excesiva de activos de corto plazo más que los grandes flujos de pagos a través de los mercados. Además, muchos han afirmado que un impuesto como el propuesto por Tobin daría lugar a una evasión tan extendida, ya sea debido a la sustitución de las transacciones gravadas por otras o al traslado de los mercados a jurisdicciones en las que no se aplique el impuesto, que frustraría el propósito de lograr un grado apreciable de independencia de las políticas monetarias nacionales. Del mismo modo, muchos cuestionan la idea de que pueda establecerse una tasa impositiva de un 1% —es decir, 100 puntos básicos—[2] sin que traiga aparejada una evasión extendida y sin que el actual mercado de compraventa de divisas se vea reemplazado por un mercado de corredores, lo que reduciría enormemente el volumen de transacciones. No puede calcularse el rendimiento de un impuesto sobre las transacciones cambiarias tomando el 1% del valor actual de dichas transacciones (que se calcula en casi 1,9 billones de dólares por día en el último estudio del Banco de Pagos Internacionales) y concluir que sería posible recaudar billones de dólares al año para volcarlos a una buena causa internacional.

Además, quizás no sea posible reducir de modo sustancial la probabilidad de que ocurran crisis cambiarias mediante la aplicación del impuesto Tobin (aunque esto aún es objeto de debate), pero una tasa impositiva relativamente elevada (unos 25 puntos básicos) podría incrementar significativamente las diferencias internacionales en las políticas monetarias (Felix y Sau, 1996). Lo más importante para este grupo de autores y, por lo tanto, para este artículo, es que aun mediante la aplicación de una tasa impositiva muy baja se podría recaudar una suma de dinero considerable.

II
Establecimiento de una base imponible

Una condición clave para que un impuesto sobre las transacciones cambiarias recaude una suma de dinero considerable es que se evite una evasión de importancia y para ello es necesario establecer una base imponible amplia y clara.

Las transacciones cambiarias asumen diversas formas. La operación clásica es una transacción al contado en la que un tenedor cambia, por ejemplo, dólares por euros para su entrega en el día, o al día siguiente. La alternativa tradicional era una transacción

☐ Artículo preparado para el Grupo Técnico sobre Mecanismos de Financiación Innovadores. Publicado aquí con la anuencia del Instituto de Economía Internacional (Copyright © Institute for International Economics. Todos los derechos reservados). El autor agradece a Ricardo Ffrench-Davis sus comentarios a un borrador anterior.

[1] Véase Tobin (1974), ampliado en Tobin (1978).

[2] Un punto básico equivale a un centésimo de punto porcentual.

a plazo en la que el tenedor acordaba en el momento el precio al que compraría, por ejemplo, euros a cambio de dólares en una determinada fecha tres o más días después. Un exportador que sabe que recibirá un pago en moneda extranjera en una fecha específica en el futuro puede cubrir su recaudación mediante la venta a plazo de la moneda extranjera a la fecha en que la recibirá y la compra de moneda local con el producto de esa venta. El arbitraje de interés cubierto ocurre cuando un agente que vende dólares (por ejemplo) a cambio de euros al contado, invierte por un período definido en activos denominados en euros y simultáneamente vende euros a plazo al vencimiento del período de inversión, de modo tal que la operación no tenga ningún riesgo monetario. La alternativa más reciente es una operación de canje en la que un tenedor de dólares, digamos, toma posesión temporaria de euros pero con un acuerdo de readquirir los dólares en una fecha determinada en el futuro a un precio acordado y entretanto permite que la contraparte use los activos en dólares. Otra forma importante de actividad está constituida por opciones, por las cuales el tenedor de dólares compra un derecho a adquirir euros, por ejemplo, a un precio especificado, pero ejerce ese derecho solamente si el mercado ofrece una tasa que rinda un beneficio (el precio actual en el mercado es inferior al precio del ejercicio de la opción) dentro del período establecido en la opción. Otra alternativa es un contrato a futuro, que es similar a un contrato a plazo en cuanto a que en él se promete la entrega de una moneda especificada a cambio de otra a un tipo de cambio determinado en una fecha futura establecida, pero difiere del contrato a plazo en que el contrato a futuro puede luego negociarse en un mercado. Los contratos a futuro a menudo se pagan con el mero intercambio de la diferencia entre el valor de las dos monedas y, por lo tanto, atraen a quienes participan en la especulación más que en la cobertura de transacciones comerciales; sin embargo, pueden ser un buen sustituto de los contratos a plazo.

La propuesta original de Tobin era que el impuesto sobre las transacciones cambiarias ("CTT" por *currency transactions tax*) se aplicara solamente a las transacciones al contado. Sostenía que esto también alcanzaría a la mayoría de las transacciones a plazo, porque un banco que hace una venta a plazo de una moneda generalmente logra una cobertura mediante la compra de esa moneda al contado. Sin embargo, aunque generalmente esto sea así, probablemente no siga ocurriendo durante mucho tiempo luego de la aplicación de un CTT. Una venta no gravada a un plazo de tres días sería un sustituto demasiado bueno de una venta al contado a dos días gravada como para evitar que la primera sustituya en forma generalizada a la segunda.[3] Del mismo modo, los autores que le siguieron han propuesto ampliar la base impositiva para alcanzar a todas las transacciones que puedan ser buenos sustitutos de las transacciones al contado.

Durante mucho tiempo el análisis más exhaustivo e influyente sobre estos temas fue el de Kenen (1996). Kenen propuso aplicar el impuesto tanto sobre las transacciones a plazo como sobre las transacciones al contado, con el argumento ya mencionado de que las primeras son sustitutos muy buenos de las segundas y de que, por lo tanto, el gravamen de las transacciones al contado solamente alentaría su sustitución por contratos a plazo. Indicó que deberían gravarse también los contratos a futuro, tanto en el momento en que se pactan por primera vez como cada vez que posteriormente se negocian, puesto que, como ya se indicó, estos podrían convertirse en buenos sustitutos de las transacciones a plazo. En segundo lugar, propuso que el CTT se extendiera también a los canjes, porque estos constituyen un sustituto cercano de las transacciones simultáneas a plazo y al contado que tradicionalmente han tenido que ver con el arbitraje de interés cubierto; por lo tanto, su empleo sería un método eficaz para evitar en forma extendida el pago del impuesto en caso de no gravarse. En tercer lugar, señaló que las partes que participan en una transacción mayorista (definida como la que se lleva a cabo con otro operador registrado que debe ser solamente operador y no actuar también como agente de una institución financiera) deberían pagar este impuesto a la mitad de la tasa estándar que se aplicaría a las transacciones minoristas. En cuarto lugar, propuso que este impuesto se aplique donde se celebran los acuerdos más que donde se registran o se hacen los pagos, ya que las salas de contratación son mucho menos móviles que las computadoras que se emplean para registrar las transacciones y que los pagos se hacen normalmente sobre las deudas netas y no sobre las transacciones brutas que se desearía gravar. Por último —lo que es pertinente al tema que se trata en la próxima sección—, propuso

[3] Las transacciones al contado son aquellas en las que los pagos vencen dentro de un plazo de dos días, y las transacciones a plazo son aquellas cuyo pago vence en tres días o más. Incluso una tasa impositiva módica constituiría un importante incentivo para posponer en un día el pago en tiempos normales, si eso permitiera evitar el impuesto.

que las transacciones con jurisdicciones no cooperantes que no cobren el impuesto sean gravadas con una tasa penal, para desalentar la migración de las salas de contratación a estas jurisdicciones.

El análisis más complejo de Kenen se refiere a la conveniencia de gravar las opciones. Reconoció el peligro de que las opciones no gravadas comenzaran a desplazar a los contratos a plazo y a futuro, pero se mostró reacio a gravarlas, ya que una opción puede no ejercerse nunca y, aunque se ejerciera, el beneficiario igualmente tendría que comprar divisas al contado (por lo que pagaría el impuesto) si su propósito fuese lograr una cobertura, más que especular. También advirtió acerca del peligro de que un impuesto sobre los contratos de opciones clásicos inspirara a los "científicos" de la economía a diseñar contratos monetarios sintéticos y contratos más complejos, los que expondrían a más riesgos a quienes se vieran inducidos a dejar de usar contratos a plazo y contratos a futuro y abordar instrumentos derivados complejos.

Kenen también se ocupa de otros temas. En primer lugar, le preocupa que la estructura que propone suponga fijar impuestos solamente sobre operadores de cambio registrados, lo que significaría que las transacciones minoristas entre entidades no bancarias quedarían sin gravar. Aunque tales transacciones pueden ser pocas en este momento, existe el peligro de que aumenten rápidamente si no se gravan y si se aplica una tasa impositiva considerable sobre las transacciones entre operadores. En segundo lugar, propone que las transacciones "pequeñas" (que, según indica, podrían definirse como las de menos de un millón de dólares) estén exentas. En tercer lugar, señala (aunque no comparte este punto de vista) que muchos autores han dado por sentado que las transacciones oficiales, específicamente las realizadas por las juntas monetarias, deben estar exentas. Por último, destaca que la estructura que propone establece un doble gravamen para quienes negocian en las divisas menos empleadas, ya que una negociación en la que se cambien reales de Brasil por pesos de México, por ejemplo, normalmente se hace mediante una moneda vehículo (en la práctica, dólares de Estados Unidos), más que en forma directa.

Garber (1996) es uno de los más influyentes escépticos respecto a la factibilidad de aplicar un CTT. Esto se debe en parte a la dificultad —que se analiza en la siguiente sección— de establecer una participación universal de los gobiernos; pero también sostiene que el mercado encontraría formas de evitar el impuesto. Una de las formas que menciona son las transacciones minoristas entre entidades no bancarias; para limitarlas, según asevera, sería necesario capturar en la red impositiva las entidades no bancarias que tienen una actividad de tesorería intensa. El impuesto también podría evitarse si las transacciones en divisas se definieran como el intercambio de un depósito bancario por otro en una moneda diferente, ya que sería posible sustituirlos por canjes de bonos del tesoro en países con mercados líquidos de estos bonos. O bien ambas partes podrían suministrarse créditos mutuos en las dos monedas, garantizándolo con el crédito que una tiene respecto de la otra. Pero también podrían emplearse otros métodos si los supervisores y las autoridades tributarias advirtieran estos subterfugios y comenzaran a gravarlos. El impuesto dejaría de evitarse solo si la prima de liquidez sobre los activos menos líquidos equivaliera al impuesto sobre las transacciones.

La recomendación de Kenen de aplicar un CTT teniendo en cuenta el lugar donde se pacta el acuerdo ha sido cuestionada por Schmidt (1999), y la opinión de este fue respaldada por Clunies Ross (2003). Schmidt sostiene que, en vista de los avances técnicos registrados después del estudio de Kenen, ahora sería factible que las autoridades monetarias que emiten las cinco monedas vehículo del mundo identifiquen y por lo tanto graven el valor bruto de todas las transacciones que se realizan comprando y vendiendo sus monedas.[4] Esto supondría que las autoridades monetarias que recauden el impuesto sean las del país en cuya moneda se pagan las transacciones y no las del lugar donde éstas se pactan. Kenen desestima esta posibilidad y afirma que muchas transacciones son calculadas en forma neta antes de pagarse, pero Schmidt sostiene que las autoridades monetarias de los países con monedas vehículo tienen los medios para obligar a los sistemas de compensación extraterritoriales, así como a sus propios bancos autorizados para operar con divisas, a informarlas de sus transacciones brutas. Esto es posible por los acuerdos ya adoptados para proteger contra el riesgo de no pago a quienes efectúan las transacciones. De hecho, las autoridades monetarias ya imponen cobros sobre los pagos bancarios de transacciones cambiarias por el uso de los programas informáticos que se emplean en los pagos, y como todas las transacciones se hacen en una de las cinco monedas

[4] Dólar estadounidense, euro, yen, libra esterlina y franco suizo.

vehículo por lo menos una vez, bastaría con que estas cinco autoridades cobraran el CTT.

Un acuerdo en el que participaran solo estas cinco autoridades podría incumplirse si los bancos comenzaran a desplazar sus operaciones a otras monedas. Para evitar esta práctica, Schmidt sugiere preparar a algunos ocho países más cuyas monedas podrían llegar a usarse como vehículo, para cooperar en la aplicación del impuesto si ocurre una migración del mercado. Sería deseable obtener su consentimiento por adelantado, para desalentar una migración del mercado inducida por la posibilidad de evitar el impuesto.

Se ha sostenido que la factibilidad de aplicar el impuesto en la etapa de pago se ha ampliado aún más con la inauguración del CLS Bank en septiembre de 2002.[5] "CLS" significa sistema de liquidación continua (*continuous linked settlement*) y constituye la respuesta del sector privado a las inquietudes del Grupo de los Diez respecto del riesgo de no pago. De acuerdo con el sistema tradicional, todas las transacciones en divisas que deban pagarse en un centro dado en una fecha determinada se pagan simultáneamente al final de la jornada de trabajo de ese centro. Como muchas transacciones en divisas abarcan más de una zona horaria, los operadores se veían expuestos al riesgo de no recibir sus pagos porque su contraparte podía volverse insolvente en el ínterin (como el Herstatt Bank en septiembre de 1974). El CLS Bank permite evitar este riesgo a quienes emplean sus servicios, porque el pago en una moneda (la que se ha vendido) ocurre simultáneamente con la recepción de la otra moneda (la que se ha comprado). El CLS Bank funciona las 24 horas del día y actúa como cámara de compensación continua. Se calcula que actualmente el CLS Bank registra un volumen de transacciones de aproximadamente un billón de dólares al día, lo que constituiría casi el 45% del volumen actual del mercado.

Una posibilidad sería limitar la aplicación del CTT a las transacciones en que interviene el CLS Bank. Esto significaría sacrificar más de la mitad del rendimiento del impuesto, por lo menos con los parámetros actuales. También habría que pensar en qué cantidad de transacciones se desviarían del CLS Bank si el impuesto se aplicara solo a esta institución. Obviamente esto dependería de la tasa impositiva, pero aun con una tasa impositiva muy baja es necesario considerar esta posibilidad. Se supone que un banco miembro o terceras partes registradas no están obligados a canalizar todas sus transacciones por medio del CLS Bank, en cuyo caso cabría esperar que muchos participantes reaccionaran ante un CTT pagando sus transacciones habituales (las que se realizan con participantes muy solventes, en tiempos normales y en la misma zona horaria) fuera del sistema del CLS Bank.

III

Participación gubernamental

Durante mucho tiempo se ha sostenido que para el funcionamiento de un CTT es fundamental contar con la participación de todos los países con mercados activos de divisas. Bastaría con que no participara un solo centro para dar a este una enorme ventaja competitiva, porque el mercado migraría rápidamente a ese centro y el régimen impositivo se vería perjudicado. Esto no solo ocurriría respecto de los centros financieros establecidos —incluso algunos como Hong Kong y Singapur en países que tradicionalmente no han sido clasificados como países industriales—, sino que también se sostiene que el mercado migraría a centros financieros putativos como Gran Caimán o Bahamas si en ellos no se aplicara el impuesto. Pero incluso lograr la adhesión de centros financieros tradicionales como Londres y Nueva York sería problemático, dado que durante muchos años Gran Bretaña y Estados Unidos han asumido un criterio de *laissez-faire* respecto de sus sectores financieros extraterritoriales, en parte por las muy buenas ganancias que estos ofrecen. La conclusión habitual ha sido que la participación general es doblemente necesaria: para evitar la migración del mercado y el daño que esta causaría al

[5] La casa matriz es suiza y el banco se encuentra en Londres. Ambos están regulados por la Reserva Federal. La sociedad tenedora de acciones tiene 71 accionistas, y ellos y otros 257 terceros liquidan sus transacciones en las 15 monedas que actualmente abarca el sistema a través de los bancos centrales de los países correspondientes (los emisores de las cinco monedas vehículo, además de Australia, Canadá, Dinamarca, Hong Kong, Noruega, Nueva Zelandia, la República de Corea, Singapur, Sudáfrica y Suecia).

impuesto, así como para reafirmar a los líderes del mercado que su posición no se verá perjudicada por una migración de esa índole.

En el artículo de Kenen (1996) que se examinó en la sección anterior se formulaba una importante propuesta que podría hacer menos exigente el desafío. Si el acuerdo mediante el cual se establece un CTT incluyera, como sugiere Kenen, una tasa penal sobre las transacciones con jurisdicciones que no aplican este impuesto,[6] probablemente solo sería necesario alcanzar un acuerdo entre los países que ya tienen centros financieros establecidos, sin necesidad de incluir paraísos fiscales como Gran Caimán e Isla de Man. Pero este es un cometido exigente, pues supone no solo tener en cuenta a Estados Unidos, Hong Kong, el Reino Unido y Singapur, sino también a países como Chile, Nueva Zelandia y Sudáfrica, donde actualmente el mercado de divisas atiende solo las necesidades locales pero podría fácilmente expandirse para incluir transacciones en dólares y euros, y en dólares y yenes. Por otra parte, aplicar el impuesto según el lugar de pago como abogaba Schmidt sería mucho menos difícil.

En un importante artículo de Spahn (2002) se ha puesto en duda el punto de vista tradicional de que este impuesto tiene sentido solo si se aplica de manera universal. Spahn sostiene que sería factible para la Unión Europea gravar las transacciones que involucran el euro (¿y la libra esterlina?) a una tasa módica, aunque otros emisores de monedas vehículo (excepto quizás Suiza) se negaran a cooperar. Su idea acerca de la necesidad de que Suiza coopere parece descansar en que el impuesto se aplique a las transacciones acordadas por las mesas de contratación (como sugiere Kenen), ya que se basa en las claras ventajas de que los centros de negociación se hallen en los mismos husos horarios en los que se generan los acuerdos. Sin embargo, esta opción daría lugar a engorrosos requisitos de informar que son innecesarios si se recurre a la alternativa de relacionar el impuesto con el pago, tal como propone Schmidt. Si se opta por un cobro automatizado y centralizado del impuesto en la etapa de pago, la responsabilidad tributaria surge del acceso de los participantes del mercado a sistemas nacionales de liquidación bruta. Las operaciones anteriores al pago (como la tributación sobre transacciones a plazo propuesta antes) pueden incluirse mediante estipulaciones contractuales que recaigan sobre los participantes. Spahn sostiene que aún así sería necesario que informaran aquellas instituciones —incluidas las grandes empresas transnacionales que saldan muchas de sus transacciones internamente— que no participaran en la compensación y los pagos oficiales y centralizados. Estas instituciones podrían unirse al sistema oficial o trasmitirle la información pertinente.

Si se busca elevar al máximo los ingresos provenientes de un CTT, no tiene mucho sentido un impuesto limitado geográficamente como el propuesto por Spahn, a menos que el emisor de una o más monedas vehículo se opusiera terminantemente aun a la aplicación de una muy módica tasa del CTT y los demás estuvieran de acuerdo en aplicarla. Pero no debe pensarse que la aplicación de una baja tasa impositiva tendría efectos importantes. El euro como moneda vehículo entre, digamos, Polonia y la República Checa, seguramente sería víctima de un CTT establecido por la Unión Europea, pero no por Estados Unidos.

IV

Posibilidades de recaudar ingresos

¿Cuánto dinero podría recaudar un CTT? Depende del diseño del impuesto y de la tasa que se aplique. Por supuesto, las posibilidades son muchas, pero cabe destacar que, con el tiempo, las tasas impositivas que se han analizado han disminuido drásticamente. En un comienzo, Tobin habló de una tasa impositiva del 1%, mientras que en 1995 escribió que una tasa impositiva del 0,1% podría ser más prudente para evitar el castigo de la comisión normal (Tobin, 1996). En la misma conferencia, Jeffrey Frankel también habló de una tasa impositiva del 0,1% y Peter Kenen de una tasa del 0,05%, mientras que solamente Stephany Griffith-Jones y Felix y Sau mencionaron tasas impositivas más elevadas que la de Tobin (0,5% y 0,25%, respectivamente). Desde entonces, Nissanke (2005) ha calculado el ingreso que se recaudaría con tasas impositivas

[6] Kenen sugiere la aplicación de una tasa 100 veces más elevada, del 5% más que del 0,05%.

de un 0,01% y un 0,02% (uno y dos puntos básicos, respectivamente), mientras que Spahn (2002) hizo referencia a tasas impositivas del 0,01% y el 0,005% (un punto básico y un punto básico y medio, respectivamente).

En los cálculos de ingresos más optimistas se consideran altas tasas impositivas y un impacto mínimo del impuesto en la disminución del volumen de transacciones. En un caso extremo, consideremos el rendimiento de una tasa impositiva de un 1% (100 puntos básicos) sobre un volumen de transacciones de divisas de 1,88 billones de dólares por día (cálculo del volumen de transacciones en abril de 2004 del Banco de Pagos Internacionales, luego de considerar bases netas para evitar el doble cómputo), partiendo de la base de que no hubo evasión ni una disminución en la actividad del mercado de divisas causada por el impuesto. Un CTT como este recaudaría casi 19.000 millones de dólares por día o 4,5 billones de dólares por año, con un cálculo de 240 días hábiles en un año. Sin embargo, en vista del análisis previo de las dificultades para establecer una base impositiva que resista el desgaste y del hecho de que una tasa impositiva de esa magnitud equivaldría a muchos miles por ciento de valor agregado de los operadores, es irreal imaginar que un CTT pueda rendir tanto.

Supongamos en cambio un impuesto aplicado a una tasa equivalente sobre todas las transacciones contado en divisas, como Tobin hizo en un comienzo, pero con la tasa característica de otros impuestos indirectos. En el caso del impuesto sobre el valor agregado (IVA) esta tasa ronda el 15%. Spahn señala que el valor agregado en una transacción en divisas —el margen entre las tasas de compra y venta— es de tan solo alrededor de un punto básico para grandes transacciones mayoristas entre operadores (a menudo denominadas transacciones *hot potato*), que aún constituyen la mayoría de las transacciones.[7] Esto llevaría a pensar que la tasa impositiva podría ser de alrededor de 0,15 puntos básicos para establecer una carga comparable a la de otros impuestos indirectos. Esto puede parecer poco y, ciertamente, no se compara con la idea inicial de Tobin de 100 puntos básicos, pero el 0,0015% de 621.000 millones de dólares (según el cálculo más reciente del Banco de Pagos Internacionales respecto al valor diario de las transacciones contado) supera los nueve millones de dólares. Si se calcula que hay 240 días hábiles en un año, un CTT a esta tasa daría un rendimiento de unos 2.200 millones de dólares si no hubiera evasión ni disminución en la actividad del mercado de divisas causada por el impuesto. A menos que esa disminución fuera de más del 10%, cabría esperar que mediante un impuesto sobre las transacciones cambiarias se recauden más de 2.000 millones de dólares al año si no hubiera evasión. Esta no es una cifra muy elevada si se la compara con los cálculos que generalmente se presentan, pero quizás siga siendo suficiente para que valga la pena considerar la aplicación de este impuesto. Debería restarse el costo de administración del impuesto, que parece no haberse calculado, pero puede pensarse que sería bajo, ya que el impuesto podría aplicarse automáticamente mediante una programación adecuada de las computadoras que se emplean en el mercado de divisas, sobre todo si se calculara sobre los pagos y no sobre los acuerdos.

Existe una gran diferencia entre 4,5 billones de dólares y 2.000 millones de dólares. ¿Es posible concebir un CTT del que pueda esperarse, de manera realista, un rendimiento mayor que esta última suma?

¿Y qué sucedería si se aplicara el impuesto con la base imponible y las tasas impositivas propuestas por Kenen (1996)? Este gravaría las transacciones a plazo y los canjes así como las transacciones al contado, a una tasa impositiva estándar de cinco puntos básicos y con un impuesto sobre las transacciones entre operadores de dos y medio puntos básicos cada uno. Dado el cálculo del Banco de Pagos Internacionales de un volumen de transacciones de 1,88 billones de dólares por día, este impuesto rendiría 940 millones de dólares por día hábil o 226.000 millones de dólares por año, si no hubiera evasión ni disminución en la actividad del mercado de divisas causada por el impuesto. Si cada transacción final supone además la existencia de una transacción entre operadores, el costo de una transacción final aumentaría en 10 puntos básicos, o quizás en un 100%. (Los márgenes con los consumidores finales son, por supuesto, mucho más elevados que los márgenes entre operadores a los que se hizo referencia). Si la demanda de transacciones finales en divisas posee una elasticidad unitaria, la duplicación del costo supondría la disminución a la mitad del volumen de las transacciones en divisas y, por lo tanto, de los ingresos impositivos, a 113.000 millones de dólares por año, lo que aún constituye una suma importante.

Sin embargo, con una tasa impositiva tan elevada habría que preocuparse de las reservas formuladas respecto de la evasión y de la disminución en la actividad del mercado de divisas causada por el impuesto. En las transacciones entre operadores la tasa impositiva sería de un 250% del valor agregado, es

[7] En el estudio más reciente del Banco de Pagos Internacionales se calcula que aproximadamente el 53% de las transacciones de divisas se realizaron solamente entre operadores. Esto marca una disminución considerable respecto del 59% informado en 2001 y del 70% informado en 1992.

decir, el tipo de tasa impositiva que habitualmente lleva a hacer todo lo posible por evitar el gravamen. Si se concretara la peor de las perspectivas, en la cual el impuesto conduce al derrumbe de la actual estructura de operadores de mercado a favor de una estructura en la cual los corredores de cambio ponen a los clientes en contacto directo entre sí, la base impositiva se reduciría por lo menos en un 53% (el cálculo más reciente del porcentaje de transacciones *hot-potato* entre agentes). En ese caso, el costo de una transacción final puede elevarse en algo menos de 10 puntos básicos, por lo que el impuesto podría rendir más de 53.000 millones de dólares al año (un 47% de los 113.000 millones de dólares), quizás entre 60.000 y 100.000 millones de dólares al año.

Si se piensa que las tasas propuestas por Kenen son demasiado altas, una solución intermedia podría ser aceptar su idea respecto de la base impositiva, pero adoptar una tasa de un punto básico (y, por lo tanto, de medio punto básico para cada uno en las transacciones entre operadores), como han manifestado varios otros autores. Esto daría un rendimiento del 0,01% de 1,88 billones de dólares en 240 días hábiles por año, o unos 45.000 millones de dólares por año, si no hubiera evasión ni una disminución en la actividad del mercado de divisas causada por el impuesto.[8] Cabe esperar, por supuesto, que el impuesto cause cierta disminución de la actividad del mercado. Pero si se supone que cada transacción con un consumidor final dio lugar también a una transacción entre operadores, cuyo costo se traslada, y que hay una elasticidad unitaria de la curva de demanda para las transacciones en divisas por parte de los consumidores finales, el rendimiento calculado de un impuesto sobre las transacciones cambiarias sería de unos 23.000 millones de dólares al año, sin tener en cuenta los costos de recaudación.

Por último, cabe considerar el posible rendimiento de un impuesto limitado a las transacciones que se hacen por medio del CLS Bank. Según se afirma, estas llegan a alrededor de un billón de dólares por día, por lo que una tasa impositiva de un punto básico rendiría unos 100 millones de dólares por día o 24.000 millones de dólares por año, si no hubiera evasión ni impacto alguno en el volumen de transacciones. Tomando en cuenta esto último, el rendimiento del impuesto probablemente sería menos de 20.000 millones de dólares al año.

Estas cifras pueden compararse con las que han mencionado otros autores recientes, como se indica en el recuadro.

Recuadro

Tobin (1996)	94.000 millones de dólares, o "quizás apenas la mitad de esa cifra", con una tasa impositiva de 10 puntos básicos
Frankel (1996)	166.000 millones de dólares con una tasa impositiva de 10 puntos básicos 361.000 millones de dólares con una tasa impositiva de 100 puntos básicos
Felix y Sau (1996)	206.000-268.000 millones de dólares con una tasa impositiva de 25 puntos básicos 90.000-97.000 millones de dólares con una tasa impositiva de 10 puntos básicos
Spahn (2002)	15.000 millones de dólares con una tasa impositiva equivalente a dos puntos básicos, pero aplicado solo a las transacciones en euros
Clunies Ross (2003)	53.000 millones de dólares con una tasa impositiva de dos puntos básicos
Nissanke (2005)	31.000-35.000 millones de dólares con una tasa impositiva de dos puntos básicos 17.000-19.000 millones de dólares con una tasa impositiva de un punto básico

[8] ¿Es compatible esta cifra con los 2.000 millones de dólares por año previamente mencionados para una tasa impositiva de 0,15 puntos básicos sobre las transacciones al contado? Sí lo es. Las transacciones al contado son menos de un tercio de las transacciones que Kenen propone gravar y 0,15 puntos básicos (la tasa impositiva) es un poco más que un séptimo de la tasa impositiva mencionada aquí.

V
Conclusiones

Un impuesto sobre las transacciones cambiarias ejerce una atracción natural como método para obtener ingresos que puedan gastarse en causas internacionales, sobre todo puesto que sería recaudado en gran medida o íntegramente por una cantidad limitada de gobiernos de países ricos, pero lo pagaría una clientela internacional muy extensa. Sin embargo, muchas de las formas de presentar esta idea pueden haber desalentado a posibles simpatizantes debido a que quienes respaldan la idea tienden a afirmar que el impuesto podría solucionar, al mismo tiempo, problemas como la especulación desestabilizadora.

Con el fin de aumentar al máximo el atractivo de este impuesto para quienes se preocupan del sector financiero, la tasa impositiva propuesta debe ser muchísimo menor que las tasas que se analizan en la literatura especializada de algunos años atrás. Incluso una tasa impositiva del 0,01% (un punto básico) es elevada con relación al valor agregado en algunas de las transacciones que se gravarían. En mi opinión, debería comenzarse con una tasa impositiva menor que esta, quizás mucho menor, y prever su aumento gradual hasta un máximo de un punto básico, si no parece crear efectos de asignación indeseados.

Las opiniones parecen inclinarse hacia la idea de que, debido a los avances tecnológicos, un CTT se cobraría mejor en la etapa de pago, estando obligados quienes pagan el impuesto a informar acerca del volumen de las transacciones brutas, incluidos los contratos a plazo y canjes, más que a tan solo pagar un monto sobre la base de las sumas netas de las transacciones al contado que pasan por el mecanismo de liquidación. Esto evitaría la pérdida de ingresos y la pérdida de interés en eliminar los riesgos de no pago que surgirían de aplicar el impuesto solo a las transacciones del CLS Bank. Además, en alguna medida, haría necesarios acuerdos internacionales menos exigentes que los que supone el cobro del impuesto según el lugar donde se pacta el acuerdo, como propone Kenen.

Aun una tasa impositiva módica como la que se contempla en este artículo parecería permitir la recaudación de un ingreso sustancial. Una vez que la tasa impositiva llegara a un punto básico, podría esperarse una recaudación de unos 20.000 millones de dólares al año. Todos los cálculos hacen pensar que el volumen de transacciones en el mercado de divisas debería reaccionar incluso ante una tasa aparentemente tan módica, pero el impacto de una tasa baja en variables reales como el nivel del comercio, la inversión extranjera directa o la variabilidad del tipo de cambio, probablemente no sería importante. Tampoco cabría esperar que esta tasa impositiva llevara a desplegar grandes esfuerzos para evitar el impuesto con técnicas como el canje de bonos del tesoro en diferentes monedas en lugar de emplear los depósitos bancarios, o mediante el empleo de derivados sofisticados. Estos mecanismos son más costosos de lo que justificaría un impuesto de un punto básico. Podría pensarse en una estructura impositiva simple, con una sola tasa impositiva para todas las transacciones.

Algunos autores han sostenido que la incidencia de una tasa como esa sería probablemente progresiva, ya sea porque estrujaría al sector financiero o porque los principales usuarios de los mercados monetarios tienden a ser los ricos. Desde mi punto de vista, la palabra clave aquí es "probablemente". En realidad no hay pruebas que nos permitan respaldar una presunción firme acerca del efecto distributivo de un impuesto sobre las transacciones cambiarias, pero yo concordaría en que probablemente este sería progresivo.

(Traducido del inglés)

Bibliografía

Clunies Ross, A. (2003): *Resources for Social Development*, Working Paper, Nº 21, Ginebra, Comisión Mundial sobre la Dimensión Social de la Globalización, Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Felix, D. y R. Sau (1996): On the revenue potential and phasing in of the Tobin tax, en M. ul Haq, I. Kaul e I. Grunberg (comps.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Nueva York, Oxford University Press.

Frankel, J. (1996): How well do markets work: might a Tobin tax help?, en M. ul Haq, I. Kaul e I. Grunberg (comps.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Nueva York, Oxford University Press.

Garber, P.M. (1996): Issues of enforcement and evasion in a tax on foreign exchange transactions, en M. ul Haq, I. Kaul e I. Grunberg (comps.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Nueva York, Oxford University Press.

Griffith-Jones, S. (1996): Institutional arrangements for an international tax on currency transactions, en M. ul Haq, I. Kaul e I. Grunberg (comps.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Nueva York, Oxford University Press.

Kenen, P.B. (1996): The feasibility of taxing foreign exchange transactions, en M. ul Haq, I. Kaul e I. Grunberg (comps.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Nueva York, Oxford University Press.

Nissanke, M. (2005): Revenue potential of the Tobin tax for development finance: a critical appraisal, en A.B. Atkinson (comp.), *New Sources of Development Finance*, Oxford, Oxford University Press.

Schmidt, R. (1999): *A Feasible Foreign Exchange Transactions Tax*, Ottawa, The North-South Institute, junio.

Spahn, P.B. (2002): *On the Feasibility of a Tax on Foreign Exchange Transactions*, Bonn, Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. Disponible en www.wiwi.uni-frankfurt.de/professoren/spahn/tobintax.

Tobin, J. (1974): *The New Economics One Decade Older*, Princeton, Princeton University Press.

——— (1978): A proposal for monetary reform, *Eastern Economic Journal*, vol. 4, Nº 3/4, Middletown, Connecticut, Eastern Economic Association, julio-octubre.

——— (1996): Prologue, en M. ul Haq, I. Kaul e I. Grunberg (comps.), *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, Nueva York, Oxford University Press.

REVISTA DE LA CEPAL 89 • AGOSTO 2006

Precios relativos en América Latina en períodos de baja inflación y cambios estructurales

Pedro Sáinz y Sandra Manuelito

Los precios relativos y la estabilidad de precios tienen una reconocida identidad en la teoría económica y en la política económica. Los últimos cincuenta años permiten configurar numerosos escenarios según la importancia relativa que los gobiernos latinoamericanos han asignado en su política económica a los precios relativos y a la estabilidad de precios. En el debate actual, los precios relativos suscitan menos atención que la estabilidad de precios. Tras este hecho parece estar la convicción de que con inflaciones reducidas disminuiría también el coeficiente de dispersión de las variaciones de los precios de los bienes y servicios incluidos en el índice de precios al consumidor. El presente artículo, junto con describir la evolución reciente de los precios relativos en varios países de la región, demuestra que esa convicción no se ajusta a los hechos, identifica grupos de bienes y servicios homogéneos que se sitúan en los extremos de la distribución y plantea interrogantes sobre las consecuencias de este último hecho.

Pedro Sáinz
Ex Director de la División de Estadística y del Centro de Proyecciones Económicas, CEPAL
pedro.sainz@cepal.org

Sandra Manuelito
Oficial de Asuntos Económicos, División de Desarrollo Económico, CEPAL
sandra.manuelito@cepal.org

I
Introducción

Las secciones I a IV de este artículo están destinadas, en primer lugar, a identificar la amplia cobertura de bienes y servicios que puede contemplar el examen de los precios relativos de una economía, y a dejar en claro que la presente investigación abarca solo una parte de esa cobertura, dejando así abierto el interés por ampliarla en el futuro. En segundo lugar, a ubicar el contexto actual de precios relativos y estabilidad de precios de América Latina en un espacio histórico mayor, que sirva para apreciar la importancia que ha tenido y seguirá teniendo la relación entre precios relativos y estabilidad, transformación y crecimiento económico.

La inflación, medida como el incremento del índice de precios al consumidor (IPC), y la estructura y variación de los precios relativos, entendidas como aquellas de los distintos bienes y servicios que componen la canasta del IPC, han sido temas de interés para la política económica latinoamericana desde la posguerra hasta la actualidad. En dos pinceladas, las características con que se identificaba a la región en los análisis comparativos internacionales de los decenios de 1950 y 1960 eran precisamente las elevadas inflaciones y el uso de los precios relativos como instrumentos de política. No obstante, tanto la variación del IPC como la de los precios relativos se dan hoy en un entorno económico muy diverso a los existentes en la región en los últimos cuarenta años del siglo XX. A comienzos de la década del 2000, el incremento del IPC se había reducido sustancialmente, y en la mayoría de los países su aumento anual era de un dígito. A la vez, el tema de los precios relativos había perdido terreno por varios motivos, entre los cuales destacaba el convencimiento explícito o implícito de que los bajos niveles de inflación convivían con una estructura relativamente estable de precios relativos; esto es, de que los distintos precios se desinflaban en forma relativamente pareja, con precios relativos que cambiaban poco o, si se quiere, que exhibían dispersiones relativas estables o decrecientes. De las secciones señaladas, la IV incluye la evolución del índice de precios al consumidor en América Latina entre 1972/73 y 2003 y muestra los órdenes de magnitud de los cambios verificados.

En las secciones V y VI, a partir del examen de los casos de Chile y Brasil se analiza en detalle el comportamiento de los índices de precios al consumidor, tanto al nivel agregado como al de sus componentes, cubriendo el decenio de 1990 y los comienzos de la década del 2000. Esto se hace por grupos de productos y por productos incluidos en la canasta de referencia para la compilación del IPC, entendiendo por "productos" tanto los bienes como los servicios que componen dicho índice. La razón de elegir a Brasil y Chile es que estos dos países han logrado reducir significativamente sus tasas de inflación y mantienen un compromiso explícito con el logro de determinados objetivos en esta materia. Sobre la base de las conclusiones emanadas de los casos de estos dos países, se mostrarán las principales tendencias regionales tanto de los IPC como de sus componentes para varios países de la región. Se pondrá en evidencia que, contra lo supuesto por muchos analistas, la dispersión de las variaciones de los precios es hoy, con baja inflación, mayor que en muchos casos observados en períodos de alta inflación.

En la sección VII se describen los principales factores que, en nuestra opinión, explican en buena medida la forma en que ha evolucionado la variación de los precios de los bienes y servicios en América Latina. Y por último, en la sección VIII se presentan las principales conclusiones de este trabajo y algunas consideraciones sobre la importancia de las políticas públicas en la determinación de varios de los precios de los bienes y servicios incluidos en el índice de precios al consumidor.

II

Algunas consideraciones conceptuales

Si bien por los motivos anteriormente expuestos se decidió concentrar el análisis en la evolución del índice de precios al consumidor y sus componentes, parece necesario situar esta decisión de cobertura en un marco más amplio, pues creemos que este estudio y sus resultados estimulan el interés por extender el análisis.

El concepto más divulgado de inflación es el de aumento del costo de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo privado, que por lo general se expresa a través del índice de precios al consumidor. Este significado no es necesariamente el de mayor interés para el examen de la evolución económica y, de hecho, los economistas han necesitado recurrir a conceptos más amplios de inflación.[1]

La principal limitación del IPC en términos de su capacidad de reflejar la inflación es su reducida cobertura de bienes y servicios. Normalmente excluye algunos bienes de consumo durables, los bienes de capital, el valor de los activos financieros y, sobre todo, el valor de activos fijos como las viviendas y la tierra. Al no considerarlos, no se contaría con las mediciones que requiere uno de los grandes temas de estudio de la economía de mercado, aquel de las relaciones entre la estabilidad de precios, la política monetaria, los ciclos económicos y los precios de los activos financieros. Además, y asociado a este hecho, debe tenerse presente que una de las mayores preocupaciones de quienes formulan las políticas públicas es impedir las grandes crisis gestadas por las bruscas caídas de los precios de las monedas y de los activos. En particular, ha sido y sigue siendo un rompecabezas la existencia de fuertes variaciones de los precios de activos financieros, con sus burbujas financieras y bruscas caídas de las bolsas, a la vez que se verifica estabilidad en los índices de precios al consumidor. Por ello, el IPC por sí solo no sería suficiente para tratar el tema de la estabilidad de los precios ni para describir la evolución en sentido amplio de los precios relativos. Otros temas centrales de la economía, como el de los precios relativos del capital y del trabajo, tampoco se podrían analizar recurriendo exclusivamente a los componentes del IPC.

La influencia de los precios relativos en la asignación de los recursos y en el bienestar constituye otra vertiente conceptual de la mayor importancia. En términos de política económica, la intervención pública en el establecimiento de una estructura de precios relativos y en su variación o estabilidad en el tiempo es un tema que reviste gran relevancia y permanente actualidad. Son muchas las áreas de debate en esta última perspectiva. Una es la legitimidad y conveniencia de que el gobierno intervenga en la determinación de una estructura de precios relativos. Para algunos, la libertad de precios es lo más deseable; para otros, las decisiones de regular determinados precios, guiadas por criterios técnicos o políticos de mediano y largo plazo, pueden ser un instrumento indispensable para la transformación y el crecimiento económico, especialmente en economías que parten en desventaja con respecto a las más avanzadas. Se ha defendido la intervención pública que se efectúa para cooperar en las primeras etapas de un proceso de industrialización tardía, para equilibrar el desarrollo de las regiones de un país, para controlar mercados oligopolistas o monopolistas, sean estos originados por su propia naturaleza o por la concentración del poder económico. También se la justifica como mecanismo de transferencia a estratos sociales pobres o medios. Por el contrario, se la ataca como origen de una mala asignación de recursos, o como mecanismo ilegítimo de defensa de intereses de grupos. Naturalmente, estos aspectos conceptuales adquieren una importancia dispar si lo que se está analizando es un proceso de muy alta inflación o uno de inflaciones reducidas.

Por los motivos expuestos y pese a las limitaciones ya señaladas del análisis de los índices de precios al consumidor, tanto al nivel agregado como al de sus componentes, en este estudio se tomará como referencia la evolución de los precios relativos de los bienes y servicios que componen el IPC.[2]

[1] Véase Laidler (2003) y Goodhart (2000).

[2] Los resultados de esta investigación han dejado en claro que la dispersión de los precios en términos agregados no muestra una relación directa con la inflación y que tras ambos fenómenos hay variables explicativas asociadas con precios de conjuntos de productos que tienen dispersiones opuestas y que responden a políticas sectoriales específicas, y con otros precios que responden a la

III

Los precios relativos y la inflación en América Latina

Actualmente, la estabilidad de precios, medida por las variaciones del IPC, suscita mucho más interés público y de los encargados de la política económica que el tema de los precios relativos. No obstante, para un conjunto importante de bienes y servicios los gobiernos vienen aplicando medidas de política que los regulen. En el plano conceptual, si se aplican medidas de regulación de precios a parte importante de las canastas del IPC, estas influirán sobre la evolución del IPC, hecho que merece hacerse explícito. Antes de tratar el tema en la actualidad haremos un breve recuento histórico que, junto con destacar que América Latina siempre tuvo políticas de precios relativos, ayuda a explicar por qué cambió el interés por ambos temas en varias ocasiones durante los últimos cincuenta años.

La transformación económica latinoamericana de las décadas de 1950, 1960 y 1970 estuvo marcada por un amplio uso de los precios relativos como instrumento de política en varias áreas. Se tenía como objetivo prioritario fijar precios relativos que garantizaran o facilitaran la inversión o producción en los sectores o programas de industrialización o infraestructura que los gobiernos habían elegido como prioritarios. Esta intervención en los precios tuvo orígenes asociados a un modo de acumulación y a pactos políticos entre estratos sociales, y dio origen a procesos de transformación y crecimiento marcados por crisis relativamente recurrentes. El manejo de esos precios relativos estuvo vinculado a asignaciones administrativas, materialización de metas de desarrollo y escaseces, con sus consecuencias sobre el poder de compra de la población, los déficit de la balanza de pagos y de las cuentas fiscales y los rebrotes inflacionarios, situaciones que constituyen parte importante de la historia económica latinoamericana.[3] También forman parte de esa historia las tasas de crecimiento económico, que luego no se han repetido, y una intensa transformación social y política.[4]

Las críticas a estas políticas, por las tasas de inflación a las que daban origen, y a las distorsiones que mostraba la estructura de precios internos si se le comparaba con aquella del comercio internacional o con la estructura de precios de los países desarrollados, sustentaron muchas de las propuestas de cambio de la modalidad de desarrollo. Esas propuestas contemplaban una reducción drástica de la intervención del gobierno en la fijación de precios relativos, incluyendo el fin de las subvenciones y el equilibrio de las cuentas fiscales. También implicaban una estructura de precios relativos orientada por los precios del comercio internacional, en el caso de los bienes transables, y por el libre juego de las fuerzas de mercado o una regulación basada en criterios de rentabilidad de mercado, en el caso de los bienes y servicios no transables.

El paso desde la modalidad de desarrollo previa a la actual fue complejo, como también lo fue la evolución de los precios relativos y de la inflación. No constituye un objetivo de este trabajo el describirlo ni estudiarlo.[5] La crisis del decenio de 1980 trajo consigo

política monetaria. En términos agregados, no se cumple la hipótesis de que la dispersión, medida por el coeficiente de dispersión, caiga con la caída de la inflación. Por lo tanto, aquí no se intentó establecer una relación econométrica entre el coeficiente de dispersión y la inflación. En la bibliografía donde este tema sí se trata, para el caso de los índices de precios de los Estados Unidos, destaca el artículo de Vining y Elwertowski (1976). En él se examinan posturas teóricas en torno a la dependencia o independencia entre la variación del índice general de precios y la evolución de los precios de los bienes y servicios que lo componen. En particular, se somete a prueba empírica para la economía estadounidense la existencia de una relación entre las varianzas de los índices de precios al consumidor y mayorista y las de los precios de los productos que componen esos índices, concluyendo que ellas no son independientes y están positivamente correlacionadas. En Cukierman (1983) se pasa revista a la discusión posterior.

[3] Véase Pinto (1968).
[4] Véase CEPAL (1985).
[5] No obstante, se pueden enumerar algunas de las características de esa evolución. El período de endeudamiento externo de la década de 1970 permitió liberar las restricciones de la balanza de pagos que habían marcado las décadas anteriores, valorizar la moneda nacional frente al dólar, rebajar aranceles y, en muchos países, abaratar relativamente por esa vía los bienes de consumo, particularmente los durables. Una paulatina reducción de la intervención fiscal en muchos países liberó los precios de algunos productos agropecuarios y subió algo el precio de los servicios básicos. La valoración de la moneda permitió disminuir las tasas de inflación. Así se produjo un primer cambio en los precios relativos y en la inflación.

una segunda etapa de cambios. Los acuerdos alcanzados con el Fondo Monetario Internacional (FMI) implicaban esfuerzos por crear superávit en el balance comercial de la balanza de pagos, como un mecanismo para poder servir la deuda externa o al menos una parte de los intereses. Se hicieron importantes devaluaciones de la moneda nacional y las economías sufrieron fuertes recesiones. Estos fenómenos condujeron a inflaciones muy elevadas que, junto con las restricciones de la demanda interna, modificaron nuevamente los precios relativos, de manera aguda en muchos países. Tan marcado fue el cambio de precios que en algunos países la recuperación de la economía se hizo en parte con producción interna, que reactivó el uso de la capacidad ociosa o sustituyó importaciones de fines de la década de 1970. Un ejemplo de lo anterior es el caso de Chile en el período 1983-1990, que muestra la importancia que pueden adquirir los precios relativos en la evolución de una economía.[6]

A la vez, los elevados ritmos de inflación que sufrieron algunos países a fines del decenio de 1980 y comienzos del decenio de 1990 —superiores a 1.000% anual en Argentina, Brasil, Nicaragua y Perú— pusieron a muchos estratos sociales y a productores en situaciones muy difíciles. Al agudizarse la inflación, los gobiernos llevaron adelante políticas antiinflacionarias que en algunos casos tuvieron altos costos sociales. De ser considerada un instrumento o un resultado, la tasa de inflación pasó a ser un objetivo. Estas políticas antiinflacionarias gestaron nuevos cambios en los precios relativos, sobre todo en los países que usaron el tipo de cambio como ancla con miras a disminuir las tasas de inflación con relativa rapidez. Entre los instrumentos utilizados estuvo también la reducción del déficit fiscal, lo que implicó revisar las políticas de regulación de precios en áreas tan sensibles como las tarifas de electricidad, gas y agua, los productos agropecuarios, los combustibles y los transportes. Los procesos de privatización también influyeron en la variación de los precios de estos últimos bienes y servicios.

Este breve recuento de lo sucedido con la inflación y los precios relativos pone en evidencia que desde el decenio de 1950 hasta avanzado el de 1990 la región experimentó fuertes procesos inflacionarios, con vaivenes que llevaron el incremento del IPC a niveles altísimos, y que la estructura de precios relativos sufrió numerosos cambios y solo tuvo alguna estabilidad, a grandes rasgos, en la posguerra y luego por períodos breves. Sería muy difícil explicar la evolución económica de los países sin tener presente lo sucedido con la inflación y los precios relativos. Perder de vista lo sucedido con los precios relativos es ignorar un factor de primordial importancia para explicar la transformación productiva y la distribución del bienestar.

Las elevadísimas inflaciones de comienzos de la década de 1990, y una creciente apertura externa de la mayoría de los países, alteraron la importancia relativa de la inflación y de los precios relativos. Los procesos de privatización y la entrada de capitales especulativos crearon holgura en la balanza de pagos. Las políticas antiinflacionarias ganaron espacio y, de hecho, la apertura al comercio exterior impuso paulatinamente precios para los sectores transables orientados por aquellos de los mercados internacionales.[7]

En lo conceptual, los defensores de las inflaciones reducidas asignaron un peso creciente al papel de las bajas inflaciones en el crecimiento y desarrollo económico de los países. Sostenían que ellas, unidas a un déficit fiscal muy bajo o inexistente, eran condiciones necesarias según algunos, suficientes según otros, para dar inicio a un proceso de desarrollo. Hubo, no obstante, un área donde el uso de los instrumentos antiinflacionarios encontró mayores obstáculos. Las políticas de privatización que perseguían reducir el déficit fiscal trajeron como consecuencia alzas de los precios de algunos servicios importantes, entre otros los de electricidad, agua y combustibles, creando mayores resistencias por sus obvios efectos sobre el bienestar de los distintos estratos económicos.

A fines de la década de 1990 y en la del 2000, el tratamiento de la inflación se dio en un nuevo contexto. A partir del año 1998 la situación externa empeoró y los gobiernos la afrontaron con un enfoque en el cual la baja inflación y los equilibrios de la balanza de pagos desempeñaron un papel central en la orientación de las políticas. Este enfoque fue impuesto en parte por los acuerdos del Fondo Monetario Internacional (FMI)[8] con los países, y en parte por el capital político que las bajas inflaciones representaban para los gobiernos. Actualmente, es generalizada la aceptación en América

[6] Véase Sáinz y Calcagno (1992).

[7] En Frenkel (1995) se hace un análisis de las políticas antiinflacionarias aplicadas en varios países de América Latina en los primeros años de la década de 1990.

[8] Véase Boughton (2004).

Latina de una tasa de inflación reducida como un objetivo muy importante para las autoridades económicas.[9] Existe también una nueva institucionalidad, en la cual los programas de metas de inflación aplicados por bancos centrales independientes tienen un rol significativo.[10] Su aparición en el contexto de los programas de ajuste del FMI le agrega relevancia.[11] No obstante, sigue habiendo debate en torno a su definición conceptual y discusión acerca de transformarla en prioridad central.[12] Es también en este período que el índice de precios al consumidor gana creciente importancia como indicador de la evolución de los precios internos de las economías, por un lado, y de la estabilidad de esos precios, por otro.

En tales circunstancias, el tema de los precios relativos perdió significación. Dos supuestos relativamente implícitos parecen haber prevalecido. El primero, que una inflación baja era el producto de una generalizada reducción de las tasas de crecimiento de los distintos grupos de precios que componían el índice, o bien que las políticas de liberalización y contención fiscal presionaban a la baja por parejo a los distintos componentes; el segundo, que de existir distintas tendencias en la evolución de los precios relativos de los diferentes grupos de bienes, estas eran estables, relativamente pequeñas, y se contrapesaban sin mostrar grandes desviaciones. Tal como se dijo anteriormente, este artículo investigará cuál ha sido el comportamiento de los precios de los distintos bienes y servicios que componen la canasta del IPC, en un contexto de baja generalizada del ritmo de crecimiento del indicador agregado.

IV

La evolución del índice de precios al consumidor en América Latina

Se ha comentado la importante reducción del ritmo de crecimiento del IPC en los países latinoamericanos en la década de 1990 y comienzos de la del 2000. Se presenta aquí un breve recuento de cifras para dar los órdenes de magnitud que ha alcanzado la estabilidad de precios, haciendo referencia a la situación previa de alta inflación que caracterizaba a América Latina. Mientras que en 1990 la inflación anual acumulada a diciembre medida por el IPC era algo menos del 1.200%, en 2003 la tasa anual de inflación acumulada en igual período era solo de 8,5%, con una tasa mínima de 6,1% en el 2001. Como se puede ver en el gráfico 1, la baja de la tasa de inflación se acentuó en 1995 y desde ahí en adelante se ha mantenido a niveles extremadamente bajos para los estándares latinoamericanos. De este modo, los períodos con altas tasas de inflación se concentraron principalmente en la década de 1980 y el comienzo de la de 1990.

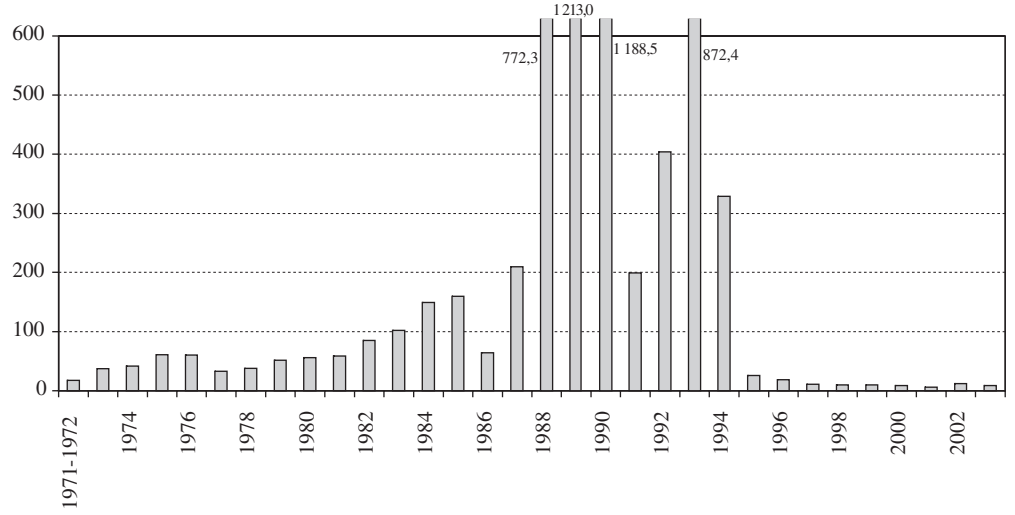
Sin embargo, este resultado cubre diferentes realidades en los países de la región y está altamente influido por la evolución de las tasas de inflación brasileñas (cuadro 1). Esto era de esperar, dada la importancia relativa de Brasil en el conjunto, una vez ponderado el resultado global por la población de los respectivos países.[13] En el mismo sentido, los países que mostraron altas tasas de inflación no fueron los mismos en los distintos períodos: así, en la década de 1970 estos países fueron Argentina, Chile y Uruguay; en la década de 1980, los países con las tasas de inflación más altas fueron Argentina, Bolivia, Brasil, Nicaragua, Perú y Uruguay, siendo 1989 y 1990 los años en que se registraron las tasas de inflación más elevadas en muchos de los países latinoamericanos; y en la década de 1990, las tasas de inflación disminuyeron

[9] Respecto a un número mayor de países, véase Barro (1995).
[10] Véase Fisher (1996). Por su parte, Bernanke, Laubach y otros (1999) hacen un análisis detallado del alcance de las políticas de metas de inflación, el estudio de casos y los resultados obtenidos.
[11] En Blejer, Leone y otros (2002) se analiza el uso de los programas de metas de inflación en el contexto de la aplicación de programas de ajuste impulsados por el FMI.
[12] Sobre este último punto, y para el caso de Brasil, véase IPEA (2005, p. 51).
[13] La población de Brasil representa alrededor del 35% de la población regional.

considerablemente en la gran mayoría de los países de la región y todas se situaron por debajo del 100%. Pese a que varios países registraron episodios inflacionarios, si bien a tasas menores que las registradas en años anteriores, la tasa de inflación regional se mantuvo a niveles históricamente bajos.

GRÁFICO 1

América Latina y el Caribe: Tasa de inflación anual, diciembre a diciembre
(Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estadísticas oficiales.

CUADRO 1

América Latina y el Caribe: Tasa de inflación anual, diciembre a diciembre, algunos años
(Porcentajes)

	1971-1972	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003
América Latina y el Caribe	17,3	60,9	56,1	159,4	1 188,5	26,0	9,0	8,5
Argentina	51,1	340,3	87,6	385,4	1 343,9	1,6	–0,7	3,7
Barbados	10,2	12,3	16,1	2,4	3,4	2,8	3,8	2,2
Bolivia	13,0	6,0	23,9	8 170,5	18,0	12,6	3,4	3,9
Brasil	16,0	29,4	95,3	239,1	1 585,2	22,4	6,0	9,3
Chile	79,3	340,7	31,2	26,4	27,3	8,2	4,5	1,1
Colombia	15,2	15,3	26,5	21,8	32,4	19,5	8,8	6,5
Costa Rica	4,0	21,5	17,8	10,9	27,3	22,6	10,2	9,9
Ecuador	6,8	13,2	14,5	24,4	49,5	22,8	91,0	6,1
El Salvador	2,3	15,1	18,6	31,9	19,3	11,4	4,3	2,6
Guatemala	0,7	13,0	9,1	27,9	59,6	8,6	5,1	5,9
Haití	10,3	17,8	15.6	17,4	26,1	24,8	19,0	41,5
Honduras	4,1	5,9	11,5	4,2	36,4	26,8	10,1	6,8
Jamaica	0,0	14,7	28,6	23,3	29,8	25,6	6,1	14,1
México	2,2	16,0	29,8	63,7	29,9	52,0	9,0	4,0
Nicaragua	0,0	0,0	24,8	334,3	13 490,2	11,1	9,9	6,6
Panamá	3,9	1,8	14,4	0,4	0,8	0,8	0,7	1,5
Paraguay	7,9	8,6	8,9	23,1	44,0	10,5	8,6	9,3
Perú	6,0	25,5	59,7	158,3	7 646,8	10,2	3,7	2,5
República Dominicana	9,3	16,5	4,6	30,9	79,9	9,2	9,0	42,7
Trinidad y Tabago	6,5	13,4	16,6	6,5	9,5	3,8	5,6	3,0
Uruguay	62,5	66,8	42,8	83,2	128,9	35,4	5,1	10,2
Venezuela (Rep. Bolivariana de)	3,2	8,0	19,6	7,3	36,5	56,6	13,4	27,1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas oficiales.

V

La evolución del índice de precios al consumidor y los bienes y servicios: los casos de Chile y Brasil

El análisis detallado de lo sucedido con los precios relativos durante la década de 1990 y el comienzo de la década del 2000 se hizo examinando los casos de Brasil y Chile. En ambos países se contrastaron los períodos de alta y baja inflación, y para calcular las distribuciones de las variaciones de precios de los distintos productos se escogieron períodos en los que el país utilizó la misma metodología y canasta de bienes para calcular el IPC. Posteriormente, sobre la base de la mayor desagregación disponible de productos, se calculó la tasa de variación mensual media del precio de cada uno de ellos, utilizando el índice de precios del último y primer mes del período. Se dispuso así de una distribución de las tasas medias mensuales de variación en los precios disponibles de los productos para los períodos estudiados en cada país. Estas distribuciones permitieron calcular un conjunto de parámetros de la distribución, con los cuales se buscó responder a las siguientes preguntas:

i) ¿Cambiaron las características de la distribución con las caídas de la inflación? ¿Cuáles fueron los cambios más destacados?
ii) ¿Aumentaron o disminuyeron los coeficientes de dispersión de las distribuciones con la caída de la inflación?
iii) ¿Es posible agrupar los productos que se situaron en distintas secciones (cuartiles, deciles) de la distribución utilizando las categorías más usuales en que se clasifican —a un dígito— en la estructura del IPC?

Las dos primeras preguntas están asociadas a las que han hecho anteriormente quienes estudiaron las formas de la distribución y también al debate suscitado en la mayoría que veía una relación directa entre la caída de la inflación y la reducción de la dispersión de los precios relativos.[14] No encontramos estudios de economía aplicada latinoamericana que nos ayudasen a responder a la tercera pregunta, que es tal vez la más interesante por el efecto que puede tener una tendencia estable en los grupos homogéneos sobre la asignación de los recursos y el bienestar.

Se escogió estudiar la evolución de los índices de precios al consumidor de Chile y Brasil, tanto al nivel del índice agregado como al de sus componentes, por dos razones: una, la disponibilidad de información estadística, y dos, el hecho de que estos países hubiesen logrado bajar de forma importante el ritmo de aumento de la inflación. Además, como ya se dijo, son países que en los últimos años han contraído el compromiso explícito de mantener tasas de inflación bajas y estabilizar los precios en forma agregada. La evolución inflacionaria en Chile y Brasil que aquí se presenta cubre en lo fundamental la década de 1990 y los primeros años de la década del 2000. En ambos países se contó con información detallada de la evolución de los precios de todos productos que componen la canasta del IPC. En Chile se estudiaron dos períodos: abril de 1989 a diciembre de 1998 y enero 1999 a agosto del 2004; en el caso de Brasil, los tres períodos considerados fueron julio de 1989 a diciembre de 1990, enero de 1991 a julio de 1999 y agosto de 1999 a agosto del 2004. En ambos casos estos períodos corresponden a aquellos durante los cuales estuvo en vigor una misma metodología y canasta de productos para medir los precios. En el caso de Brasil, el segundo período se dividió en dos subperíodos (enero de 1991 a junio de 1994 y julio de 1994 a agosto de 1999), para poder reflejar la existencia de diferencias importantes en la evolución de los precios de los distintos productos originados en condiciones macroeconómicas significativamente distintas.[15]

[14] En Roger (2000) se revisa la literatura sobre el análisis de las distribuciones de las tasas de variación (o "precios relativos", como se les denomina en esos artículos), en lo relacionado con la forma de distribución de los precios relativos, entendidos como la tasa de variación de los precios en un determinado período.

[15] En el caso de Chile, el IPC correspondiente al período abril de 1989 a diciembre de 1998 tiene como base abril de 1989 = 100; para el período enero de 1999 a agosto de 2004, la base es diciembre de 1998 = 100. En el caso de Brasil, las bases correspondientes a los distintos períodos son las siguientes: para julio de 1989 a diciembre de 1990, la base es junio de 1989 = 100; para enero de 1991 a julio de 1999 la base es diciembre de 1990 = 100; para agosto

Conociendo la distribución, se calcularon parámetros de esta distribución, como la media, la desviación estándar, el coeficiente de dispersión y las características de los cuartiles y deciles para los diferentes períodos. El procedimiento de cálculo fue el siguiente: en primer lugar, como se explicó anteriormente, se calcularon las tasas mensuales medias de variación de los distintos productos incluidos en el IPC, a partir de las cifras oficiales de los países (obteniéndose así un vector de tasas de variación *z*).[16] En segundo lugar, se calculó una tasa media mensual para todos esos productos. Con este propósito se calculó para los meses de inicio y final un índice medio aritmético no ponderado de todos los productos, y a partir de ellos se estimó la variación media mensual de todos los productos; igual ejercicio se hizo para el IPC oficial. En tercer lugar se calcularon los parámetros estadísticos mencionados anteriormente. La presentación matemática de estos cálculos se encuentra en el apéndice. Además, se comparó la evolución[17] del IPC oficial en los distintos períodos con la evolución de los índices de precios de los distintos productos. El mismo ejercicio se hizo a nivel de grupos de productos (clasificación a un dígito), permitiendo así la comparación de los resultados.[18] Para simplificar, en adelante llamaremos "tasas de variación" a las tasas de variación media mensual de los precios de los distintos componentes de la canasta del IPC en cada uno de los períodos.

1. El caso de Chile

Examinaremos primero el caso de Chile (cuadros 2, 3 y 4). Una primera mirada a este conjunto de indicadores nos permite concluir que la inflación decreció paulatinamente y, con pequeñas oscilaciones, se situó en niveles medios muy reducidos en el decenio del 2000. Por su parte, la media no ponderada de *z* también se movió a la baja, cayendo inclusive más que la tasa de variación del IPC oficial. La dispersión, medida por el coeficiente de dispersión, se acentuó en el período de menor inflación, aumentando con la caída de esta última. A la vez, los cambios en los precios llevaron a que en ambos períodos la tasa de variación media mensual del IPC superara la media no ponderada de las tasas de variación media mensual de los distintos productos; esto implica que la inflación medida por el IPC refleja el mayor peso de un grupo de productos cuyos precios suben por encima de esta media.

Un análisis de la distribución de las tasas de variación incluidas en *z*, en ambos períodos, muestra que esta presenta características distintas. En el primer período estudiado, tanto la mediana como la media no ponderada no son muy distintas, lo que indica que su distribución es relativamente simétrica. Sin embargo, en el segundo período, la media no ponderada es bastante inferior a la tasa de variación del IPC.[19] Se puede concluir, por lo tanto, que en el segundo período analizado los precios de los bienes y servicios que crecieron más tienen un mayor peso en el cálculo del IPC agregado. En la medida en que hubiera pocas posibilidades de sustituir esos productos por otros cuyos precios crecieran menos, una reponderación hecha al final del período podría acentuar el fenómeno. Además, se observa que las tasas de variación de los precios de los bienes y servicios que se sitúan en el primer cuartil de la distribución son lo suficientemente bajas como para hacer disminuir el índice general, pero a la vez tienden a reducir su participación en el gasto, al menos en algunos estratos sociales, por la rigidez a la sustitución de muchos de los bienes y servicios ubicados en la parte superior de la distribución.

de 1999 a agosto de 2004 la base es julio de 1999 = 100. Respecto a Brasil se consideró el índice de precios al consumidor en su concepto amplio (IPCA); los autores están conscientes de la cobertura de este índice y de las diferencias que tiene con el índice nacional de precios al consumidor (INPC), cuya cobertura es más amplia, pero se decidió trabajar con el IPCA dado que este es el indicador usado como referencia por las autoridades. No obstante, al utilizar el INPC para hacer un análisis igual al efectuado en este estudio, para el último período considerado, los autores llegaron a conclusiones similares sobre el comportamiento de la distribución de las tasas de variación de los precios. La definición de dos subperíodos en el caso de Brasil se debió a la implementación del llamado Plan Real (sobre este último tema véase Sáinz y Calcagno, 1999).

[16] En los estudios que analizan las distribuciones de las tasas de crecimiento de los precios se suele llamar a estas tasas "precios relativos" (el precio en el momento $_t$ relativo al precio en el momento $_{t-1}$).

[17] Se comparó la tasa de variación media mensual del índice de precios al consumidor en el período con las tasas de variación media mensual de todos los bienes y servicios.

[18] Para ambos períodos considerados se calcularon también los indicadores de kurtosis y enviezamiento (el primero corresponde al cuarto momento de la distribución y el segundo al tercer momento). En el caso de Chile, en el período 1999-2004 la distribución de las tasas de variación de los precios de los distintos bienes y servicios indica una mayor kurtosis (5,3) que en el período 1989-1998 (–0,13). Los indicadores de enviezamiento tienen un comportamiento similar (–0,19) en el primer período frente a –1,19 en el segundo período.

[19] Para tener presente los potenciales efectos de la estacionalidad se calculó para el último período de Chile una variación entre enero de 1999 y enero del 2004 y los resultados fueron similares. Por ejemplo, la media no ponderada de las tasas de variación se situó en 0,085 y el coeficiente de dispersión en 6,4.

CUADRO 2

Chile: Índice de precios al consumidor y sus componentes. Algunos indicadores estadísticos

Apertura completa de los componentes del IPC				Apertura a 1 dígito de los grupos de componentes del IPC				
Subperíodos		Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004	Subperíodos		Diciembre de 1978-marzo de 1989	Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004
IPC	Tasa de variación media mensual (inflación media mensual del período)	0,94	0,23	IPC	Tasa de variación media mensual (inflación media mensual del período)	1,29	0,76	0,54
Tasas de variación media mensual de los precios de los productos componentes del IPC	Media no ponderada	0,84	0,08	Tasas de variación media mensual de los precios de los grupos que componen la canasta del IPC	Media no ponderada	1,59	0,66	0,18
	Desviación estándar	0,41	0,50		Desviación estándar	0,16	0,34	0,34
	Coeficiente de dispersión	0,49	5,99		Coeficiente de dispersión	0,10	0,51	1,87
	Mediana	0,86	0,06					
	Primer cuartil	0,60	–0,14					
	Cuarto cuartil	1,11	0,27					
Número de componentes de la canasta del IPC		*368*	*482*	*Número de componentes de la canasta del IPC*		*4*	*5*	*8*

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

CUADRO 3

Chile: Índice de precios al consumidor y precios de los componentes del índice de precios al consumidor. Indicadores de dispersión de las tasas de crecimiento

Comparación con el IPC (total de componentes del IPC)			Comparación con el IPC (grupos de componentes del IPC)			
Subperíodos	Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004	Subperíodos	Diciembre de 1978-marzo de 1989	Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004
Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	0,94	0,23	Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	1,58	0,94	0,23
Coeficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,78	0,34	Coeficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,77	0,78	0,34
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	96,7	95,2	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	50,0	80,0	62,50
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	3,26	4,76	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	50,0	20,0	37,50

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

CUADRO 4

Chile: Tasa de variación del índice de precios al consumidor y de los precios de sus componentes. Indicadores estadísticos de su distribución
(Tasas acumuladas en el período, en porcentajes)

Subperíodos		Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004
IPC	Tasas de variación acumulada en el período	194,9	16,6
Tasas de variación acumulada de los precios de los productos que componen el IPC	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	100,1	–9,1
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	261,7	20,0
	Valor máximo del primer decil de la distribución	31,7	–28,8
	Valor mínimo del décimo decil de la distribución	369,2	34,5
	Mediana	171,4	4,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

Adicionalmente, pese a que en el segundo período (enero de 1999-agosto del 2004) la distribución de *z* se concentra en mayor grado en torno a la media, los resultados extremos se alejan más. Si se analizan los resultados de manera normalizada,[20] el cambio en la forma de la distribución muestra que las variaciones se concentran en torno al cero, y que se alargan las "colas", esto es, los precios que varían en forma significativamente distinta a este "núcleo"[21] (gráfico 2). Esto se puede ilustrar igualmente por el importante decrecimiento, entre ambos períodos, de la desviación estándar de las tasas de variación que componen el "núcleo". Cabe entonces preguntarse si hay realmente una concentración de las variaciones de los precios en torno a este "núcleo", o si más bien lo que se observa son variaciones de precios más extremas en bienes y servicios cuyos precios bajaron o subieron relativamente más que en el período anterior. De confirmarse el primer caso, la interpretación podría ser que la variación de los precios de un conjunto de productos que antes obedecían a un efecto inercial logró despegarse de la variación de otros precios —un efecto de la desindexación de la economía que hubiera eliminado una tendencia a reajustes relativamente automáticos de los precios de ciertos rubros. A la vez, un grupo menor de productos que variaron por motivos no inerciales aparece con variaciones relativas muy altas por la gran estabilidad en torno a cero de las variaciones de los primeros productos. En el segundo caso, se trataría de cambios de precios más extremos de bienes y servicios independizados en sus variaciones del grupo que compone el "núcleo", de modo que la supuesta concentración de variaciones de precios del núcleo no sería otra cosa que el efecto de una normalización con una desviación estándar bastante mayor. Para dilucidar el origen de estos cambios se examinaron las distribuciones de *z* en ambos períodos, eliminando los deciles extremos. El resultado muestra que el "núcleo" tiene dispersiones similares en ambos casos. El origen del cambio en la distribución de las tasas de variación se encuentra pues en la evolución de los precios de los bienes y servicios cuyas tasas de variación para este período se hallan en esos deciles.

Un resultado que llama la atención es que el primer decil de la distribución de *z* se encuentra ahora más lejano de la media que el último decil.[22] A la vez, la concentración en torno al núcleo es más acentuada a la derecha que a la izquierda del mismo,[23] lo que es

[20] Las tasas de variación incluidas en el vector *z* fueron normalizadas en torno a la media, de acuerdo a la siguiente fórmula: $(X_i – X\ media)/s_i$, siendo s_i la desviación estándar del *producto* $_i$.

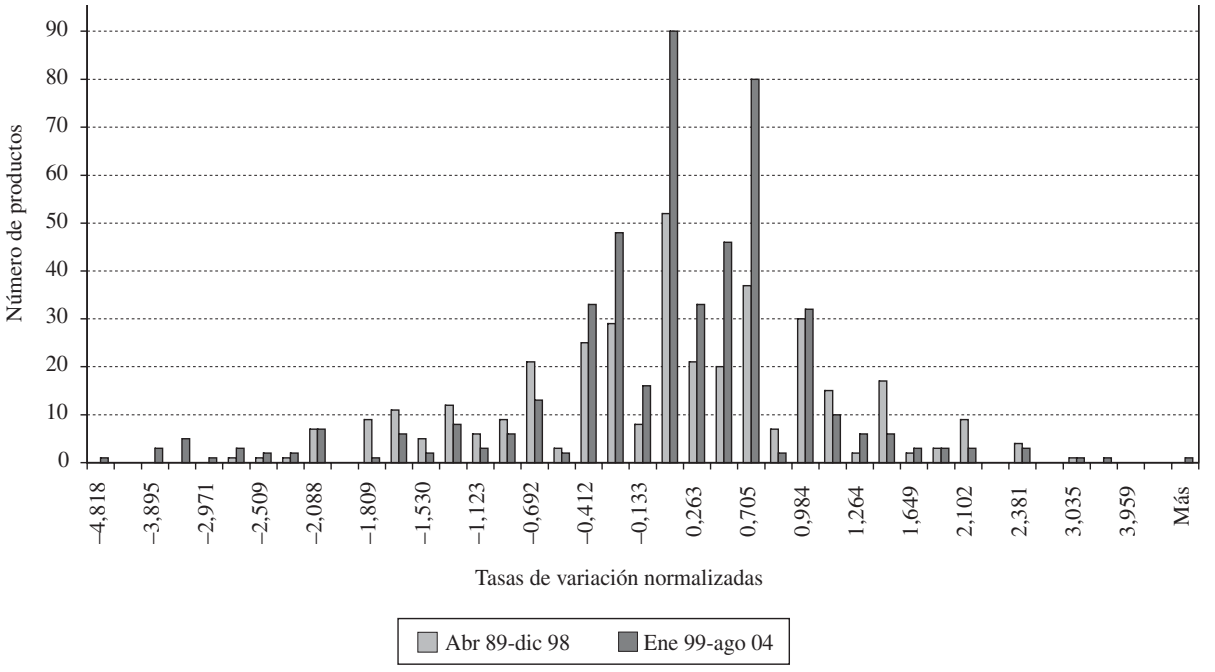
[21] Por "núcleo" se entiende el segundo y el tercer cuartil de la distribución, a la vez que por "cola" se entiende el primer y el último decil.

[22] Se puede por lo tanto concluir que, en términos normalizados, la caída en los precios de estos productos fue superior a las alzas de precios de aquellos cuyas tasas de variación se encuentran en el último decil.

[23] Se observa asimismo un aumento en el enviezamiento de la distribución de las tasas de variación de los precios de los productos entre los dos períodos estudiados, pese a que se observa una disminución de la media de estas tasas de variación. En Bryan y Cecchetti (1996) se analiza la relación entre la media y el enviezamiento de la distribución de las tasas de variación, y se concluye que esta no necesariamente es positiva, pudiendo ser más bien negativa.

GRÁFICO 2

Chile: Distribución de las tasas de variación media mensual de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC
(En porcentajes, tasas normalizadas)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

consistente con la observación del párrafo anterior. Sin embargo, al comparar este resultado con la tasa de variación media mensual del IPC en cada uno de los períodos se puede observar que el efecto en la variación del IPC de los precios que suben no está compensado por la reducción que originan los precios que caen. Esto se ve reflejado en el hecho de que en el segundo período la tasa de variación del IPC fue de 0,23%.

Cabe ahora preguntarse si en la distribución de z las tasas de variación de los precios de los distintos rubros se agrupan de acuerdo a su clasificación por grupos de productos (clasificación a un dígito). La respuesta general es que sí lo hacen. Más aún, cabe preguntarse cuán estables son las ubicaciones de estas concentraciones en las distribuciones de z de ambos períodos. Para poder contestar a este interrogante se efectuó el procedimiento descrito antes[24] para cada uno de los años de los distintos períodos, y se analizó cuáles eran los rubros que se situaban en cada uno de los deciles de las distribuciones obtenidas (cuadro 5). Se analizó también si las ubicaciones de cada uno de estos rubros eran estables a lo largo del período (esto es, comparando año a año) o si más bien variaban su posición relativa dependiendo del año considerado. Más adelante, en los cuadros 6 y 7 se presentan las tendencias predominantes en el período en su conjunto. Las principales conclusiones indican que durante el primer período hubo ya alguna concentración relativamente estable para algunos grupos de rubros, pero a la vez hubo otros que oscilaron de una ubicación a otra. En el segundo período se acentúa la tendencia a que se estabilicen en posiciones de la distribución, sobre todo en los deciles extremos.

Como lo muestra el cuadro 6, en el primer período considerado ciertos productos —el vestuario, por ejemplo— exhiben variaciones de precios sistemáticamente menores que las del IPC, a la vez que otros como la salud por lo general tienen precios que evolucionan por arriba de este índice. En cambio, los precios de los alimentos aparecen más variables ya que, dependiendo de los años, se altera su posición relativa. Respecto del segundo período (cuadro 7), en el primer cuartil, y

[24] Se estimaron los parámetros de la distribución de los precios relativos de año en año.

CUADRO 5

Chile: Tasa de variación del índice de precios al consumidor y tasas de variación de los componentes del índice. Indicadores estadísticos de su distribución

Total de los bienes y servicios incluidos en la canasta del IPC					
Subperíodos		Abril de 1989-diciembre de 1998		Enero de 1999-agosto del 2004	
			Datos normalizados		Datos normalizados
IPC	Tasa de variación media mensual	0,94		0,23	
Tasas de variación media mensual de los componentes del IPC	Media no ponderada	0,84	0,00	0,08	0,00
	Mediana	0,86	0,07	0,06	0,11
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	0,60	–0,58	–0,14	–0,29
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	1,11	0,68	0,27	0,52
	Desviación estándar	0,41	1,00	0,50	1,00
	Desviación estándar (segundo y tercer cuartiles)		0,34		0,23
Excluidos los bienes y servicios cuyas tasas de variación media mensual se encuentran en el primer decil y en el último					
Subperíodos		Abril de 1989-diciembre de 1998		Enero de 1999-agosto del 2004	
			Datos normalizados		Datos normalizados
Tasas de variación media mensual de los productos componentes del IPC	Media no ponderada	0,85109	0,00	0,05584	0,00
	Mediana	0,87	0,06	0,06	0,03
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	0,68	–0,68	–0,09	–0,72
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	1,04	0,74	0,23	0,81
	Desviación estándar	0,26	1,00	0,21	1,00
	Desviación estándar (segundo y tercer cuartiles)		0,40		0,44

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

CUADRO 6

Chile: Algunos componentes de la canasta del índice de precios al consumidor. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación media mensual, abril de 1989-diciembre de 1998

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
Frutas	Lácteos	Pan
Legumbres	Pastas	Cerveza
	Carne	Huevos
	Pescados y mariscos	
	Bebidas	
	Platos preparados	
	Dividendo/ arriendo	Agua potable
	Electricidad y gas	Teléfono particular
	Mantenimiento del hogar	
Electrodomésticos	Equipamiento para el hogar	
Vestuario		
	Gasolina	Transporte y servicios de transporte
	Cristales de anteojos	Prestaciones médicas privadas y hospitalizaciones Remedios (vitaminas, antitusivos, antihistamínicos, cardiovasculares, antibióticos)
	Útiles escolares	Educación (básica, media y superior) Textos escolares y no escolares
	Gastos financieros	Cuotas de asociaciones
	Juguetes	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile. Los productos se encuentran organizados según el grupo al que pertenecen.

CUADRO 7

Chile: Algunos componentes de la canasta del índice de precios al consumidor. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación media mensual, enero de 1999 a agosto de 2004

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
Frutas	Pan	Lácteos
Legumbres	Pastas	Cerveza
	Carne	Huevos
	Pescados y mariscos	
	Bebidas	
	Platos preparados	
	Dividendo/ Arriendo	Servicios básicos
	Telefonía celular	Telefonía fija
Computación	Mantenimiento del hogar	
Electrodomésticos	Equipamiento para el hogar	
Vestuario		
		Transporte y servicios de transporte
	Cristales de anteojos	Prestaciones médicas y hospitalizaciones
	Remedios (cardiovasculares, antibióticos, antihipertensivos)	Remedios (vitaminas, antitusivos y broncodilatadores, antidepresivos, antihistamínicos)
		Educación (básica, media y superior)
	Útiles escolares	Textos escolares y no escolares
Gastos financieros	Juguetes	Cuotas de asociaciones

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile. Los rubros se encuentran organizados según el grupo al que pertenecen.

en varios casos con promedios absolutos negativos, se sitúan las frutas y legumbres, la computación, los electrodomésticos, el vestuario y los gastos financieros. En el otro extremo se sitúa en lo fundamental un grupo de servicios, algunos insustituibles en la canasta popular, tales como el transporte y servicios de transporte, y los servicios básicos (electricidad, gas y agua).

Se puede concluir que la naturaleza de los grupos de productos que se sitúan en los deciles extremos es bien diferente. Los que se incluyen en el primer decil (por lo tanto, aquellos cuyos precios suben menos, o que inclusive caen) son, por lo general, bienes que admiten sustitución en la estructura del gasto y que muestran precios claramente a la baja en el mercado internacional. Por el contrario, los que se encuentran en el último decil (aquellos cuyos precios aumentan más) incluyen los precios de los servicios de más difícil sustitución en la estructura del gasto; parte importante de tales precios están sujetos a mecanismos de regulación gubernamentales. La importancia de estos grupos de bienes y servicios en las canastas de consumo de los distintos estratos sociales es diferente; los precios de los bienes y servicios incluidos en el último decil tienen más peso en el conjunto del gasto. Si un estrato se ve forzado a incluir en su estructura de gasto rubros que han subido más de precio sin que haya posibilidades amplias de sustituirlos (por ejemplo, el transporte urbano) se le limita el aprovechamiento de aquellos productos cuyos precios caen. Asimismo, algunos precios corresponden a servicios en los cuales se ha producido una segmentación, pues se ofrecen con muy distintas calidades. Esto supone que un análisis más detallado podría mostrar diferencias de variación de los componentes.

Para juzgar mejor el efecto acumulativo en el tiempo de estas variaciones se puede comparar la variación acumulada en el período examinado. Esto tiene especial pertinencia en el segundo período —en el cual es más estable la posición relativa de los distintos productos en la distribución de las tasas de variación de los precios— y se hace mediante la observación de los resultados año a año. Frente a una variación acumulada de un 16,6% en el IPC, los precios de los productos que se encuentran en el primer cuartil cayeron 9,1% y los del primer decil un 28,8%, en tanto que los precios de los productos que se hallan en el cuarto cuartil subieron un 20% y los del último decil, un 34,5% (véase más atrás el cuadro 4). Dado que muchos productos se estabilizaron en su posición relativa, las brechas en las tasas de variación tienen un

importante impacto en la estructura de los precios relativos. A la vez, la diferencia entre la tasa de variación acumulada del IPC y la mediana de las tasas de variación acumuladas en el período para los distintos productos (16,6% y 4,3%, respectivamente) da también cuenta de la magnitud de la asimétrica posición de los productos antes comentada.

2. El caso de Brasil

En Brasil la baja de la inflación también trajo consigo un aumento de la dispersión relativa, con un incremento importante del coeficiente de dispersión de las tasas de variación de los precios de los bienes y servicios desde niveles del orden del 0,1 al 0,6. Ambos valores son muy bajos, significativamente menores que aquellos de Chile. Nótese que en las variaciones mensuales medias del orden del 30% y del 25%, en los períodos julio de 1989-diciembre de 1990 y enero de 1991-julio de 1994, la desviación estándar solo alcanzaba niveles cercanos a 3. La extraordinaria indexación de la economía brasileña y la fijación de precios por parte del gobierno, especialmente en el primer período, explican estos valores (cuadros 8, 9 y 10).[25]

Aunque la tasa de variación media mensual del IPC supera a la media no ponderada de las tasas de variación incluidas en *z*, al igual que en el caso de Chile, la diferencia entre ambas es más reducida. Esto pone en evidencia que los precios de aquellos productos cuyas tasas de variación se encuentran en los dos extremos de la distribución (primer y último deciles) no tienen ponderaciones de participación muy diferentes en la canasta del IPC. Cuando se trabaja al nivel de grupos de productos (clasificación a un dígito), los resultados de la dispersión de las tasas de variación de sus precios no varían en comparación con el resultado que se obtiene cuando se considera la totalidad de los productos, salvo en el período agosto de 1999-agosto del 2004, donde la dispersión de las tasas de variación se reduce a valores propios de los primeros períodos. Asimismo, cuando se examina la desviación estándar del núcleo de la distribución —o sea, el segundo y tercer cuartiles—, esta es muy estable. Aunque en muy menor medida, son los puntos extremos los que están tras los cambios en la desviación estándar del núcleo cuando se considera toda la distribución.

A la vez, las distribuciones normalizadas de las tasas de variación incluidas en *z* permiten establecer algunas distinciones, tanto con el caso de Chile como entre los períodos considerados. Curiosamente, la mediana de estas tasas de variación, normalizadas, está sesgada a la derecha en el período enero de 1991-julio de 1994 (0,23) y a la izquierda en el período agosto de 1994-agosto de 1999, situación esta última que no se da en el caso chileno. A diferencia del caso de Chile, en el primer y último período hay bastante simetría entre el primer cuartil y el cuarto, salvo en el período enero de 1991-julio de 1994, donde se da una asimetría hacia la derecha, tal como sucede en Chile. Estos valores hacen suponer, en términos generales, una menor variación de los precios relativos de los distintos componentes del IPC, así como de los respectivos cambios de ponderaciones en el total de la canasta (gráficos 3 y 4).

Como se puede ver en el cuadro 11, las tasas de variación acumuladas en los distintos períodos de estas concentraciones de bienes y servicios tienen efectos notables en los precios relativos, muy superiores en muchos casos a aquellos de los períodos de alta inflación. Nótense en particular las significativas disparidades en el período 1994-1999. Allí las diferencias entre las variaciones medias del último y del primer decil fueron de más de diez veces, y en el período siguiente siguieron situadas cerca de las cinco veces.

Finalmente, cuando se examina la ubicación en la distribución de *z* de los distintos componentes en el último período considerado (cuadros 12 y 13), se ven algunos rasgos similares a los observados respecto a Chile: es el caso de los menores aumentos de precios de productos como computación, electrodomésticos y vestuario, a los que se le suman algunos productos diferentes, como servicios médicos y de hospitalización. En el extremo opuesto aparecen también los precios de los costos de transporte y de servicios de transporte, y de los servicios básicos. Sin embargo, y a diferencia del caso de Chile, aparecen varios alimentos de consumo extendido, como el arroz, los porotos y el aceite, y no aparece la educación. Esto pone de relieve la potencia de algunos factores y el rango de maniobra de otros, especialmente servicios que provee o regula el Estado, en los cuales los criterios para regular los precios pueden pesar mucho en los niveles de inflación y en los coeficientes de dispersión.

[25] En el caso de Brasil, los indicadores de kurtosis son positivos en todos los períodos analizados, siendo más elevados en el subperíodo enero 1991-julio 1994 y agosto 1999-agosto 2004, a la vez que los indicadores de enviezamiento son negativos en estos dos períodos.

CUADRO 8

Brasil: Índice de precios al consumidor y sus componentes. Algunos indicadores estadísticos

Subperíodos		Apertura completa de los productos incluidos en el IPC				Apertura a 1 dígito de los grupos de productos componentes del IPC			
		Ago. 1989-dic. 1990	Ene. 1991-jun. 1994	Jul. 1994-jul. 1999	Ago. 1999-ago. 2004	Ago. 1989-dic. 1990	Ene. 1991-jun. 1994	Jul. 1994-jul. 1999	Ago. 1999-ago. 2004
IPC	Tasa de variación media mensual (inflación media mensual del período)	30,86	25,81	0,96	0,71	30,86	25,81	0,96	0,71
Tasas de variación media mensuales de los precios de los productos componentes del IPC	Media no ponderada	30,40	25,23	0,89	0,73	31,56	25,70	1,02	0,66
	Desviación estándar	3,27	3,08	0,54	0,39	2,45	0,72	0,49	0,13
	Coeficiente de variación	0,11	0,12	0,62	0,53	0,08	0,03	0,48	0,19
	Mediana	29,61	25,22	0,72	0,70				
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	27,78	24,17	0,47	0,51				
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	31,35	25,94	1,15	0,89				
Número de productos incluidos en la canasta del IPC		*434*	*347*	*347*	*513*	*7*	*7*	*7*	*9*

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 9

Brasil: IPC y precios de los componentes del IPC. Indicadores de dispersión de las tasas de crecimiento

Comparación con el IPC (total de productos que componen el IPC)					Comparación con el IPC (grupos de productos)				
Subperíodos	Ago. 1989-dic. 1990	Ene. 1991-jun. 1994	Jul. 1994-jul. 1999	Ago. 1999-ago. 2004	Subperíodos	Ago. 1989-dic. 1990	Ene. 1991-jun. 1994	Jul. 1994-jul. 1999	Ago. 1999-ago. 2004
Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	30,86	25,81	0,96	0,71	Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	30,86	25,81	0,96	0,71
Coeficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,77	0,38	1,14	0,78	Coeficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,08	0,03	0,48	0,19
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	77,0	100,0	96,3	97,3	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	57,0	100,0	71,4	100,0
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	23,0	0,0	3,8	2,7	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	43,0	0,0	28,0	0,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 10

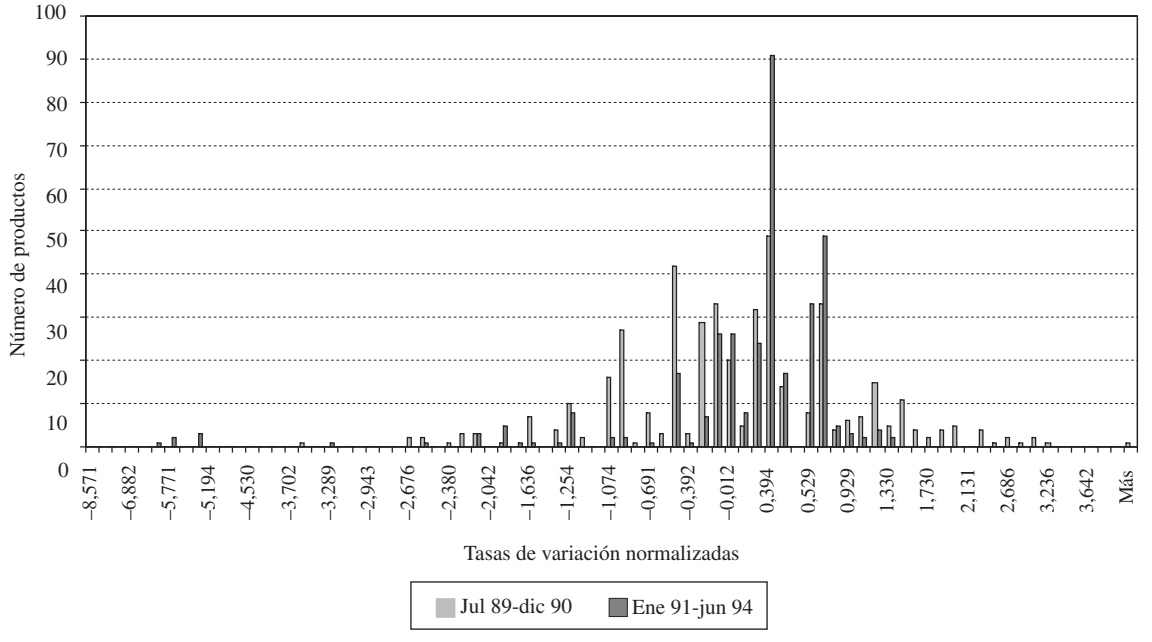
Brasil: Tasa de variación del IPC y tasas de variación de los precios de los productos que lo componen. Indicadores estadísticos de su distribución

Total de los bienes y servicios incluidos en la canasta del IPC								
Subperíodos		Ago. 1989-dic. 1990		Ene. 1991-jun. 1994		Jul. 1994- jul. 1999		Ago. 1999-ago. 2004	
			Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados
IPC	Tasa de variación media mensual	30,86		25,81		0,96		0,71	
Tasas de variación media mensual de los componentes del IPC	Media no ponderada	30,4	0,00	25,23	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
	Mediana	29,61	–0,02	25,22	0,23	0,72	–0,19	0,70	–0,02
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	27,78	–0,58	24,17	–0,11	0,47	–0,67	0,51	–0,50
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	31,35	0,51	25,94	0,46	1,15	0,60	0,89	0,47
	Desviación estándar	3,27	1,00	3,08	1,00	0,54	1,00	0,39	1,00
	Desviación estándar segundo y tercer cuartiles)		0,30		0,16		0,36		0,27
Exluyendo los bienes y servicios cuyas tasas de variación promedio mensual se encuentran en el primer decil y en el último decil de la distribución									
Subperíodos		Ago. 1989-dic. 1990		Ene. 1991-jun. 1994		Jul. 1994- jul. 1999		Ago. 1999-ago. 2004	
			Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados
Tasas de variación promedio mensual de los productos que componen el IPC	Media no ponderada	29,59		25,09		0,78		0,70	
	Mediana	29,61	1,19	25,22	0,15	0,72	–0,18	0,70	–0,02
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	28,18	–0,76	24,43	–0,71	0,50	–0,89	0,56	–0,73
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	30,93	0,72	25,82	0,80	1,01	0,69	0,84	0,73
	Desviación estándar	1,85	1,00	0,92	1,00	0,33	1,00	0,19	1,00
	Desviación estándar (segundo y tercer cuartiles)		0,41		0,43		0,46		0,41

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

GRÁFICO 3

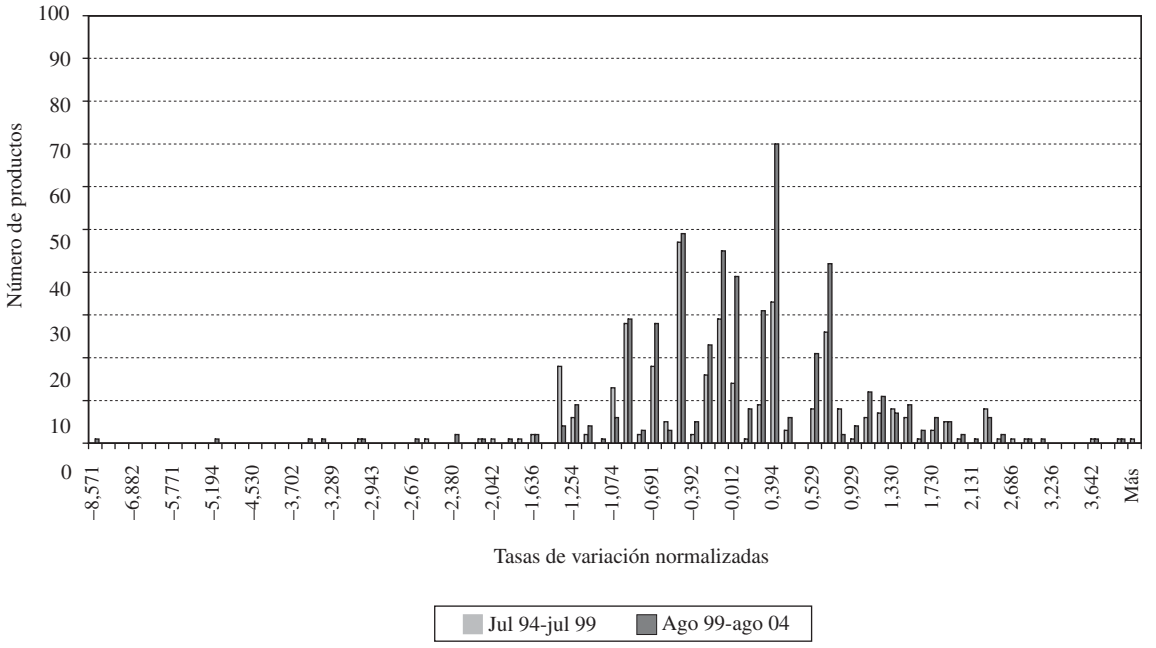
Brasil: Distribución de las tasas de variación media mensual de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC
(Tasas normalizadas, en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

GRÁFICO 4

Brasil: Distribución de las tasas de variación media mensual de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC
(Tasas normalizadas, en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 11

Brasil: Tasa de variación del índice de precios al consumidor y tasas de variación de los precios de sus componentes. Indicadores estadísticos de su distribución
(Tasas acumuladas en el período, en porcentajes)

		Agosto 1989-diciembre 1990	Enero 1991-junio 1994	Julio 1994-julio 1999	Agosto 1999-agosto 2004
IPC	Tasa de variación en el período	12 556,6	1 542 419,2	78,8	53,0
Tasas de variación de los precios de los productos componentes del IPC	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	8 147,7	889 932,9	30,5	35,3
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	13 446,7	1 610 835,1	95,8	70,1
	Valor máximo del primer decil de la distribución	6 168,3	541 176,6	12,5	21,3
	Valor mínimo del décimo decil de la distribución	18 156,4	1 977 492,3	147,5	95,8
	Mediana	10 560,7	1 267 390,7	53,3	51,7

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 12

Brasil: Algunos componentes de la canasta del índice de precios al consumidor. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación medias mensuales, período enero 1991-junio1994

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
Arroz	Pasta Harina Pescados y mariscos Carne Verduras Mandioca	Porotos negros Papas Verduras Lácteos
Arriendo/gastos condominio	Servicios básicos	
Electrodomésticos	Equipamiento para el hogar	
	Taxi, bus, gasolina Automóviles nuevos	Avión, metro
Vestuario		
	Servicios médicos y de hospitalización	Remedios (analgésicos, antigripales, antitusivos, psicotrópicos)
		Juguetes Textos escolares

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).
Los rubros están organizados según el grupo al que pertenecen.

CUADRO 13

Brasil: Algunos componentes de la canasta del IPC. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación medias mensuales, agosto de 1999-agosto de 2004

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
	Fruta Harina Pescados y mariscos Carne Café Queso Cerveza Platos preparados	Porotos Papas Verduras Carne Aceite
Computación Electrodomésticos	Equipamiento para mantenimiento del hogar Equipamiento para el hogar	
Vestuario		
	Arriendo/gastos condominio	Carbón, gas y energía eléctrica, servicios de agua
	Taxi, tren, barco, metro	Transporte y servicios de transporte Bus, avión, peajes, bencina, alcohol, diesel
		Correo, teléfono fijo
Servicios médicos y de hospitalización		
Servicios personales	Artículos de recreación y hoteles Educación Útiles escolares Teléfono público, celular, TV cable Juguetes	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).
Los rubros están organizados según el grupo al que pertenecen.

Del análisis anterior, que es válido tanto para el caso de Chile como el de Brasil, se puede concluir que los productos que componen el IPC mantienen comportamientos distintos. Mientras existe un grupo de bienes cuyos precios varían sistemáticamente por debajo de la evolución del IPC general (vestuario y equipamiento del hogar, por ejemplo), otros lo hacen sistemáticamente por encima (servicios de educación, de salud y de transporte, por ejemplo). Los alimentos presentan un comportamiento variable. Esto en un contexto de reducción generalizada del ritmo de crecimiento del IPC agregado.

VI

Tendencias regionales a la luz de los resultados y conclusiones obtenidos en Chile y Brasil

Las tendencias anteriormente descritas, con base en los resultados de analizar en Chile y Brasil la posición relativa de los distintos componentes del IPC según la tasa de variación de sus precios pueden extenderse hasta cierto punto, a la generalidad de los países de la región. Pese a que no se dispuso de información completa acerca de todos los componentes de las respectivas canastas de medición del IPC, una mirada a la evolución de los índices de precios al consumidor de otros países de América Latina,[26] según el índice agregado y según los grupos de bienes y servicios que lo componen (clasificación a un dígito), muestra que algunas de estas tendencias se repiten.[27]

Para poder comparar la evolución de las tasas de variación de los precios de los diferentes grupos de productos que componen el IPC se calcularon las tasas de crecimiento medio mensual de los índices de precios respectivos, normalizándolas posteriormente; de esta forma se hicieron comparables los parámetros de la distribución tanto entre países como entre períodos. Igual que en el caso de Chile y Brasil, estos períodos corresponden por lo general a los de vigencia de una misma canasta de bienes. Sin embargo, en los casos en que en determinados momentos ocurrieron fenómenos económicos importantes, como una devaluación significativa de la moneda nacional, se definieron subperíodos que permitieron observar y comparar el comportamiento de los precios agregados, por grupos de productos, en períodos de mayor interés para el análisis económico. Los resultados se muestran en el gráfico 5.

Por estar normalizadas las tasas de variación mensual[28] en dicho gráfico, el número de la ordenada indica número de desviaciones estándar de la variación media mensual y no tasas de inflación. Una desviación estándar negativa representa los productos con variaciones menores al promedio que lideraron la tendencia a la baja. Para algunos países, en los períodos analizados y cuando se lograron inflaciones muy reducidas, las desviaciones negativas representaron tasas de crecimiento absolutas negativas. Por el contrario, las desviaciones positivas representaron productos que estuvieron sobre el promedio y que en ocasiones, como en los períodos posteriores a devaluaciones, fueron los que aceleraron la inflación.

El gráfico 5 muestra algunos fenómenos significativos. En general interesa ver para qué grupos de productos la variación en términos normalizados fue persistentemente superior al promedio, o si hubo oscilaciones y de qué magnitud. Desde inicios de la década de 1990, la variación de los precios del vestuario y de los bienes considerados de equipamiento para el hogar tiende a ser menor, y en algunos casos significativamente menor, que la variación del IPC. En los casos en que la variación de precios de estos productos ha sido superior a la del IPC, esto ha tendido a ocurrir en períodos que exhibieron devaluaciones significativas de la moneda nacional. Por ejemplo, en Argentina y Uruguay las fuertes devaluaciones de sus monedas a comienzos del 2002 significaron una aceleración moderada de la inflación en ese año y un cambio importante en los precios relativos (en Uruguay esto se aplica al equipamiento para el hogar). La devaluación, unida a la reactivación de la demanda interna desde los bajos niveles en que se encontraba después de las recesiones que afectaron a estos países, permitió una recuperación de los precios de dichos productos, que

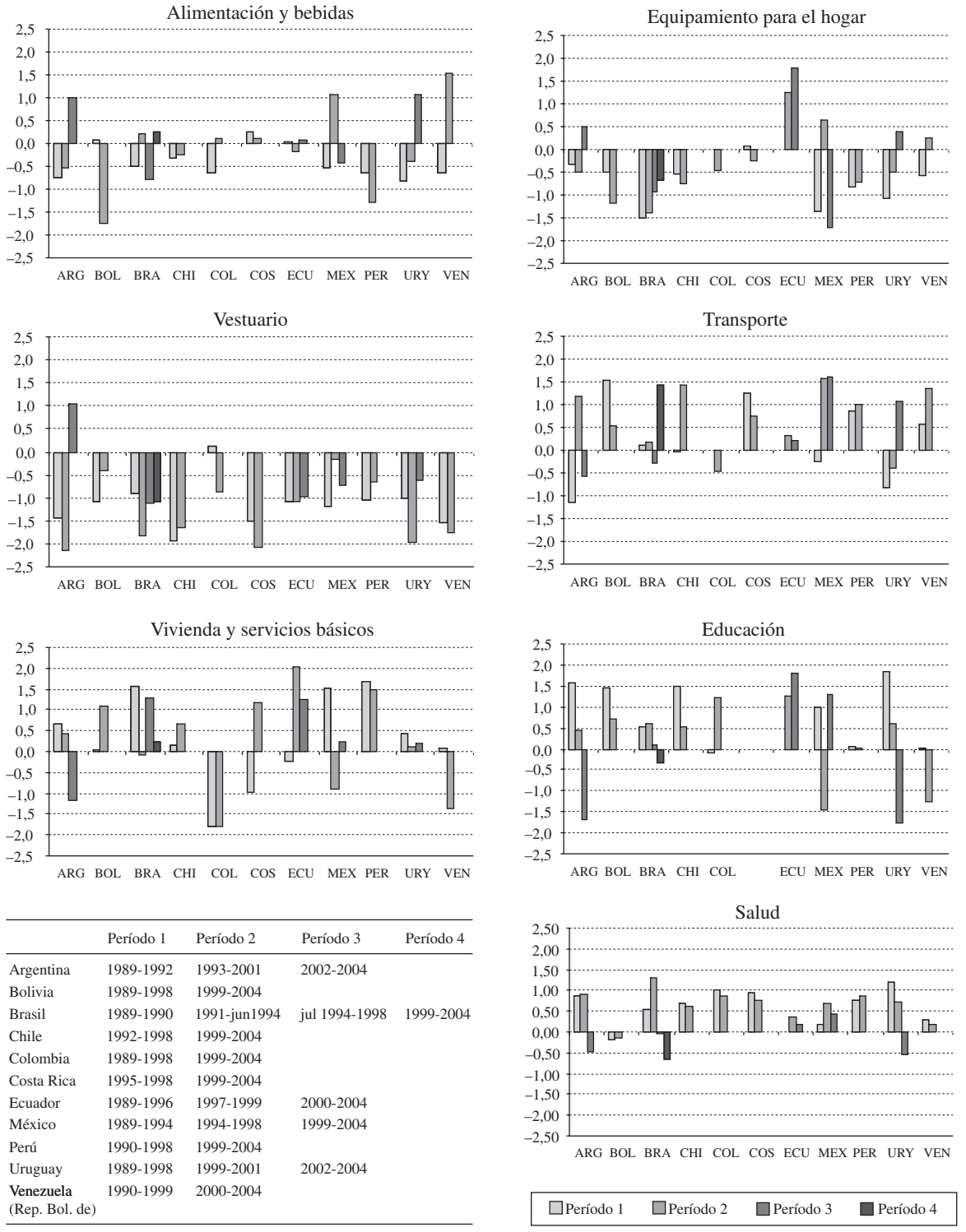
[26] Se refiere a los siguientes países: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela.

[27] El análisis se basó en el cálculo de las tasas de variación media mensual, tanto del índice de precios al consumidor agregado como de los grupos de bienes y servicios que lo componen, en distintos períodos de tiempo.

[28] Para normalizar las tasas de variación media mensual se restó a la tasa de variación media mensual de los precios de cada uno de los grupos de productos el promedio de las tasas de variación mensual de los precios de los distintos grupos y se dividió el resultado por la desviación estándar de las tasas de variación media mensual de los precios de los grupos de productos. No se consideró en el cálculo la tasa de variación media mensual del IPC, dado que este resulta de la agregación ponderada de las tasas de variación de los precios de los distintos grupos de productos.

GRÁFICO 5

América Latina (11 países): Tasas de variación media mensual de los precios de grupos de productos que componen el IPC
(Datos normalizados)



	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4
Argentina	1989-1992	1993-2001	2002-2004	
Bolivia	1989-1998	1999-2004		
Brasil	1989-1990	1991-jun1994	jul 1994-1998	1999-2004
Chile	1992-1998	1999-2004		
Colombia	1989-1998	1999-2004		
Costa Rica	1995-1998	1999-2004		
Ecuador	1989-1996	1997-1999	2000-2004	
México	1989-1994	1994-1998	1999-2004	
Perú	1990-1998	1999-2004		
Uruguay	1989-1998	1999-2001	2002-2004	
Venezuela (Rep. Bol. de)	1990-1999	2000-2004		

Fuente: Elaboración propia con cifras oficiales.

aumentaron de forma superior o similar a los del IPC. Algo semejante pasó en México después de la devaluación de fines de 1994.

A su vez, los precios de los servicios en general han aumentado más que el IPC. Sin embargo, tanto el tipo de servicios como la magnitud de las alzas de los precios varían de un país a otro. En algunos países y determinados períodos la posición relativa de los precios de los sectores de servicios respecto de los precios de los sectores de bienes está influenciada por las fluctuaciones de sus monedas, y en particular por las fuertes devaluaciones; estas generaron aumentos significativos en los precios de los bienes, debido al mayor costo de los bienes importados o insumos que encarecen la producción interna de bienes finales, o al aumento de los márgenes de comercialización de productos nacionales. En otros países, sobre todo entre aquellos que presentan una mayor dependencia del exterior para abastecerse de petróleo y combustibles, los precios más altos de los servicios de transporte han estado en los últimos años significativamente influidos por los elevados precios internacionales del petróleo y por la tendencia a suprimir subsidios estatales.

Otro conjunto de precios que ha mostrado en muchos países una clara tendencia al alza ha sido el de los servicios básicos, debido no solo a los mayores costos de los combustibles, sino también a las decisiones de las autoridades correspondientes en torno a su concesión o privatización. No obstante, en otros países y/o en otros períodos, decisiones similares de las autoridades han permitido que los precios de estos servicios aumenten a un ritmo más bajo que el del IPC, a través de políticas de subsidios o de regulación de tarifas.

Otro aspecto que puede influir en la variación de los precios de los servicios es la metodología utilizada para su compilación y posterior inclusión en el cómputo general del IPC. Por ejemplo, en Colombia los precios del rubro vivienda reflejan principalmente el valor del arriendo imputado a las familias. En la medida en que esa imputación fluctúe poco y que su peso en el IPC general sea alto, influye significativamente en los precios relativos y en el IPC general.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible elaborar algunas conclusiones sobre la evolución de los precios relativos de los componentes de la canasta de los IPC de los países observados. En primer lugar, los datos mencionados muestran que, en términos muy agregados, no ha habido una tendencia homogénea en la evolución de los precios, como lo hubo, por ejemplo, en Brasil durante el período 1991-1994 examinado anteriormente.[29] No todos los precios de los bienes están cayendo en términos relativos. Lo hacen los precios de bienes semidurables, como vestuario y calzado, textiles y equipamiento para el hogar. A la vez, los precios de los alimentos están aumentando en varios países,[30] así como los de varios servicios. Los servicios de educación y de salud, los de transporte y los servicios básicos son los que muestran mayores alzas. Por su parte, los precios de los servicios personales o aquellos incluidos en "otros servicios" no han crecido de igual forma, de modo que no todos los precios de los servicios se han comportado de igual manera.

Otra tendencia que se repite en mayor o menor medida en los países analizados es que una baja variación del IPC no es sinónimo de una baja dispersión en los precios de los grupos de bienes y servicios. Por el contrario, en todos los países analizados, si se compara lo sucedido con el coeficiente de dispersión en el período de más alta y baja inflación, este es siempre mayor cuando la inflación se sitúa en niveles más bajos. Este hecho se ilustra mediante los datos del cuadro 14. Allí se observa que en períodos en que la inflación en los países fue razonablemente baja, entre 2% y 3% acumulado en el año, el coeficiente de dispersión de los precios de los diferentes grupos de bienes y servicios componentes del IPC global fue superior a aquél registrado durante los períodos en que la inflación fue mayor que esas tasas, en promedio, durante el período.

Pese a que la diferencia entre la media de las tasas de crecimiento de los precios de los grupos de productos que componen el IPC y la tasa de crecimiento del IPC en los distintos períodos suele ser pequeña, hay excepciones. Además, el análisis de los casos de Chile y Brasil ilustró ya que una mayor desagregación de productos permite descubrir diferencias más marcadas.

Los antecedentes presentados permiten contestar al menos en parte las preguntas que nos formulamos antes. El coeficiente de dispersión no solo no se redujo

[29] Este período corresponde a uno en el cual el ritmo de crecimiento del índice de precios disminuyó significativamente.

[30] Existen posibles razones para tal hecho. Algunas explicaciones pueden ser la evolución de los precios internacionales de algunos alimentos; el grado de elaboración de los productos alimenticios incluidos en la canasta de consumo, que guarda estrecha relación con los patrones de consumo del país y, en particular, de los grupos de ingresos altos y medios, que son los que más influyen en la estructura del IPC; la existencia de fenómenos climáticos que impactan en la producción agrícola; o las regulaciones fitosanitarias de los países que limitan el comercio (incluidas las importaciones) de alimentos frescos.

CUADRO 14

América Latina (algunos países): Relación entre las tasas de variación del índice de precios al consumidor y de los grupos de rubros que componen el IPC
(Tasas de variación media mensual del período e indicadores estadísticos)

		IPC (1)[a]	Grupos de productos (2)[b]	Desviación ((1)/(2))–1	Coeficiente de variación[c]			IPC (1)[a]	Grupos de productos (2)[b]	Desviación ((1)/(2))–1	Coeficiente de variación[c]
Argentina	1989-1992	13,90	14,35	–0,03	0,09	Ecuador	1989-1996	2,71	2,71	0,00	0,08
	1993-2001	0,09	0,09	–0,08	1,80		1997-1999	5,61	5,78	–0,03	0,16
	2002-2004	1,32	1,23	0,07	0,40		2000-2004	1,75	1,71	0,02	0,34
Bolivia	1989-1998	0,86	0,86	0,01	0,12	México	1989-1994	1,22	1,22	0,00	0,28
	1999-2004	0,24	0,30	–0,21	0,31		1994-1998	2,06	2,02	0,02	0,10
							1999-2004	0,54	0,54	–0,01	0,31
Brasil	1989-1990	29,39	29,36	0,00	0,07	Perú	1990-1998	5,98	6,15	–0,03	0,11
	1991-jun 1994	25,85	25,83	0,00	0,03		1999-2004	0,21	0,28	–0,26	0,47
	jul 1994 -1998	0,99	1,16	–0,14	0,57						
	1999-2004	0,70	0,68	0,03	0,21						
Chile	1992-1998	0,68	0,69	–0,02	0,51	Uruguay	1989-1998	3,44	3,51	–0,02	0,09
	1999-2004	0,23	0,15	0,52	2,28		1999-2001	0,35	0,33	0,07	0,64
							2002-2004	1,27	1,15	0,10	0,25
Colombia	1989-1998	1,73	1,77	–0,02	0,15	Venezuela	1990-1999	3,13	3,26	–0,04	0,13
	1999-2004	0,62	0,63	–0,02	0,39	(Rep. Bol. de)	2000-2004	1,59	1,52	0,04	0,19
Costa Rica	1995-1998	1,04	1,03	0,01	0,22						
	1999-2004	0,85	0,82	0,04	0,28						

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas oficiales.

[a] (1) = Tasa de variación media mensual del índice de precios al consumidor del período.
[b] (2) = Media de las tasas de variación mensual media de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC.
[c] Coeficiente de variación de las tasas de variación media mensual de los distintos grupos de productos que componen la canasta del IPC.

con la caída de la inflación, sino que se incrementó y bastante. Luego, aunque las inflaciones anuales fueron relativamente reducidas, resultan significativas cuando se suman en varios años las diferencias de las variaciones de precios entre deciles y cuartiles extremos. Y, tal vez lo más importante, hubo grupos homogéneos de productos que se situaron permanentemente en esos deciles y cuartiles extremos, dándole un sentido estable a los cambios de precios relativos, hecho poco habitual para la región en períodos anteriores.

Estas conductas de los precios abren interrogantes que, sin ser el objetivo central de este artículo, dan pistas sobre posibles investigaciones: ¿En qué medida estas variaciones de precios reflejan una reasignación del uso de los recursos como fruto de la creciente liberalización de la economía internacional? ¿O ellas resultan de la adopción de políticas públicas, principalmente en lo relacionado con los sectores prestadores de servicios, que de hecho obedecen en ocasiones a criterios dispares entre países? ¿Qué papel desempeña en las políticas de regulación de precios el creciente poder económico de algunos actores, que por medio de fusiones y adquisiciones dominan porcentajes crecientes de los mercados? ¿Cómo influyen las políticas de regulación de precios aplicadas por los gobiernos? ¿Cómo influyen las políticas de regulación de precios en los rangos de maniobra de los bancos centrales a la hora de fijar su política monetaria? ¿Pueden mantenerse estables en el mediano y largo plazo las ponderaciones del IPC o la estructura de las líneas de pobreza ante esta variación de los precios relativos? ¿Se sabe lo suficiente sobre la capacidad de sustitución existente en las canastas de consumo de los distintos estratos sociales para diferentes grupos de productos? Respecto a productos que pesan mucho en el gasto de los estratos populares y cuya variación de precios ha sido mucho mayor que el promedio, ¿puede usarse como criterio de reajuste de los salarios el índice de precios al consumidor, sin efectuar cambios en ponderaciones del IPC que se han mantenido por varios años?

En lo que sigue se explorarán aspectos asociados a esos interrogantes: primero, los factores que están simultáneamente tras la evolución de la inflación y los cambios en los precios relativos y, segundo, la necesidad potencial de una estrategia pública frente al tema de los precios relativos. Estos aspectos son antecedentes de importancia para la formulación de políticas en esta área.

VII

Principales factores asociados a la evolución de los precios en los índices de precios al consumidor

En términos abstractos, tras la evolución de los precios se halla un conjunto de factores tales como el cambio tecnológico, la evolución de la demanda, la disponibilidad y asignación de recursos o la configuración de los mercados. Estos factores pueden ser modificados por las políticas públicas. En el decenio de 1990 y comienzos del decenio del 2000 se ha puesto especial énfasis en las consecuencias de las políticas de creciente apertura externa de las economías. De hecho, se debate hoy con alguna intensidad acerca de los efectos de estas aperturas sobre distintos precios (por ejemplo, sobre hacer competir en el mercado internacional fuerzas de trabajo de mercados tan dispares y con legislaciones, prácticas y fenómenos demográficos tan distintos como los de China y Alemania). A la vez, se reflexiona sobre la evolución del precio del capital y de los precios relativos del capital y del trabajo en un nuevo contexto: el de la entrada masiva de trabajadores al mercado mundial como resultado de políticas de apertura.[31]

Este estudio ha mostrado el efecto de la apertura comercial sobre los precios de un conjunto de bienes, con efectos positivos para la contención de los aumentos de los índices de precios y la generación de apreciables cambios en los precios relativos.

Las políticas adoptadas por las empresas transnacionales, relacionadas con su estructura de costos o sus políticas de localización y su manejo de la producción o de las ventas, también han tenido efectos similares. Un ejemplo de esto es la caída en los precios internacionales de bienes de consumo final, relacionada con la mayor productividad o con menores costos laborales; este fenómeno es más visible en el vestuario, los textiles y el calzado, algún equipamiento para el hogar y ciertos productos incluidos en la educación y recreación, como los juguetes, los artículos de papelería y todo lo relacionado con la computación.

La apertura de las economías también introdujo modificaciones en la oferta de bienes. Es evidente que los nuevos precios afectaron la estructura productiva, la distribución del empleo, los salarios y la balanza de pagos, dependiendo de los países. Cada vez que se firma un tratado de liberalización comercial saltan a la vista sus efectos dispares sobre distintos agentes de esta nueva estructura de precios relativos. Lo que aquí se desea destacar es que los nuevos precios tuvieron gran impacto, que su origen no es independiente de las medidas de política adoptadas y que sus consecuencias pueden ser estructurales. Así, este factor que contribuye a reducir la inflación y a elevar el bienestar de quienes acceden a bienes con menores precios relativos —y en ocasiones absolutos— tiene efectos muy dispares sobre distintos estratos sociales y productivos.

Otro fenómeno que produjo importantes efectos sobre la inflación y los precios relativos fue el de la desindexación, que contribuyó a disminuir significativamente la inflación de inercia. En este sentido, la desindexación permitió que se rompieran los mecanismos de formulación de expectativas de inflación futura basada en la inflación pasada. Naturalmente, en períodos de alta inflación las estrategias empresariales de ajustes de precios podrían ser vitales para sobrevivir, y la indexación generalizada, como la utilizada en algunos períodos en Brasil, garantizaba mantener la variación de los precios relativos dentro de rangos limitados. Pero cuando esta indexación se fue extinguiendo aparecieron, como se muestra más adelante, factores que se sumaron a las estrategias de ajustes de precios seguidas por los agentes. No obstante, una parte de los productos ha seguido atada a formas de indexación y ha influido sobre los precios relativos.

Las decisiones en materia de políticas fiscales han influido en la evolución de los precios relativos de algunos bienes y servicios. Al mismo tiempo, la política fiscal ha sido en general contractiva en la mayoría de los países latinoamericanos. De manera similar,

[31] Véase *The Economist* (2005).

las decisiones relacionadas con la cobertura y magnitud de los subsidios han afectado a los precios relativos. Ejemplo de esto son los servicios de educación y de salud: anteriormente, en muchos países de la región estos eran por lo general subsidiados, pero hoy han sido privatizados en algún grado por muchos países, con el consiguiente aumento de precios.

Los precios de transporte, por su parte, tienden a reflejar cada vez más la evolución internacional de los precios de los combustibles. No obstante, en muchos países las autoridades económicas subsidian el precio que pagan los consumidores o imponen límites a los precios que se les cobran. De igual modo, en casi todos los países la evolución de los precios de los servicios básicos está determinada por las decisiones de las autoridades de gobierno de establecer límites máximos para los precios cobrados a los consumidores. En este sentido, la evolución de tales precios se relaciona con las decisiones de política fiscal y social tomadas por las autoridades, y en particular con la rentabilidad que se considere aceptable para las inversiones.

Otro factor importante ha sido la conducción de la política monetaria y cambiaria en los países de la región. El uso de programas de metas de inflación, con sus consecuencias sobre el nivel de las tasas de interés y posible impacto en la actividad económica, se ha reflejado en la evolución de los precios al consumidor. El tema ha generado un muy interesante debate en varios países latinoamericanos, debido a la relación explícita entre la inflación y la conducción de la política monetaria que condiciona esta última a la evolución de los precios internos. Cuando en casos como estos la conducción de la política monetaria recae en los bancos centrales, que en muchos países son entidades autónomas e independientes en sus decisiones, y si el objetivo explícito de disminuir la inflación o mantener la inflación es rígido y persigue tasas muy reducidas, es posible que dicha conducción frene en algunos momentos la recuperación económica y sea incompatible con las metas de reactivación del gobierno. Pero, en particular, esas políticas tienen efectos sobre algunos precios y no influyen sobre otros, por ejemplo los regulados, con lo que también llevan a alterar los precios relativos.

Muchos países de América Latina han utilizado los tipos de cambio como vía para controlar la inflación. Con frecuencia el resultado fue una sobrevaloración de la moneda nacional, que a la larga hizo insostenible la relación entre los precios de los bienes transables y de los no transables. En los casos en que los nuevos precios relativos generaron desequilibrios importantes en la balanza de pagos, al hacerse imposible sostener los tipos de cambio hubo fuertes devaluaciones que permitieron corregir los precios relativos a favor de los bienes (en esencia transables) más que de los servicios (en general no transables). Sin embargo, la intensidad de este fenómeno difirió bastante de un país a otro y en general se apartó del comportamiento histórico previo. Se dio así el caso de una medida de política que influyó a la vez en los precios relativos y en la inflación, efecto que se puede mantener y acentuar en el tiempo.

También ha sido un factor importante la capacidad de los mayoristas de transmitir a los minoristas y a los consumidores las alzas de sus precios, debidas a devaluaciones de la moneda nacional o a aumentos de los precios internacionales de algunos productos. Este factor guarda estrecha relación con la demanda interna, y en particular la demanda de consumo privado, en los países latinoamericanos. Tras el comportamiento de los precios relativos está el hecho de que el crecimiento de estos países se ha basado en gran medida en el desarrollo de su sector externo, en tanto que la demanda interna ha aumentado a tasas bastante más modestas. Esto limita claramente las presiones inflacionarias. Ejemplos de lo dicho son los indicadores de desempeño tanto de la inversión como del consumo privado de las familias en los últimos años. Desde 1998 hasta 2003 la formación bruta de capital fijo cayó 10,9% en términos reales, a la vez que en el bienio 2002-2003 el consumo privado bajó alrededor del 0,5% con relación al del 2001. Además, las adquisiciones y fusiones, especialmente en el comercio, alteraron el poder del comercio y la producción en los mercados, así como los márgenes de ambas actividades. Así, este factor afectó a la vez la inflación y los precios relativos.

El último factor señalado se refleja también en las diferencias de las tasas de variación de los índices de precios al consumidor y de los índices de precios al por mayor. Si bien es cierto que no es posible efectuar una comparación exacta entre ellos,[32] su evolución permite hacerse una idea de cómo se están comportando. En este sentido, los distintos comportamientos de ambos índices podrían indicar una de las siguientes situaciones: un desfase en el tiempo, por lo que los aumentos en los precios al por mayor podrían ser trasladados a los precios al consumidor en un futuro

[32] Estos índices tienen canastas y coberturas distintas; la canasta del índice de precios al por mayor sólo contiene bienes.

próximo; una decisión de los mayoristas de disminuir sus márgenes de comercialización, debido principalmente a la baja demanda de consumo, siendo esos márgenes todavía rentables, pero sin trasladar todo el incremento de sus precios a los consumidores; y, por último, una decisión de los mayoristas de mantener sus márgenes de comercialización pero cambiar la oferta de bienes, recurriendo a lo nacional o lo importado según la variación relativa de sus precios, para así mantener e inclusive bajar los precios al consumidor.

VIII

Conclusiones

En este artículo se ha estudiado la evolución de los precios relativos en varios períodos del decenio de 1990 y comienzos del decenio del 2000. Se ha analizado la relación entre la caída de las tasas de inflación y la evolución de la dispersión, medida por el coeficiente de dispersión, en las variaciones de precios de los distintos bienes y servicios. Se ha mostrado que esa caída, en la mayoría de los casos, estuvo acompañada por un aumento de esa dispersión, fenómeno que se contrapone al experimentado anteriormente en otros países. Se ha identificado la magnitud de esas dispersiones y, tal vez lo más importante, se ha comprobado que en los deciles y cuartiles extremos de las variaciones de los precios se situaron en forma relativamente estable conjuntos de productos homogéneos, tema no abordado en investigaciones anteriores.

Se pone así en evidencia que la caída de la inflación coincidió con cambios significativos de las políticas, que llevaron a cambios estructurales en el funcionamiento de las economías. Se han instalado nuevos precios relativos que, a diferencia del pasado, responden por grupos de bienes y servicios a objetivos independientes. No parece haberse prestado atención suficiente a una mirada de conjunto de los precios relativos resultantes.

No cabe duda de que los cambios en los precios relativos asociados a la evolución descrita influyen en la asignación de los recursos y el bienestar de los distintos estratos sociales. Con respecto a las diferentes ramas productivas, han alterado las funciones de producción, las estructuras de costos, el abastecimiento nacional e importado y la densidad ocupacional. Ameritan entonces una atención mayor que la que se les ha asignado. Los encargados de las cuentas nacionales podrían contribuir a esclarecer los efectos de los nuevos precios relativos, destacando en sus publicaciones los cambios enumerados. La evolución descrita ha coexistido con un cambio en la percepción del papel y la importancia de los precios relativos. En efecto, existe consenso en estimar que las políticas de estabilidad de precios que utilizan como indicador la tasa de variación del IPC han ganado preponderancia en las políticas públicas y particularmente en las políticas monetarias de los bancos centrales. Simultáneamente, como ya se dijo, no se ha dado una mirada de conjunto a los precios relativos al momento de concebir la política económica.

Los antecedentes que se han presentado muestran que los resultados de los IPC son fruto de tendencias bastante contrapuestas y que el ritmo de crecimiento del IPC ha venido acompañado por cambios importantes en los precios relativos de grupos homogéneos de sus componentes. En los extremos de la distribución se sitúan, en la parte inferior, bienes y servicios que responden más a las medidas de apertura comercial, el tipo de cambio y las caídas de precios asociados a modificaciones en la estructura de la oferta mundial de bienes transables, y que son más susceptibles a las oscilaciones de la economía mundial y sus consecuencias sobre las balanzas de pagos y el tipo de cambio. En general, puede decirse que, desde mediados del decenio de 1990 hasta mediados del decenio del 2000, estos productos contribuyeron de manera importante a las caídas de la inflación. En el extremo superior, se sitúan productos asociados a las políticas de liberalización de la oferta de servicios y a concesiones de distinto tipo, en los cuales el Estado fija precios con criterios disímiles; pero las alzas han prevalecido. Dichos precios son fruto de políticas públicas en las cuales la política monetaria tiene escaso impacto. Se suman a estos productos los combustibles, en cuyos precios han tendido a primar en el último tiempo una mayor liberalización y crecientes alzas, y en los cuales la política pública ha sido más pasiva que en el pasado. Todos los productos ubicados en el extremo inferior han tendido a elevar la inflación. En el núcleo

central están los bienes y servicios más susceptibles de ser afectados por la política monetaria y que, debido a ella, sufren cambios en sus precios relativos respecto a los productos situados en los extremos.[33] Por lo tanto, la evolución inflacionaria no es independiente de dos tipos de factores en los cuales desempeñan un papel significativo políticas diferentes a la monetaria, asociadas a sus propios fines. Este hecho, como ya se mencionó, ha originado algún debate en torno a los alcances e intensidad de la política monetaria.

Simultáneamente, como resultado de los cambios estructurales de las economías, ha habido cambios en la distribución del ingreso y la estructura de la oferta. Surgen aquí patrones de consumo que acusan diferencias significativas entre los distintos estratos sociales, y en los cuales la estructura de precios relativos tiene un papel destacado. Los márgenes de sustitución que existen en las canastas son aquí muy dispares, dándose para algunos estratos una menor posibilidad de aprovechar los precios que suben menos para incrementar su bienestar. En la medida en que las ponderaciones del IPC y las canastas utilizadas para valorar las líneas de pobreza solo cambian su estructura en el largo plazo, se deteriora su capacidad de representar tales fenómenos. No obstante, la creciente presión política de los grupos más afectados pone de relieve la importancia que adquiere una visión de conjunto de los precios relativos.

En estas circunstancias, es cuestionable la supuesta independencia de las políticas que obedecen a fines particulares importantes, pues de hecho tienen efectos residuales sobre el rango de acción de la política monetaria, y sobre todo efectos dispares en el bienestar de distintos estratos sociales que poseen ingresos y capacidades de reacción muy disímiles para responder a los cambios de los precios relativos. Esta situación de cambios importantes en los precios relativos amerita, en nuestra opinión, que se abra espacio para investigaciones que cuantifiquen mejor los efectos que ellos están causando. A la vez, permite preguntarse si los cambios identificados mantendrán su tendencia u obedecen a factores cuyo efecto se agotará o cambiará (por ejemplo, al pasar de un período recesivo a comienzos del decenio de los 2000 a uno expansivo como el del período 2004-2006).

APÉNDICE

Matriz V

Índices de precios

Productos	t_0	t_1	... ...	t_m	A	Z
IPC	$I_{IPC\,0}$	$I_{IPC\,1}$	... ...	$I_{IPC\,m}$	A_{IPC}	Z_{IPC}
P_1	$I_{P_1\,0}$	$I_{P_1\,1}$	... ...	$I_{P_1\,m}$	A_{P_1}	Z
P_2	$I_{P_2\,0}$	$I_{P_2\,1}$	... ...	$I_{P_2\,m}$	A_{P_2}	Z
.	.	.	... ...	.	.	.
.	.	.	... ...	.	.	.
.	.	.	... ...	.	.	.
P_n	$I_{P_n\,0}$	$I_{P_n\,1}$	... ...	$I_{P_n\,m}$	A_{P_n}	Z
M	$M_0 = (\sum I_{P_i\,0})/n$	$M_1 = (\sum I_{P_i\,1})/n$	... ...	$M_m = (\sum I_{P_i\,m})/n$	A_M	Z_M

V es una matriz de índices de precios mensuales en que:

IPC es el índice de precios al consumidor publicado por el país

P_i representa los bienes y servicios (productos) que componen la canasta usada por el país para la compilación del IPC en cada uno de los períodos

M es el promedio no ponderado de todos los índices de precios de los P_i

A es un vector que contiene las tasas de variación acumuladas en el período considerado para el IPC, cada uno de los P_i y para M

Z es un vector que contiene las tasas de variación media mensual del período considerado para el IPC, cada uno de los P_i y para M

t es el tiempo, medido en meses.

[33] Los productos que componen los cuartiles extremos y centrales están descritos en las secciones V y VI.

Los vectores *A* y *Z* se elaboraron de la siguiente forma:

$$A = \begin{pmatrix} A_{IPC} = (I_{IPC\,m} / I_{IPC\,0}) \\ A_{P_1} = (I_{P_1\,m} / I_{P_1\,0}) - 1 \\ A_{P_2} = (I_{P_2\,m} / I_{P_2\,0}) - 1 \\ \vdots \\ A_{P_n} = (I_{P_n\,m} / I_{P_n\,0}) - 1 \\ A_{M} = (M_{m} / M_{0}) - 1 \end{pmatrix} \qquad Z = \begin{pmatrix} Z_{IPC} = (I_{IPC\,m} / I_{IPC\,0})^{(1/t_m - t_o)} - 1 \\ Z_{P_1} = (I_{P_1\,m} / I_{P_1\,0})^{(1/t_m - t_o)} - 1 \\ Z_{P_2} = (I_{P_2\,m} / I_{P_2\,0})^{(1/t_m - t_o)} - 1 \\ \vdots \\ Z_{P_n} = (I_{P_n\,m} / I_{P_n\,0})^{(1/t_m - t_o)} - 1 \\ Z_{M} = (M_{m} / M_{0})^{(1/t_m - t_o)} - 1 \end{pmatrix}$$

Para los datos incluidos en el vector *Z* se calcularon los seguientes indicadores:

1) La media no ponderada de la tasa de variación media mensual de la totalidad de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC

$$Media\ z = \left\{ \Sigma \left(I_{Pi\,m} / I_{Pi\,0}\right)^{(1/t_m - t_0)} - 1 \ / n = \Sigma \left(Z_{Pi}\right) / n \right\}$$

siendo *n* el número de bienes y servicios incluidos en la canasta del IPC en cada uno de los períodos

2) La mediana de la distribución de Z_{Pi}

3) La desviación estándar de estas tasas de variación media mensual

$S_{Z=}$ desviación estándar de las tasas de variación Z_{Pi}

4) El coeficiente de dispersión

$$CV_Z = S_Z / M_Z$$

5) Las medias, medianas y variaciones acumuladas en los cuartiles y deciles de la distribución de Z_{Pi}

Bibliografía

Barro, R.J. (1995): Inflation and economic growth, *Quarterly Bulletin*, vol. 35, Nº 2, Londres, Bank of England, mayo.

Bernanke, B., T. Laubach y otros (1999): *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*, Princeton, Princeton University Press.

Blejer, M.I., A.M. Leone y otros (2002): *Inflation Targeting in the Context of IMF-Supported Adjustment Programs*, IMF Staff Papers, vol. 49, Nº 3, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.

Boughton, J.M. (2004): *The IMF and the Force of History: Ten Events and Ten Ideas That Have Shaped the Institution*, IMF Working Papers, Nº 04/75, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.

Bryan, M. y S. Cecchetti (1996): *Inflation and the Distribution of Price Changes*, NBER Working Paper, Nº 5793, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research, octubre.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1985): Transformación y crisis: América Latina y el Caribe 1950-1985, en *Crisis y desarrollo: Presente y futuro de América Latina y el Caribe*, volumen I, LC/L.332 (Sem. 22/3), Santiago de Chile, 1985.

Cukierman, A. (1983): *Relative Price Stability and Inflation: A Survey and Further Results,* Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Amsterdam, North-Holland.

Fisher, S. (1996): Central banking: the challenges ahead, maintaining price stability, *Finance and Development*, vol. 33, Nº 4, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional/Banco Mundial, diciembre. Disponible en www.worldbank.org/fandd/english/1296/articles/0101296.htm

Frenkel, R. (1995): *Las políticas antiinflacionarias en América Latina*, Buenos Aires, Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES).

Goodhart, C.A.E. (2000): *What Weight Should be Given to Asset Prices in the Measurement of Inflation?*, tercera conferencia anual "Measuring Inflation for Monetary Policy Purposes", Amsterdam, De Nederlandche Bank.

IPEA (Instituto de Investigación Económica Aplicada) (2005): *Boletim de conjuntura*, Nº 69, Rio de Janeiro, junio.

Laidler, D. (2003): *The Price Level, Relative Prices and Economic Stability: Aspects of the Interwar Debate*, BIS Working Papers, Nº 136, Basilea, Banco Internacional de Pagos, septiembre.

Pinto, A. (1968): Raíces estructurales de la inflación en América Latina, *Estabilidad monetaria y desarrollo económico*, México, D.F., Arte y Cultura.

Roger, S. (2000): *Relative Prices, Inflation and Core Inflation*, IMF Working Papers, Nº 00/58, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional, marzo.

Sáinz, P. y A.F. Calcagno (1992): En busca de otra modalidad de desarrollo, *Revista de la CEPAL*, Nº 48, LC/G.1748-P, Santiago de Chile, diciembre.

——— (1999): *La economía brasileña ante el Plan Real y su crisis*, serie Temas de coyuntura, Nº 4, LC/L.1232-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.99.II.G.13.

The Economist (2005): From t-shirts to t-bonds, Londres, 28 de julio.

Vining, D.R. y Th. Elwertowski (1976): The relationship between relative prices and the general price level, *The American Economic Review*, vol. 66, Nº 4, Nashville, Tennessee, American Economic Association, septiembre.

REVISTA DE LA CEPAL 89 • AGOSTO 2006

Inestabilidad, movilidad y distribución del ingreso en Argentina

Luis Beccaria y Fernando Groisman

Este artículo analiza los cambios en la inestabilidad de los ingresos laborales registrados en el Gran Buenos Aires entre fines del decenio de 1980 y principios del decenio del 2000. Sus objetivos son, por un lado, estudiar el impacto que tuvieron esos cambios sobre diferentes grupos de personas y hogares y, por el otro, evaluar el influjo de la variabilidad de los ingresos corrientes sobre la concentración de los ingresos. Para esto último, se compara el promedio de la desigualdad de los ingresos corrientes con la desigualdad de los ingresos medios (más permanentes). Los resultados obtenidos refuerzan la conveniencia de combinar datos de sección cruzada con otros que sigan las trayectorias de las personas.

Luis Beccaria
Universidad Nacional de
General Sarmiento, Argentina
lbeccari@ungs.edu.ar

Fernando Groisman
Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas (CONICET)
Universidad Nacional de
General Sarmiento, Argentina
fgroisma@ungs.edu.ar

I
Introducción

Argentina exhibe, desde mediados de la década de 1970, un proceso de continuo crecimiento del grado de concentración de los ingresos, tanto individuales como familiares. Esta dinámica se extendió tanto al decenio de 1980, signado en buena parte por la inestabilidad y el estancamiento, como a la década siguiente, no obstante el mejor desempeño macroeconómico.[1]

A lo largo de este período, hubo también marcados cambios en el ritmo inflacionario. Fue muy elevado en las décadas de 1970 y 1980 —alcanzando máximos hiperinflacionarios hacia el final de esta última y principios del decenio de 1990—, mientras que en el resto del último decenio del siglo se logró una marcada estabilidad de precios. Dado que la inflación es un factor primordial para explicar el grado de estabilidad de los ingresos reales, ella debió haberse reducido durante la década de 1970 y especialmente de 1980, mientras que tuvo que mejorar en el decenio siguiente. Sin embargo, también hay evidencia de elevados niveles de inestabilidad ocupacional, especialmente durante el decenio de 1990,[2] otro factor que afecta la variabilidad de los ingresos tanto individuales como de los hogares.

En consecuencia, conviene profundizar en el análisis de la inestabilidad de los ingresos en las diferentes configuraciones macroeconómicas de Argentina, pues esa inestabilidad tiene efectos adversos en el nivel de bienestar de los individuos. En efecto, aumenta el riesgo y, por lo tanto, reduce la utilidad de un flujo de recursos dados; además, puede impactar negativamente sobre los niveles de consumo aun cuando pueda predecirse.

La inestabilidad puede ir acompañada de movilidad, denominación con la que suele indicarse la presencia de alteraciones de la posición relativa de los ingresos en la distribución, o de la distancia entre ellos. La presencia de un proceso de movilidad tiene impacto sobre la distribución del ingreso. En particular, ella puede hacer que el grado de concentración, medido con los ingresos de un año determinado, sobreestime la desigualdad de la distribución de aquellos más permanentes o promedio de varios años. Y lo que es más importante para los efectos de muchos diagnósticos, los cambios en el grado de movilidad pueden provocar que las modificaciones de la desigualdad de los ingresos corrientes no reflejen adecuadamente los cambios en la desigualdad de los ingresos medios.

Dada esta relevancia analítica de las variaciones de los ingresos para el análisis de su nivel y distribución, el presente trabajo analizará los cambios que ha experimentado la diferencia en la distribución desde fines del decenio de 1980 en Argentina. No obstante la importancia de estos temas, no existen muchos estudios previos que los hayan abordado. Más aun, en los escasos análisis existentes[3] la cobertura temporal es menor que la que se considerará aquí y, en especial, no se incluyen períodos de alta inflación. Además, no se relacionan explícitamente los fenómenos de inestabilidad, riesgo, movilidad y concentración de los ingresos medios.

Específicamente, la investigación que aquí se resume estudió los principales factores determinantes de la inestabilidad y la intensidad diferencial según grupo de hogares. Se evaluó, asimismo, en qué medida los cambios en la inestabilidad han influido en las modificaciones de la distribución del ingreso. Se desea, en este sentido, explorar la hipótesis de que el incremento que esta última registró cuando se la estudia con los datos de cada período o de sección cruzada —esto es, con los ingresos corrientes— refleja también lo acontecido con la desigualdad de la distribución de los ingresos medios. Complementariamente se ajustó el ingreso medio de los hogares por el efecto de la variabilidad y se comparó su evolución con la del ingreso medio sin ajustar.

La indagación abarcará los años 1988-2001 y distinguirá cuatro períodos relativamente homogéneos respecto de ciertas variables importantes para los objetivos

□ Los autores agradecen los comentarios de Mariana González, Roxana Maurizio, Paula Monsalve y Valeria Esquivel.

[1] Véase, por ejemplo, Altimir y Beccaria (2001).

[2] Véase Hopenhayn (2001), Galiani y Hopenhayn (2000), Beccaria y Maurizio (2004).

[3] Véase Albornoz y Menéndez (2002), Cruces y Wodon (2003), Gutiérrez (2004), Fields y Sánchez Puerta (2005).

planteados. Se utilizarán datos correspondientes al Gran Buenos Aires, principal área metropolitana del país en la que habita cerca de un tercio de la población argentina. El corte temporal y el geográfico obedecen a la disponibilidad de información estadística, ya que solo se cuenta de manera continua con microdatos para esa región y para esos años de la encuesta de hogares. Se excluye del análisis a los años 2002-2003, dado que su tratamiento se hace difícil por la metodología utilizada en este trabajo.[4]

La sección II siguiente sitúa en su contexto el análisis de la movilidad en Argentina, presentando un breve resumen del comportamiento macroeconómico y de la distribución del ingreso. La sección III examina algunos de los diferentes enfoques que se encuentran en la literatura sobre la dinámica de los ingresos, poniendo de relieve las diversas preocupaciones que animan a quienes abordan el estudio de este tema. La sección IV plantea los objetivos específicos del trabajo, así como los métodos de análisis empleados. La sección V describe la fuente de información a la que se recurre. El núcleo del artículo está conformado por las secciones VI y VII, en las que se presentan y analizan respectivamente los resultados para Argentina referentes a la variabilidad y la movilidad. La sección VIII contiene las conclusiones.

II

Comportamiento macroeconómico y distribución del ingreso desde mediados del decenio de 1970

Hacia la mitad de la década de 1970 comenzó un período de 15 años que estuvo signado por la inestabilidad macroeconómica y el estancamiento productivo. El producto interno bruto (PIB) permaneció prácticamente a niveles similares a lo largo de ese período, en el cual prevalecieron tasas elevadas de inflación (gráfico 1). Este desempeño estuvo asociado a la restricción externa que derivó del abultado endeudamiento externo, y a su vez fue generado por las políticas aplicadas, especialmente entre 1978 y 1981. Por su parte, las medidas adoptadas posteriormente —a lo largo de la década de 1980— no pudieron hacer frente con suficiente éxito a algunos aspectos ya estructurales de la economía argentina, como el manejo de las cuentas públicas y el "régimen de alta inflación" (aun cuando ambos factores no resultan independientes). Este último elemento es de gran importancia para entender tanto los efectos internos del endeudamiento externo como las dificultades para lograr una estabilización sostenida.

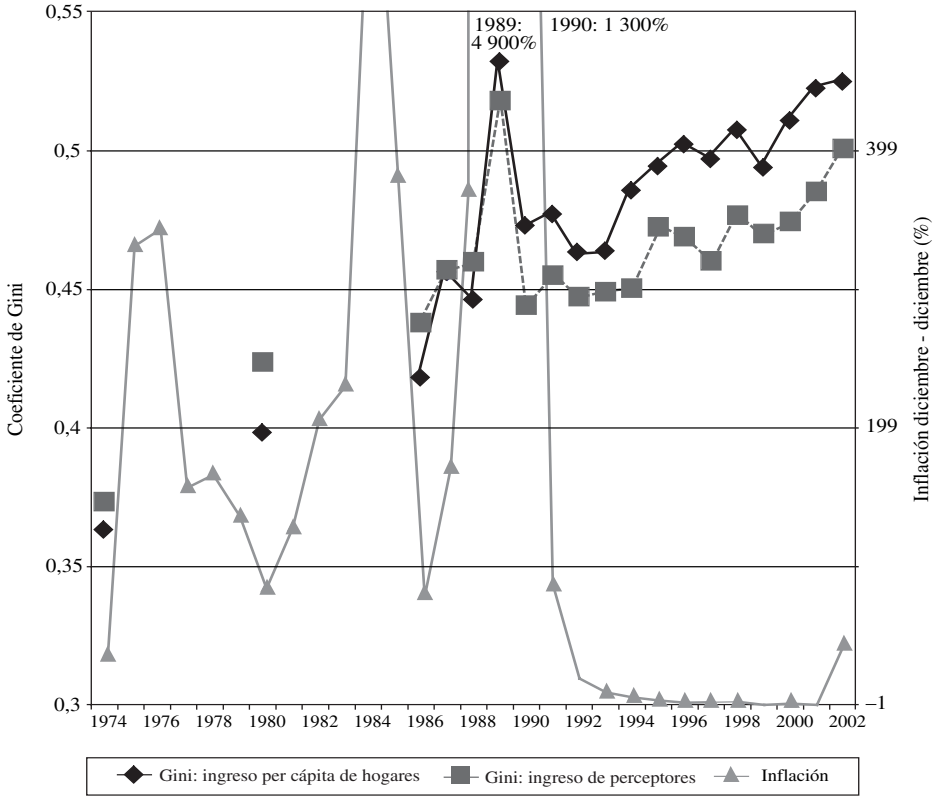
Este proceso de inestabilidad macroeconómica culminó con los episodios hiperinflacionarios de 1989 y 1990. El gobierno instalado en 1989 no consiguió mejorar inicialmente la situación y fue el equipo económico que comenzó a operar a fines de enero de 1991 el que puso en marcha un programa de estabilización que logró detener la inflación y hacer crecer el nivel de actividad. La pieza clave de ese programa fue la Ley de convertibilidad, que fijó el tipo de cambio, estableció la convertibilidad de todo el circulante y prohibió la emisión de dinero sin el correspondiente respaldo en activos externos. Esta medida, más algunas implementadas en el plano fiscal y en otras áreas, permitieron una rápida baja de la inflación: la variación del índice de precios al consumidor alcanzó 3%[5] en mayo de 1991 y valores cercanos al 1% hacia fines de año. La estabilidad posibilitó, por un lado, la mejora del poder de compra de las remuneraciones y, por el otro, la difusión del crédito. Estos fenómenos estuvieron asociados al significativo crecimiento del consumo, de particular relevancia para los bienes durables y la construcción.

[4] Como se ve más adelante, la inestabilidad se evalúa a partir de información que muestra los cambios en los ingresos de los individuos a lo largo de períodos de 18 meses. Incluir los primeros meses de 2002 resultaría heterogéneo en términos de inflación, pues contemplaría momentos de relativa estabilidad, lo que no permitiría caracterizar adecuadamente a esta etapa. Además, esta también abarca momentos diferentes de la dinámica de la producción agregada.

[5] Esa tasa osciló alrededor del 7% entre octubre de 1990 y enero de 1991 y se elevó al 27% en febrero, producto de la devaluación y otras medidas (como el aumento de ciertas tarifas).

GRÁFICO 1

Gran Buenos Aires: Desigualdad e inflación



Fuente: Estimaciones propias con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Las inversiones de las empresas privatizadas fue otro de los factores que contribuyeron a ampliar la demanda interna.[6] La reducción de la inflación permitió, asimismo, mejorar la recaudación impositiva.

La fuerte entrada de capitales externos entre 1991 y 1994 —derivada de la mayor confianza que generaba la estabilidad y la orientación de la política económica, pero debida también a la amplia oferta de fondos del mercado financiero internacional— ayudó al crecimiento de la demanda agregada. La crisis mexicana de fines de 1994 hizo patente la fragilidad de una economía cuya expansión descansaba en la entrada de capitales del exterior. De cualquier manera, la recesión argentina asociada a este acontecimiento fue breve y la economía volvió a crecer de manera acelerada cuando mejoraron las condiciones del mercado internacional de capital. En 1998, sin embargo, cuando este mercado volvió a complicarse y Brasil (destino importante de las exportaciones) enfrentó una recesión, hubo una nueva fase de caída del PIB que, a diferencia de la anterior, tuvo una duración inusitada y desencadenó, apenas iniciado el año 2002, el abandono del sistema de tipo de cambio fijo.

La marcada inestabilidad macroeconómica que se experimentó desde mediados del decenio de 1970 fue uno de los factores que provocaron el significativo deterioro de la distribución del ingreso desde ese momento. Inicialmente, el aumento de la desigualdad habría derivado del distinto impacto que tuvo el aumento de la inflación registrada en 1975 y 1976 sobre las remuneraciones relativas de personas de diferente calificación. La concentración de los ingresos continuó siendo alta en la década de 1980, período en que se mantuvo la correspondiente a los ingresos

[6] El proceso de privatizaciones se realizó aceleradamente ya que, además de reflejar el objetivo de retirar al Estado de la esfera productiva, resultaba fundamental la entrada de capitales para apoyar el equilibrio de las cuentas externas y fiscales.

personales, pero se elevó nuevamente la de los ingresos familiares.

No obstante la mejora en el marco macroeconómico y la introducción de reformas estructurales, la desigualdad prosiguió su tendencia ascendente en la década de 1990, salvo durante la etapa de expansión inicial (1991-1994). Si bien no es este el lugar para analizar con detenimiento tal evolución, parece crucial tener en cuenta los efectos del significativo deterioro del mercado laboral. La desocupación, por ejemplo, pasó del 6% al inicio de la década indicada al 12% en 1994 y al 18% en 2001, manteniendo niveles del 15% aun durante la fase de recuperación de 1995-1998. Este comportamiento afectó en mayor medida a las remuneraciones, a las posibilidades de empleo y a la calidad de los puestos de trabajo, especialmente de aquellos de menor calificación.

Una consecuencia del insatisfactorio comportamiento del empleo durante la década de 1990 fue el incremento que registró el grado de movilidad ocupacional. Como se mencionó en la introducción, algunos estudios dan cuenta de un alza de la tasa de salida desde las ocupaciones, especialmente aquellas de los no asalariados y de los asalariados precarios, no registrados en la seguridad social. Adicionalmente, el aumento en la proporción de estos últimos, que registran una estabilidad media menor, fue un factor adicional del descenso de la duración media de los empleos.

III

Los diferentes intereses de los estudios sobre la dinámica de los ingresos

Numerosos son los trabajos que, usando de datos de panel, analizan los cambios en el tiempo de los ingresos de las personas y/o de los hogares. Por un lado, algunos estudios abordan el análisis de la inestabilidad de los ingresos, evaluando su intensidad y su variación en el tiempo o entre grupos de personas, o indagando su impacto sobre el bienestar de individuos y hogares. Por el otro lado, una cantidad sin duda mayor de investigaciones se concentra en el estudio de la movilidad de los ingresos, esto es, los cambios a lo largo del tiempo de la posición relativa que los ingresos ocupan en la distribución, o de la distancia entre ellos. Entre quienes analizan esta variable se distinguen dos tipos de preocupaciones: algunos investigan la magnitud y características de la movilidad y sus cambios en el tiempo, en tanto que otros examinan el efecto que tiene la movilidad sobre la desigualdad.

1. La movilidad de ingresos

Muchos estudios analizan las trayectorias de los ingresos de las personas u hogares con el objetivo de evaluar la presencia de cambios a lo largo del tiempo en la posición relativa que estos ocupan en la distribución. Las modificaciones en el orden en el que se ubican las unidades perceptoras en la distribución de los ingresos suelen ser identificadas como la "movilidad" de los ingresos.

Pero las trayectorias de los ingresos pueden seguirse también con el objetivo de analizar la dirección y magnitud de los cambios que ellos experimentan, vayan o no acompañados de alteraciones en el ordenamiento jerárquico. Esto se conoce en la literatura especializada como "movilidad absoluta".

Ambos enfoques son complementarios y pueden producirse simultáneamente y con diferente intensidad: una elevada/reducida movilidad en el orden puede ocurrir con una baja/alta movilidad absoluta. En ello incide el nivel vigente de la desigualdad de la distribución del ingreso corriente, ya que cuando esta es elevada, la alteración absoluta en los ingresos necesaria para que se produzca un cambio de orden será mayor que en una situación de baja concentración.

Una forma usual de examinar la proporción de perceptores de ingresos que cambian su orden en la distribución es la de recurrir a matrices que muestran las transiciones de un cuantil de la distribución a otro entre dos períodos. Este procedimiento es el más extendido en la literatura especializada, aunque enfrenta limitaciones. En particular, no capta los cambios que

se producen dentro de los límites de los cuantiles seleccionados.[7] Algunos autores han buscado corregir estas limitaciones, por ejemplo, flexibilizando los límites de los cuantiles de ingreso (Hills, 1998). Otras formas de contar con evidencia cuantitativa de la movilidad es a través de medidas de asociación como los coeficientes de correlación simple y de rango, de Pearson y de Spearman respectivamente (OCDE, 1996). Téngase en cuenta que el primero de estos coeficientes no se limita a los cambios de orden.

Además, tanto las matrices como los coeficientes de correlación solo pueden aplicarse para evaluar los cambios entre dos períodos. Tales instrumentos no resultan adecuados para el análisis de la movilidad absoluta, ya que las matrices de transición, por ejemplo, no registran las variaciones de ingresos que no acarrean modificaciones de orden. Por lo tanto, cuando no aparece como una preocupación el cambio de orden, suele recurrirse a un conjunto de procedimientos que cuantifican específicamente la magnitud del cambio de los ingresos.

Por ejemplo, en Fields (2004) se utiliza el siguiente indicador de variación absoluta, donde *i* equivale a cada perceptor, mientras que *y* equivale a los ingresos en $t_0 = 1$ y $t_1 = 2$,

$$\Omega = (1/n)\sum_{i=1}^{n}\left|y_{2i} - y_{1i}\right| \qquad (1)$$

aunque también se recurre a evaluar las diferencias entre los logaritmos de los ingresos o entre la participación relativa del ingreso del perceptor en el total. Estos indicadores expresan el monto de la movilidad con prescindencia de la dirección del cambio. La consideración del signo del cambio permite incorporar el sentido de la variación media, que se refleja en Ω^*.

$$\Omega^* = (1/n)\sum_{i=1}^{n}\left(y_{2i} - y_{1i}\right) \qquad (2)$$

Una preocupación particular es la de analizar en qué medida la presencia de movilidad está asociada a la de convergencia de los ingresos. Esta última —también denominada microconvergencia— tiene lugar cuando los ingresos sufren variaciones que los acercan al valor del ingreso medio de la distribución. En este sentido, suele focalizarse el estudio en el signo del coeficiente β de un modelo como el siguiente:

$$\Delta \ln y_i = \alpha + \beta \ln y_{1i} + \varepsilon_i \qquad (3)$$

donde Δlny_i es la diferencia del logaritmo del ingreso entre dos períodos —t_0 y t_1—, mientras que lny_{1i} es el logaritmo del período inicial. Cuando el coeficiente β asuma un valor negativo se observará convergencia a la media; por el contrario, si el coeficiente es positivo, habrá divergencia respecto de la media.[8] Una ventaja del análisis por regresión es que puede incluir numerosas observaciones de ingresos para cada perceptor y, además, evaluar los factores determinantes de los cambios en los ingresos.

2. El impacto de la movilidad sobre la desigualdad

En segundo lugar, y en estrecha relación con el objetivo del análisis de la movilidad, cabe identificar las investigaciones que buscan evaluar el impacto de los cambios en los ingresos individuales sobre la distribución del ingreso. Específicamente, se interrogan si el grado de desigualdad medido con los datos de sección cruzada difiere —y en cuánto— del correspondiente a los ingresos "permanentes" o promedio de varios períodos.

Así, gran parte de la literatura sobre la dinámica de los ingresos se ha concentrado en estimar el efecto igualador de la movilidad y, de esta forma, en aproximarse a la medición de la desigualdad más permanente de la sociedad. Para ello suelen compararse los diversos indicadores de desigualdad calculados a partir de los datos de ingresos de corte transversal, con los que resultan de los ingresos de más largo plazo. En general, se ha seguido la metodología de Shorrocks (1978), quien analiza la intensidad de este efecto igualador a través de un indicador "de ajuste de la desigualdad por movilidad" (*R*) que compara la concentración del ingreso medio de los períodos considerados con el promedio de las desigualdades de esas diversas observaciones.

[7] Además es una medida sensible al grado de desigualdad de una sociedad y, por lo tanto, no apta para la comparación entre países. Considérese, por ejemplo, que un mismo 10% de incremento en los ingresos puede representar en una sociedad un cambio de cuantil, mientras que en otra puede implicar permanencia en el mismo estrato.

[8] A veces se emplean regresiones "cuantílicas"; véase, por ejemplo, Fontenay, Gorgens y Liu (2002).

$$R(W_T) = \frac{I(\bar{w})}{\sum_{t=1}^{T} \eta_t I(w_t)} - 1 \qquad (4)$$

donde I hace referencia al indicador de desigualdad, $\bar{w}$ es el ingreso medio de los T períodos, w_t es el ingreso en el periodo t, y η_t es el factor de ponderación, definido como la participación de los ingresos totales de las unidades en el período t respecto del ingreso en el conjunto de los T períodos. Fields (2004) argumenta que si el objetivo es evaluar en qué medida la movilidad alteró la desigualdad que se registraba en un momento dado, la comparación debe efectuarse directamente entre $I(w_1)$ y $I(\bar{w}_T)$, esto es, entre la desigualdad del período inicial y la desigualdad del ingreso medio. R tiende a cero como valor máximo —cuando no hay movilidad— y va disminuyendo a medida que la movilidad tiene más efectos sobre la distribución.

El período de tiempo sobre el que se computan los ingresos más permanentes ejerce especial influencia, ya que a mayor extensión del período, es esperable que las diferencias entre los ingresos medios sean menores.

3. Los cambios en la intensidad de la movilidad

El aporte de los datos de panel es relevante para evaluar mejor la dinámica de la desigualdad bajo la hipótesis de cambios en la intensidad de la movilidad. Pero si esta última fuera constante, las mediciones de la desigualdad con datos puntuales reflejarían adecuadamente lo que ocurriría con la dirección del cambio de la concentración de los ingresos más permanentes. Para que el aumento de la desigualdad estática no derive en un incremento de la inequidad en la distribución de estos últimos, debe producirse un aumento concomitante en la movilidad de los ingresos. Precisamente, como mostraron Gottschalk y Danziger (1998), la variancia de los ingresos medios es una función del promedio de las variancias de las distribuciones de cada observación y del promedio de las covariancias entre las diferentes observaciones.

4. El efecto de la inestabilidad de los ingresos sobre el bienestar

Una preocupación diferente a las anteriores es la de evaluar cuán intensa es la inestabilidad de los ingresos de los individuos en tanto esta afecta negativamente la utilidad de un monto de recursos dado. En efecto, la variabilidad eleva el riesgo[9] y, aun cuando ella se puede anticipar, también puede alterar la utilidad, especialmente en los países con escaso desarrollo de los mercados de crédito. En efecto, si dos hogares percibieron el mismo ingreso medio al término de un año, pero uno de ellos estuvo sin ingresos la mitad de ese año mientras que el otro recibió la doceava parte del ingreso anual en cada mes, cabe esperar que los niveles de bienestar de cada perceptor hayan sido muy diferentes.

La evaluación de las fluctuaciones de los ingresos suelen basarse en la estimación del grado de variación intertemporal alrededor de un ingreso esperado o del ingreso medio efectivamente observado. El indicador clásico es el coeficiente de variación. Se suele utilizar también la variancia o la desviación media del logaritmo de los ingresos (Gottschalk y Danziger, 1998 y Shorrocks, 1978). Algunos autores utilizan como medida de la variabilidad los residuos de modelos de regresiones salariales de efectos fijos (Burgess, Gardiner y otros, 2000).

Otros procedimientos incorporan la variabilidad de los ingresos observados para estimar un "ingreso corregido por fluctuaciones". Es usual, en este caso, aplicar funciones de riesgo que permitan estimar un ingreso medio que, de permanecer fijo, brindaría la misma utilidad que la efectivamente registrada.[10] Se parte de la idea de que los individuos —perceptores de ingresos— tienen aversión al riesgo y, por lo tanto, cuanto mayor sea la variabilidad de ingresos menor será la utilidad que de estos obtengan. Las funciones de utilidad empleadas —estrictamente cóncavas— se encuentran definidas por un parámetro de aversión a la variabilidad —ρ— que determina el descuento por inestabilidad que sufren los perceptores.

Un ejemplo de función que considera la aversión relativa al riesgo es la siguiente:

$$\upsilon(y) = \begin{cases} \dfrac{y^{1-\rho}}{1-\rho} \; si \rho \neq 1 \\ \ln Y \;\; si \rho = 1 \end{cases} \qquad (5)$$

[9] Véase Arrow (1970).

[10] Estos procedimientos se originan en los análisis distributivos basados en el enfoque de bienestar social que formulara Atkinson (1970). Puede consultarse a Cowell (2000).

que muestra que la utilidad de un monto de ingreso dado va disminuyendo a medida que aumenta la aversión al riesgo —el coeficiente ρ—.

En este caso, el "ingreso corregido" y^c —esto es, el nivel de ingreso constante que brinda la misma utilidad que la corriente de ingresos observados— se calcula de la siguiente manera:

$$y^c = \left[\sum_{t=1}^{T} g(t)\, y_t^{1-\rho}\right]^{\frac{1}{1-\rho}} \qquad (6)$$

donde

$$\sum_{t=1}^{T} g(t) = 1$$

IV

Objetivos y métodos

Dada la amplia gama de intereses que se puede encontrar en la literatura sobre dinámica de ingresos que recurren a datos de panel, conviene poner de relieve aquí los objetivos específicos que tuvo la parte de la investigación cuyos primeros resultados se presentan en este artículo. Por un lado, se analizó el grado de inestabilidad de los ingresos reales, considerando que tal inestabilidad afecta negativamente el bienestar de los individuos y los hogares. El análisis de la variabilidad de los ingresos durante períodos relativamente cortos ha sido un tema poco explorado, probablemente porque no constituye un fenómeno relevante en las economías centrales. Sin embargo, en países como Argentina, donde la inestabilidad macroeconómica fue un rasgo característico a lo largo de buena parte de la historia moderna del país, su estudio reviste un especial interés, aun con prescindencia de los impactos distributivos que pudiera tener. Sobre todo, como se verá, cuando parece ser una característica que se mantiene incluso en situaciones de estabilidad de precios.

Por otro lado, se evaluó el grado de movilidad de los ingresos y se analizó su impacto sobre la distribución de aquellos más permanentes.

En cuanto al grado de inestabilidad, se utilizaron dos enfoques de análisis. En el primero de ellos se midió el grado de variabilidad del ingreso corriente observado —de los individuos y de los hogares— alrededor del promedio, para lo cual se recurrió al coeficiente de variación (CV_i para individuos y CV_h para hogares).

$$CV_i = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^{T}\left(w_{it} - \overline{w}_i\right)^2}}{\overline{w}_i}, \text{ donde } \overline{w}_i = \frac{\sum_{t=1}^{T} w_{it}}{T} \qquad (7)$$

$$CV_h = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^{T}\left(y_{ht} - \overline{y}_h\right)^2}}{\overline{y}_h} \qquad (8)$$

donde $y_{ht} = \sum_{i=1}^{m} w_{iht}$

donde T es la cantidad de observaciones de que se dispone, e i representa cada uno de los m miembros ocupados del hogar que estuvieron ocupados al menos en una de las cuatro observaciones.

$$\overline{y}_h = \frac{\sum_{t=1}^{T} y_{ht}}{T}$$

La variabilidad media surgió directamente de promediar los CV de cada individuo o de cada hogar. Como se suponía que el impacto de la inestabilidad era diferente entre perceptores y entre familias —mayor entre los trabajadores menos calificados y los hogares de menores recursos— se efectuaron las estimaciones de manera desagregada para ambos. Con este fin, se identificaron grupos a partir del nivel de escolaridad (de escolaridad del jefe, en el caso de hogares), en tanto este nivel constituye una variable sustitutiva de la situación socioeconómica.

A su vez, se llevaron a cabo ejercicios tendientes a obtener evidencia sobre la importancia de los fenómenos directamente asociados a la variabilidad. Así, en el caso del análisis de la inestabilidad de los ingresos reales de los individuos, puede considerarse que ella se encuentra asociada tanto a las alteraciones de la remuneración horaria como a los cambios en la condición de ocupación (ocupado/no ocupado). La

intensidad de estos últimos cambiará sobre todo cuando se altere la movilidad ocupacional, mientras que las variaciones en las remuneraciones nominales se asocian, entre otros factores, al grado de estabilidad de precios, pues serán más amplias y frecuentes en contextos inflacionarios.[11] Por su parte, el tiempo que trabaja una persona puede especificarse más detalladamente y descomponerse en dos: la variabilidad ocupacional y la que registra la cantidad de horas que trabaja la persona mientras se encuentra empleada.

Con el fin de mostrar el impacto de algunas de estas variables, se realizó un ejercicio que señala la variabilidad de los ingresos cuando se aíslan, alternativamente, los efectos de la inestabilidad ocupacional y los de las remuneraciones mensuales (que, por lo tanto, reflejan también alteraciones en las horas trabajadas). Para el primer caso, con el que se mediría el efecto de los cambios en las remuneraciones, se calcula el coeficiente de variación de las remuneraciones de las ocupaciones de cada individuo, esto es, el que surge de considerar solo los ingresos positivos, excluyendo las observaciones correspondientes a situaciones en las cuales la persona no estaba ocupada (CV^{ao}_i).

$$cv^{ao}_i = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^{n_i}\left(w_{it} - w_i^*\right)^2}}{w_i^*} \qquad para \quad w_{it} > 0 \qquad (9)$$

donde n_i es la cantidad de observaciones en las cuales el individuo i tiene un ingreso positivo (esto es, donde $w_{it} > 0$).

$$w_i^* = \frac{\sum_{t=1}^{n} w_{it}}{n_i}$$

Para contar con un indicador que aísle los cambios en las remuneraciones, se recurre a un coeficiente de variación calculado sobre valores que, cuando resulten positivos, se igualan a los correspondientes a la primera observación en la que la persona se encontraba ocupada.

$$cv_i^{ar} = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^{T}\left(A_{it} - w_i^{**}\right)^2}}{w_i^{**}} \qquad (10)$$

$$\text{con} \quad A_{it} = \begin{cases} w_{it} \rightarrow w_{i1} > 0 \\ 0 \rightarrow w_{it} = 0 \end{cases} ; \quad w_i^{**} = \frac{\sum_{t=1}^{T} A_{it}}{T}$$

donde w_{i1} es la remuneración de la primera observación con valor positivo.

En cuanto a los ingresos laborales nominales de los hogares, se parte de considerar que en su variabilidad influyen dos factores: la fluctuación en la cantidad de ocupados de un hogar y la que corresponde a los ingresos que perciben los miembros ocupados. Ambos factores pueden operar en direcciones opuestas y, por lo tanto, compensarse entre ellos; en el caso de compensación perfecta, el cambio en la variabilidad de ingresos del hogar es nulo. Estas variaciones en la cantidad de ocupados pueden deberse a modificaciones en el tamaño del hogar, a cambios en la tasa de ocupación de un hogar que no vio alterada la cantidad de miembros, o a ambos factores a la vez. En este trabajo no se han diferenciado las causas que llevan a modificar el número de ocupados.

La importancia de la inestabilidad de las remuneraciones se deduce del coeficiente de variación del ingreso de cada hogar, calculado cuando se supone que no se altera la cantidad de ocupados (Cv^{ao}_h). En este caso se imputó un ingreso a los miembros alguna vez ocupados para el o los períodos en los cuales no tuvieron ingresos; este valor imputado es equivalente a su remuneración positiva registrada en el período más cercano (anterior o posterior), ajustada por la variación media de los ingresos entre ambos períodos.

$$CV_h^{ao} = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^{T}\left(y_{ht}^{\ *} - \overline{y}_h^{\ *}\right)^2}}{\overline{y}_h^{\ *}} \qquad (11)$$

donde:

$$\overline{y}_h^* = \frac{\sum_{t=1}^{T} y_{ht}^*}{T};$$

$$y_{ht}^{\ *} = \sum_{i=1}^{m} B_{iht}; \quad B_{iht} = \begin{cases} w_{iht} \rightarrow w_{iht} > 0 \\ \overline{w}_{iht} \rightarrow w_{iht} = 0 \end{cases};$$

[11] Los ingresos horarios nominales varían como consecuencia de meros cambios en las retribuciones que se obtienen en un puesto. También pueden variar como resultado de tránsitos de una ocupación a otra. El impacto de este efecto no se calculó.

$$w_t = \sum_{i=1}^{n}\sum_{h=1}^{H} w_{iht} \; ; \quad \overline{w_{iht}} = w_{ihs}\left(w_t \big/ w_s\right)$$

siendo s el período más cercano a t con ingresos positivos, mientras que w_t es el salario medio del período t, ya que n es el número de personas ocupadas en el período y H es el número de hogares.

Con miras a evaluar la relevancia de los cambios en la cantidad de ocupados se computó el coeficiente de variación del ingreso familiar y se supuso que se mantienen fijas las remuneraciones mensuales de todos los ocupados, considerando para tal efecto la remuneración correspondiente a la primera observación positiva de cada uno de ellos ($Cv^{ar}{}_h$).

$$CV_h^{ar} = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^{T}\left(y_{ht}^{**} - y_h^{**}\right)^2}}{y_h^{**}} \qquad (12)$$

donde $y_{ht}^{**} = \sum_{j=1}^{n} A_{jht}$

$$A_{jht} = \begin{cases} w_{iht} \rightarrow w_{ih1} > 0 \\ 0 \rightarrow w_{iht} = 0 \end{cases}$$

donde w_{ih1} es la remuneración del primer período con valor positivo.

El segundo enfoque empleado para analizar la inestabilidad de los ingresos recurre al uso de funciones de utilidad que reconocen cómo ella disminuye cuando la variabilidad del ingreso se incrementa. Así, se recurrió a la conocida función de utilidad con coeficiente constante y relativo de aversión al riesgo —aversión relativa al riesgo constante— que es estrictamente cóncava y permite estilizar el hecho de que el riesgo disminuye con el nivel de ingreso y aumenta con la variabilidad.

$$y^*_i = \left[\frac{1}{n}\sum_{t=s}^{s+n} y_{it}^{1-\rho}\right]^{\frac{1}{1-\rho}} \qquad (13)$$

donde y^* es el ingreso ajustado por riesgo, y es el ingreso del período, i indica el hogar y ρ es el coeficiente de aversión al riesgo. Para el cálculo se ha asignado un valor de dos a este último coeficiente.[12]

Con el procedimiento descrito se "castiga" el nivel del ingreso medio que obtiene un individuo u hogar a lo largo del tiempo en caso de que ese nivel haya sido el resultado de un sendero con variabilidad.

Respecto a la movilidad de los ingresos —el segundo de los objetivos planteados—, el análisis de su intensidad en Argentina, y especialmente de sus variaciones entre las fases identificadas, se analizó a partir de los movimientos que los hogares realizan entre quintiles de ingresos. Esto es, se computaron los quintiles de esa distribución para cada una de las observaciones y se constató a cuál pertenecía cada hogar en cada una de ellas. Fue posible, entonces, identificar diferentes trayectorias. Como se indicó antes, este enfoque que analiza las trayectorias entre cuantiles de ingresos puede ser cuestionado, porque no contempla movimientos dentro de ellos y además porque trata de manera similar a trayectorias que implican cambios de ingresos muy diferentes. Por lo tanto, se complementó este enfoque con el análisis de los coeficientes de correlación entre los ingresos de los hogares obtenidos de las cuatro observaciones. Este procedimiento permite evaluar los cambios de las posiciones y distancias relativas de los perceptores en la distribución del ingreso. Cuanto menor resulte la correlación, mayores serán las diferencias entre los ingresos que los mismos hogares obtienen en dos períodos de tiempo y, por lo tanto, más elevada la movilidad de los ingresos. Se recurrió a los indicadores de correlación de Pearson y Spearman (de rango).

Finalmente, para cuantificar la influencia de la movilidad sobre la distribución del ingreso se calculó la medida de "ajuste de la desigualdad por movilidad" de Shorrocks, comentada antes.[13]

[12] Estimaciones con coeficientes mayores no modificaron los resultados obtenidos.

[13] Fields y Sánchez Puerta (2005), así como Albornoz y Menéndez (2002), abordan una temática similar a la de la movilidad, pues analizan la relación entre la intensidad del cambio de ingresos y el nivel de ingresos, recurriendo a los modelos indicados en la ecuación [3]. También examinan la asociación entre la movilidad y la desigualdad.

V
La base de datos utilizada

La posibilidad de evaluar la inestabilidad y movilidad de los ingresos, así como su impacto sobre los niveles y cambios en la distribución del ingreso, solo es posible cuando se dispone de datos longitudinales, esto es, referidos a los diferentes ingresos que obtiene una misma persona u hogar a lo largo del tiempo. Si bien Argentina no cuenta con encuestas longitudinales, la información proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que realiza regularmente el INDEC[14] permite contar con datos de esa naturaleza, útiles para abordar el análisis de los temas indicados.

Si bien la EPH no indaga directamente acerca de cambios de las variables en el tiempo, es posible construir datos de este tipo debido a que el panel de su muestra es rotativo y los hogares son entrevistados en cuatro oportunidades sucesivas. Por consiguiente, comparando la situación de un individuo en esas cuatro "ondas" se deducen los eventuales cambios experimentados en diversas variables, incluidas las de ingresos y las ocupacionales. Se utilizaron los datos de la EPH que muestran para cada unidad (individuos u hogares) los cambios que experimentan los ingresos, la condición de actividad y la ocupación. Cada una de las unidades puede ser, a su vez, caracterizada por una serie de atributos sociodemográficos y laborales.

La muestra de la EPH está conformada por cuatro grupos de rotación, uno de los cuales ingresa y otro egresa en cada una de las dos "ondas" que se realizan cada año (en mayo y en octubre). En cada oportunidad se renueva, por lo tanto, el 25% de la muestra, lo cual implica que entre dos ondas sucesivas es posible comparar el 75% de los casos. Por tanto, si se desease seguir a los hogares por el máximo de tiempo posible —esto es, durante las cuatro ondas que permanecen en la encuesta a lo largo de un año y medio— solo se podría evaluar un conjunto que representaría el 25% de la muestra total. La proporción efectiva de hogares y personas que se reentrevistan es incluso menor que estos porcentajes, ya que hay pérdida de casos —existe algún grado de reducción natural (*attrition)*— por diversos motivos, como hogares que abandonan el panel o cambian de domicilio, o dificultades surgidas en las tareas de campo. Como el tamaño de la muestra resultaba insuficiente, se decidió seguir un procedimiento que suele emplearse: el de construir bases que surgen de agregar (mancomunar) los grupos de rotación que ingresaron a la muestra en momentos diferentes.[15] Esto significa que se consideró simultáneamente a individuos (y hogares) que respondieron a la encuesta en momentos diferentes: es decir, se están agregando cambios que ocurrieron en períodos cercanos pero distintos.

Los datos empleados corresponden al Gran Buenos Aires,[16] ya que no se dispone de microdatos para otras zonas del país consideradas en la encuesta. De cualquier manera, la evolución de la situación laboral y de la distribución del ingreso en el Área Metropolitana no ha diferido de lo experimentado en otras zonas urbanas, de modo que las conclusiones que aquí se alcanzarán pueden, razonablemente, extrapolarse al conjunto de las regiones.[17]

Específicamente, con el fin de analizar las trayectorias de los ingresos en las cuatro etapas identificadas más arriba, se elaboraron paneles de datos para cada una de esas etapas. En el esquema siguiente se indican los diferentes grupos de rotación que conforman cada una de ellas. En el cuadro 1 se incluye el número de personas alguna vez ocupadas y de hogares correspondientes a cada fase.

Es preciso tener en cuenta que la cantidad de cambios que se miden al comparar dos ondas sucesivas de la encuesta subestima aquellos efectivamente ocurridos, ya que se están identificando transiciones

[14] Véase una descripción de la metodología de la EPH en www.indec.gov.ar. El esquema de la encuesta fue modificado sustancialmente en 2003.

[15] Si bien este procedimiento permite trabajar con un número elevado de observaciones, el fenómeno de reducción natural puede introducir sesgos en la muestra, los cuales no han sido investigados aún.

[16] Constituye la principal aglomeración urbana argentina y concentra el 30% de la población del país y el 40% de su población urbana total.

[17] Véase, por ejemplo, Beccaria, Esquivel y Maurizio (2002).

CUADRO 1

Gran Buenos Aires: Grupos de rotación que componen la muestra en cada fase

Fases	Primera observación	Segunda observación	Tercera observación	Cuarta observación
Alta inflación	Oct 1987	May 1988	Oct 1988	May 1989
	May 1988	Oct 1988	May 1989	Oct 1989
	Oct 1988	May 1989	Oct 1989	May 1990
	May 1989	Oct 1989	May 1990	Oct 1990
	Oct 1989	May 1990	Oct 1990	May 1991
	May 1990	Oct 1990	May 1991	Oct 1991
Nº de individuos: 1 877				
Nº de hogares: 1 141				
Estabilización	May 1991	Oct 1991	May 1992	Oct 1992
	Oct 1991	May 1992	Oct 1992	May 1993
	May 1992	Oct 1992	May 1993	Oct 1993
	Oct 1992	May 1993	Oct 1993	May 1994
	May 1993	Oct 1993	May 1994	Oct 1994
Nº de individuos: 1 773				
Nº de hogares: 976				
Recuperación	Oct 1995	May 1996	Oct 1996	May 1997
	May 1996	Oct 1996	May 1997	Oct 1997
	Oct 1996	May 1997	Oct 1997	May 1998
	May 1997	Oct 1997	May 1998	Oct 1998
Nº de individuos: 2 391				
Nº de hogares: 1 263				
Recesión	May 1998	Oct 1998	May 1999	Oct 1999
	Oct 1998	May 1999	Oct 1999	May 2000
	May 1999	Oct 1999	May 2000	Oct 2000
	Oct 1999	May 2000	Oct 2000	May 2001
	May 2000	Oct 2000	May 2001	Oct 2001
Nº de individuos: 3 129				
Nº de hogares: 1 651				

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

a partir de la comparación de dos observaciones entre las que median aproximadamente seis meses. Los individuos pudieron, por lo tanto, realizar dos o más movimientos durante el período que transcurre entre las dos ondas —por ejemplo, desde la inactividad al desempleo y viceversa—, sin que estos puedan ser captados.

También debe considerarse que solo se analiza el subconjunto de ingresos que obtienen los miembros de un hogar por su participación en el mercado de trabajo, sea como asalariados, trabajadores independientes o empleadores. Esta definición acotada de los ingresos facilita una más clara asociación de las dinámicas de la desigualdad y de la inestabilidad de ingresos con los factores laborales que aparecen como determinantes de ellas. De esta manera, el ingreso del hogar que se utiliza es el que surge de sumar los ingresos laborales de los miembros ocupados. Por otro lado, hay que tomar en cuenta que la encuesta de hogares utilizada, como muchas otras en la región, no captan adecuadamente —y subregistran de manera marcada— los montos de recursos corrientes que los hogares obtienen de la propiedad de capital. Una prueba de esto último es la similitud de los cambios que registran los indicadores de desigualdad del ingreso total y del laboral. En el mismo sentido, se limitó el universo de los hogares que se estudiaron al conformado por aquellos hogares con jefes no mayores de 65 años.

Al momento de estudiar la inestabilidad de los ingresos laborales de los individuos se analizó lo sucedido con el grupo de personas que estaban ocupadas en al menos una de las observaciones, que son precisamente las que registraron algún ingreso positivo proveniente del trabajo.

Para obtener resultados sobre la inestabilidad del poder de compra —el concepto relevante— los montos nominales se corrigieron según las variaciones del índice de precios al consumidor (IPC).

VI

Inestabilidad de ingresos en Argentina en el decenio de 1990

Se aborda en esta sección uno de los dos objetivos del trabajo, que es el estudio de la inestabilidad de los ingresos y sus efectos sobre el nivel de bienestar. En el primer apartado se analizarán los cambios en el grado de variabilidad de los ingresos, sus fuentes y su incidencia en diferentes grupos de trabajadores y hogares. En el segundo se examinará el impacto sobre el nivel de bienestar así como los cambios que este registró a lo largo del período bajo análisis.

1. Inestabilidad de los ingresos individuales y de los hogares

a) *Inestabilidad de los ingresos individuales*

Como se muestra en el cuadro 2, no se registraron modificaciones significativas en el coeficiente de variación de los ingresos laborales de las personas alguna vez ocupadas entre las cuatro fases analizadas. Este resultado es destacable dado que, contrariamente a lo que podría haberse esperado, el marcado descenso de la inflación que se produjo entre el primero de esos períodos —que abarca los años previos a la vigencia del Plan de Convertibilidad— y los tres restantes no incidió sobre el nivel de variabilidad media de los ingresos corrientes. Como se mencionó más arriba, aquella inflación afecta la variabilidad en el tiempo de los ingresos laborales reales de una persona a través de su impacto sobre las alteraciones de las retribuciones que obtiene en un puesto. En este sentido, la merma de la inflación —especialmente desde tasas tan elevadas como las que se registraron entre 1987 y 1991— llevó a disminuir la inestabilidad de las remuneraciones reales. Esto se advierte en el mismo cuadro 2, que incluye la evaluación de la variabilidad de los ingresos cuando se aíslan los efectos de la inestabilidad ocupacional. Efectivamente, el coeficiente de variación de las remuneraciones de las ocupaciones —esto es, el que surge de considerar solo los ingresos positivos, excluyendo las observaciones correspondientes a situaciones en las cuales la persona no estaba ocupada— registró una reducción en el segundo período respecto del primero, y también en el siguiente.[18] Simultáneamente, sin embargo, hubo un incremento de la variabilidad de los ingresos asociada a la inestabilidad ocupacional, lo que se deduce del aumento del coeficiente de variación de los ingresos, midiendo por las alteraciones de las remuneraciones.

Puede concluirse, entonces, que el grado de variabilidad media de los ingresos de las personas alguna vez ocupadas se mantuvo a lo largo del período, pese al importante descenso de la inflación que se registró desde principios de la década de 1990. Esto no significa que este descenso no haya producido los efectos esperados en términos de estabilización del poder de compra de las remuneraciones, sino que tales efectos fueron contrarrestados por los acontecimientos en el mercado de trabajo que incrementaron la inestabilidad ocupacional.

Otra forma de comprobar este último fenómeno es observar que hacia fines de la década de 1980 el 69% de los que estuvieron alguna vez ocupados había estado empleado en las cuatro observaciones, proporción que se redujo cinco puntos porcentuales en la fase siguiente. Esta tendencia continuó, aunque con menor intensidad, en las dos fases posteriores y, como resultado, la participación del segmento de ocupados con trayectorias estables se redujo en 10 puntos porcentuales entre las fases extremas.

Se aplicó un modelo de mínimos cuadrados con la intención de evaluar en qué medida algunas variables individuales y del hogar se encontraban asociadas a la inestabilidad de los ingresos y a la de sus componentes ocupacional y de remuneraciones. Se consideró que el

[18] No se aíslan los efectos de los cambios de remuneración asociados a cambios de ocupación, o de las horas trabajadas, de aquellos individuos que permanecen ocupados. Por lo tanto, la variabilidad de ingresos por factores ocupacionales —aislando las variaciones en las remuneraciones reales— puede ser aun mayor si se incorporan estos efectos. Debe señalarse también que una fuente adicional de variabilidad de ingresos es el error de información o medición de los ingresos declarados. De todas maneras, un ejercicio realizado excluyendo aquellos casos en los que posiblemente tuviera lugar este error –cambios de ingreso no asociados a cambios de ocupación ni de dedicación horaria– no modificó los resultados obtenidos.

CUADRO 2

Gran Buenos Aires: Coeficiente de variación de los ingresos de las personas alguna vez ocupadas

Personas alguna vez ocupadas menores de 65 años	Fase de alta inflación			Fase de estabilización			Fase de recuperación			Fase de recesión		
	Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza	
		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.
Total												
Efectivo	0,562	0,540	0,583	0,558	0,533	0,582	0,565	0,543	0,587	0,578	0,559	0,598
Efecto variación de las remuneraciones reales (simulado controlando inestabilidad ocupacional)	0,280	0,271	0,288	0,211	0,202	0,219	0,194	0,187	0,202	0,190	0,183	0,196
Efecto variación ocupacional (simulado controlando inestabilidad de remuneraciones)	0,326	0,301	0,351	0,389	0,362	0,417	0,421	0,397	0,446	0,439	0,417	0,461
Personas de baja escolaridad												
Efectivo	0,606	0,579	0,634	0,605	0,574	0,636	0,641	0,611	0,671	0,673	0,646	0,700
Efecto variación de las remuneraciones reales	0,285	0,274	0,296	0,212	0,202	0,223	0,204	0,194	0,214	0,198	0,189	0,207
Efecto variación ocupacional	0,374	0,342	0,406	0,441	0,406	0,476	0,497	0,464	0,531	0,533	0,503	0,563
Personas de escolaridad media												
Efectivo	0,525	0,481	0,568	0,489	0,444	0,534	0,496	0,456	0,535	0,494	0,460	0,528
Efecto variación de las remuneraciones reales	0,263	0,247	0,280	0,206	0,191	0,221	0,175	0,162	0,188	0,176	0,164	0,187
Efecto variación ocupacional	0,294	0,243	0,345	0,317	0,267	0,368	0,362	0,319	0,405	0,364	0,327	0,400
Personas de alta escolaridad												
Efectivo	0,346	0,308	0,384	0,384	0,310	0,458	0,334	0,284	0,385	0,339	0,297	0,381
Efecto variación de las remuneraciones reales	0,281	0,259	0,302	0,209	0,183	0,236	0,187	0,167	0,207	0,178	0,162	0,194
Efecto variación ocupacional	0,079	0,038	0,120	0,194	0,113	0,274	0,169	0,116	0,222	0,184	0,140	0,229

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

nivel educativo,[19] las condiciones de jefe de hogar, la edad y el género son atributos que suelen influir directamente sobre la variabilidad de los ingresos o sobre algunos de sus factores determinantes.[20] Efectivamente, en el cuadro 3 se aprecia que todos estos atributos resultaron, en general, significativos y tuvieron el signo esperado. En el caso de la edad y de la edad al cuadrado, se confirman los signos negativo y positivo, respectivamente, reflejando la influencia esperada del ciclo de vida: la inestabilidad desciende a medida que la edad aumenta, pero a un ritmo cada vez menor. Solo cuando la variable dependiente es la variabilidad "pura" de las remuneraciones se observa, sin embargo, que el coeficiente de baja educación no resulta significativo en el primer período, indicando así que los efectos de la inflación alcanzaron al conjunto de la población ocupada. Esta situación se repitió luego de la estabilización de precios de comienzos de la década de 1990, es decir, durante la fase de estabilización, reflejando también que ese proceso habría beneficiado al conjunto de los individuos, independientemente de otros atributos. En las otras dos fases, por el contrario, el coeficiente de baja educación resultó significativo, sugiriendo que entre estas personas la inestabilidad cayó menos o subió.

[19] La estratificación según nivel educativo fue la siguiente: nivel educativo bajo es el de quienes tienen hasta enseñanza secundaria incompleta, nivel educativo medio es el de quienes tienen hasta enseñanza terciaria incompleta y alto es el de quienes completaron esta última. En el análisis de mínimos cuadrados se utilizó una variable ficticia para el nivel educativo bajo, la que asumió valor 0 para los niveles educativos medio y alto.

[20] Es amplia la evidencia respecto de la influencia de esas variables sobre la inestabilidad ocupacional; véase, por ejemplo, Farber (1999) y Nickel, Jones y Quintini (2000).

CUADRO 3

Gran Buenos Aires: Estimación de los factores determinantes de la inestabilidad de los ingresos[a]

	Fase de alta inflación	Fase de estabilización	Fase de recuperación	Fase de recesión
	Variable dependiente: coeficiente de variación efectivo			
Baja educación	0,155	0,166	0,202	0,241
Varón	–0,201	–0,228	–0,154	–0,149
Edad	–0,051	–0,030	–0,056	–0,053
Edad al cuadrado	0,001	0,000	0,001	0,001
Jefe	–0,129	–0,240	–0,165	–0,159
Constante	1,582	1,198	1,638	1,610
	Variable dependiente: coeficiente de variación simulado, midiendo por la inestabilidad ocupacional			
Baja educación	0,015 [b]	0,000 [b]	0,020	0,015
Varón	0,017 [b]	0,035	0,022	0,021
Edad	0,008	0,000 [b]	0,004	0,003 [b]
Edad al cuadrado	0,000	0,000 [b]	0,000 [b]	0,000 [b]
Jefe	0,019 [b]	0,029	0,011 [b]	0,016 [c]
Constante	0,096	0,174	0,083	0,098
	Variable dependiente: coeficiente de variación simulado, midiendo por la inestabilidad de las remuneraciones			
Baja educación	0,068	0,094	0,099	0,110
Varón	–0,114	–0,157	–0,093	–0,086
Edad	–0,048	–0,021	–0,050	–0,052
Edad al cuadrado	0,001	0,000	0,001	0,001
Jefe	–0,045 [b]	–0,122	–0,112	–0,086
Constante	1,111	0,706	1,200	1,230

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).
[a] Salvo indicación en contrario, los coeficientes son significativos al 5%.
[b] No es significativo al 5%.
[c] No es significativo al 10%.

La inestabilidad de los ingresos existente hacia el final del período considerado fue mayor que la inicial entre los ocupados de menor calificación. Esto se observó directamente en el cuadro 2 y también se deduce del modelo que se vuelca en el cuadro 3 para cada uno de los cuatro períodos.[21] La significatividad de este resultado, sin embargo, surge de un ejercicio (cuyos valores no se muestran aquí) consistente en aplicar un modelo similar al conjunto de las observaciones de los cuatro períodos conformado exclusivamente por individuos de baja educación, en el cual se identificaron variables ficticias para las fases. Aquella correspondiente a la fase recesiva (1998-2001) resultó positiva y significativa respecto de la primera fase (la de alta inflación, considerada como base), mientras que esto no sucedió con las variables ficticias correspondientes a las otras dos fases. En cambio, no arrojó diferencias significativas cuando el ejercicio se repitió para los individuos de mayor educación. Más atrás, en el cuadro 2, se aprecia el aumento de la inestabilidad para el grupo de personas de baja educación, la que no se altera para los otros dos subconjuntos de individuos.

Este procedimiento también se aplicó para analizar la significatividad de los cambios en la inestabilidad de los grupos educacionales asociados, alternativamente, a las fluctuaciones de las remuneraciones o de la condición de ocupación. Se confirma que entre las personas de reducida escolaridad, la variabilidad ocupacional aumentó ya a comienzos de la década de 1990 y la de ingresos pura no exhibió cambios significativos. Por el contrario, el otro grupo no exhibió alteraciones en ninguna de estas dos variabilidades.

Se deduce del análisis anterior no solo que el grado de variabilidad de los ingresos de los individuos difiere según el nivel educativo de la población alguna vez ocupada, sino que su mantenimiento entre las etapas analizadas para el conjunto de las personas encubre comportamientos diferentes de los grupos definidos según ese atributo. En efecto, los coeficientes de

[21] Similar resultado se obtuvo en Gutiérrez (2004) para el período recesivo de 1998 a 2002.

variación de los ingresos correspondientes a los estratos de escolaridad media y alta (cuadro 2) permanecieron sin cambios a lo largo de los cuatro períodos, mientras que los menos educados registraron en el último de ellos una inestabilidad de ingresos incluso superior a la correspondiente al período de alta inflación.

b) *Inestabilidad de los ingresos de los hogares*

Se estudiará ahora la variabilidad de los ingresos de los hogares, lo que es relevante no solo para el análisis sino también para evaluar en qué medida influyó en ella la inestabilidad de los ingresos laborales de las personas que alguna vez estuvieron ocupadas. La relación no resultará necesariamente directa, ya que ésta pudo ser compensada por el efecto de otras variables.

En el cuadro 4 se observa una importante merma del coeficiente de variación (18%) de los ingresos laborales de los hogares, entre el primero y segundo período a comienzos de la década de 1990. Esto fue resultado del aumento de la inestabilidad ocupacional media de los hogares y de la caída en la variabilidad de las remuneraciones. Empujada por el incremento de la inestabilidad ocupacional, la variabilidad de los ingresos familiares volvió a incrementarse (6% y 5%, respectivamente) durante las fases expansiva y recesiva que se verificaron desde mediados de la década. De cualquier manera, el grado de variabilidad de los ingresos familiares laborales se ubicaba, en el último de los períodos, un 9% por debajo del valor que exhibió a fines del decenio de 1980. Aun cuando este resultado agregado resume fuertes diferencias según los estratos definidos por el nivel de educación de los jefes de hogar, en el promedio se configuró una situación diferente a la encontrada para la variabilidad de los ingresos individuales.

La relevancia de la creciente inestabilidad laboral se refleja en el persistente incremento que muestra el coeficiente de variación de los ingresos familiares calculado luego de tener en cuenta cambios en las variaciones de las remuneraciones de los ocupados (cuadro 4). Dicho incremento aumentó 38% con la estabilización de comienzos de la década de 1990, mientras que el cambio puro de remuneraciones reales se redujo en 22%. Si se consideran las fases extremas, las diferencias entre ambas medidas se ampliaron: la inestabilidad de los ingresos emanada de la variabilidad de remuneraciones se incrementó un 56%, mientras que la derivada de las fluctuaciones de los ingresos se ubicó un 18% por debajo de la que se había observado en los años de alta inflación. De manera consistente con lo analizado a nivel de las personas, los hogares con jefe de menor nivel educativo exhibieron la mayor alza en la variabilidad de ingresos asociada a la inestabilidad laboral.

Debe tenerse en cuenta que el procedimiento empleado para medir la variabilidad ocasionada por los cambios ocupacionales considera los efectos derivados de las estrategias que sus miembros puedan seguir para responder a ciertos acontecimientos que los afectan. Específicamente, al interior de los hogares operan mecanismos de sustitución y complementariedad de los miembros activos que inciden sobre la inestabilidad tanto ocupacional como de remuneraciones, dependiendo el resultado final del efecto que prevalezca.[22] Un ejemplo claro de ello es el cambio de ingresos que pueda estar asociado a una sustitución "perfecta" de miembros ocupados de un hogar (es decir, si al quedar sin trabajo uno de ellos se emplea otro). Si el ingreso del nuevo trabajador es distinto al del miembro que abandonó, se producirá una modificación del ingreso del hogar sin que cambie el número de ocupados, la que debe ser atribuida al factor ocupacional y no a las fluctuaciones de las remuneraciones.

Del mismo modo que se hizo al estudiar la inestabilidad de los ingresos individuales, se procedió a calcular la variabilidad de los ingresos reales de los hogares, incluyendo entre los factores determinantes los atributos sociodemográficos del jefe de hogar (sexo, nivel educativo —baja educación—, edad, edad al cuadrado) y variables que reflejan la composición de los hogares, como el tamaño y presencia de menores de 18 años entre sus miembros (cuadro 5).

La variabilidad de los ingresos laborales de los hogares resultó asociada negativamente a la educación del jefe, con mayor intensidad a partir de la segunda fase expansiva. Otros factores que tuvieron una influencia significativa fueron la edad con signo negativo y la edad al cuadrado con signo positivo, mientras que el coeficiente de tamaño del hogar tuvo signo negativo y la presencia de niños estuvo asociada a mayor variabilidad durante toda la década de 1990.

Además de aplicar el análisis de mínimos cuadrados a la inestabilidad global de los ingresos, se estudió la influencia de las variables independientes arriba mencionadas sobre la variabilidad en la cantidad de ocupados y sobre aquella que surge de la fluctuación de las remuneraciones de los miembros ocupados. También se procedió a estimar el mismo modelo para el caso de la variabilidad pura de ingresos, que

[22] Véase Beccaria y Groisman (2005).

CUADRO 4

Gran Buenos Aires: Coeficientes de variación de los ingresos laborales reales de los hogares y del número de ocupados

Hogares con jefes menores de 65 años	Fase de alta inflación			Fase de estabilización			Fase de recuperación			Fase de recesión		
	Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza	
		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.
Ocupados	0,172	0,163	0,180	0,178	0,170	0,187	0,217	0,208	0,225	0,235	0,227	0,243
Ingreso laboral del hogar	0,364	0,355	0,372	0,300	0,292	0,308	0,317	0,309	0,326	0,332	0,324	0,340
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad laboral	0,312	0,305	0,318	0,244	0,238	0,249	0,259	0,252	0,266	0,255	0,249	0,262
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad de ingresos	0,094	0,086	0,102	0,130	0,120	0,140	0,127	0,119	0,135	0,147	0,140	0,155
Hogares con jefes menores de 65 años con baja educación												
Ocupados	0,186	0,176	0,197	0,194	0,184	0,204	0,245	0,234	0,256	0,263	0,253	0,274
Ingreso laboral del hogar	0,378	0,368	0,388	0,315	0,306	0,325	0,348	0,337	0,359	0,368	0,358	0,378
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad laboral	0,318	0,310	0,326	0,252	0,245	0,259	0,282	0,273	0,291	0,281	0,273	0,290
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad de ingresos	0,106	0,096	0,115	0,141	0,130	0,153	0,145	0,135	0,155	0,174	0,164	0,184
Hogares con jefes menores de 65 años con educación media												
Ocupados	0,153	0,135	0,171	0,131	0,115	0,147	0,178	0,162	0,195	0,185	0,170	0,201
Ingreso laboral del hogar	0,336	0,319	0,354	0,263	0,245	0,280	0,268	0,251	0,285	0,269	0,254	0,285
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad laboral	0,296	0,281	0,311	0,229	0,217	0,242	0,214	0,201	0,226	0,202	0,190	0,213
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad de ingresos	0,081	0,062	0,100	0,100	0,079	0,122	0,099	0,082	0,115	0,111	0,097	0,124
Hogares con jefes menores de 65 años con alta educación												
Ocupados	0,078	0,061	0,096	0,110	0,088	0,132	0,081	0,068	0,093	0,149	0,133	0,165
Ingreso laboral del hogar	0,290	0,275	0,305	0,207	0,187	0,227	0,187	0,172	0,201	0,234	0,218	0,250
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad laboral	0,286	0,272	0,300	0,184	0,168	0,201	0,175	0,162	0,188	0,207	0,194	0,221
Ingreso laboral del hogar midiendo por inestabilidad de ingresos	0,017	0,008	0,026	0,049	0,032	0,066	0,050	0,029	0,071	0,049	0,037	0,061

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

considera los cambios en la cantidad de ocupados en el hogar. El nivel educativo de los jefes también aparece afectando negativamente a la variabilidad de perceptores, la inestabilidad de ingresos asociada a la variabilidad ocupacional y la inestabilidad pura de ingresos.

El cuadro 4 permitió observar que la reducción de la inestabilidad de los ingresos familiares que estuvo asociada al control de la inflación afectó a hogares con jefes de distinto nivel educativo. Sin embargo, el comportamiento comenzó a divergir a partir de la recuperación posterior a 1995, ya que aumentó la variabilidad en los hogares con jefes de baja escolaridad, mientras que en los otros grupos no se registraron cambios luego de la reducción asociada a la estabilización. Esto refleja en buena medida lo acontecido con la variabilidad de ocupados, que creció más en el primer grupo. Entre ellos también se elevó la variabilidad pura de las remuneraciones, la que no se alteró para

CUADRO 5

Gran Buenos Aires: Estimación de los determinantes de la inestabilidad de ingresos y ocupacional de los hogares[a]

	Fase de alta inflación	Fase de estabilización	Fase de recuperación	Fase de recesión
	Variable dependiente: coeficiente de variación de ingresos laborales efectivo			
Edad	–0,010	–0,011	–0,007	–0,006 [b]
Edad al cuadrado	0,000	0,000	0,000	0,000
Jefe varón	–0,007 [c]	–0,011 [c]	–0,001	–0,017 [b]
Jefe con baja educación	0,049	0,053	0,091	0,094
Tamaño del hogar	–0,007 [c]	–0,036	–0,027	–0,026
Niños hasta 18 años	0,014	0,048	0,043	0,048
Constante	0,496	0,449	0,376	0,360
	Variable dependiente: coeficiente de variación ocupados			
Edad	–0,009	0,001 [c]	–0,001	–0,001 [c]
Edad al cuadrado	0,000	0,000 [b]	0,000 [c]	0,000 [c]
Jefe varón	–0,006 [c]	–0,010 [c]	–0,003 [c]	–0,027
Jefe con baja educación	0,048	0,052	0,085	0,073
Tamaño del hogar	0,002 [c]	–0,026	–0,001 [c]	0,000 [c]
Niños hasta 18 años	–0,001 [c]	0,032	0,010 [b]	0,012
Constante	0,253	0,047 [c]	0,104 [c]	0,143
	Variable dependiente: coeficiente de variación de ingresos laborales midiendo por variabilidad ocupacional			
Edad	–0,004	–0,007	–0,004 [c]	–0,004 [c]
Edad al cuadrado	0,000 [b]	0,000	0,000 [b]	0,000
Jefe varón	–0,014 [b]	–0,005 [c]	0,002 [c]	–0,007 [c]
Jefe con baja educación	0,021	0,027	0,069	0,067
Tamaño del hogar	–0,019	–0,005 [c]	–0,012	–0,015
Niños hasta 18 años	0,032	0,013	0,022	0,030
Constante	0,388	0,338	0,273	0,260
	Variable dependiente: coeficiente de variación de ingresos laborales controlando variabilidad de remuneraciones			
Edad	–0,008	–0,008	–0,005 [c]	–0,004 [c]
Edad al cuadrado	0,000	0,000	0,000 [b]	0,000 [c]
Jefe varón	0,008 [c]	–0,009 [c]	–0,001 [c]	–0,016 [b]
Jefe con baja educación	0,036	0,032	0,052	0,069
Tamaño del hogar	0,026	–0,020	–0,003 [c]	–0,003 [c]
Niños hasta 18 años	–0,029	0,032	0,013	0,016
Constante	0,130	0,170	0,179	0,158

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).
[a] Salvo indicación en contrario, los coeficientes son significativos al 5%.
[b] No es significativo al 5%.
[c] No es significativo al 10%.

los otros conjuntos. Los cambios que registra el coeficiente de la variable "jefe con baja educación" entre la segunda y la tercera fases (cuadro 5) también indican el comportamiento dispar de la inestabilidad en hogares de diferentes estratos.

Hacia el final del decenio de 1990, por lo tanto, se había configurado una diferencia en los niveles de inestabilidad de los ingresos de los hogares aún mayor que la registrada al principio del mismo. Si bien en el caso de la variabilidad del número de perceptores se redujo la brecha entre los hogares de los estratos alto y bajo debido al fuerte aumento para los primeros en la fase recesiva, se ampliaron las brechas en la variabilidad de remuneraciones.

El análisis anterior sobre la inestabilidad de los ingresos, tanto individuales como familiares, puede resumirse señalando que ella se redujo en la segunda de las fases identificadas —de principios de la década de 1990— como consecuencia de la estabilización macroeconómica. Sin embargo, a mediados de dicha década comenzaron a ser más inestables las trayectorias ocupacionales de la población. Consecuentemente, se observa que en la última de las fases consideradas subsiste un elevado grado de inestabilidad de los ingresos reales de los hogares, ya que ellos no pudieron beneficiarse plenamente de la caída de la inflación. Esto se verificó, especialmente, entre los hogares con jefes de baja educación, en los cuales el aumento de la

CUADRO 6

Gran Buenos Aires: Ingreso laboral de los hogares. Promedio efectivo y promedio ajustado por riesgo
(En pesos de 2001)

Hogares con jefes menores de 65 años	Fase de alta inflación			Fase de estabilización			Fase de recuperación			Fase de recesión		
	Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza		Promedio	Intervalo de confianza	
		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.
Ajustado por riesgo	597	564	630	874	823	925	855	804	905	851	806	895
Efectivo	707	669	746	982	926	1 037	958	911	1 005	950	909	992
Hogares con jefe de baja educación												
Ajustado por riesgo	433	411	454	682	646	718	591	561	621	576	544	609
Efectivo	520	495	545	788	753	824	687	653	721	668	637	698
Hogares con jefe de educación media o alta												
Ajustado por riesgo	658	598	718	870	790	948	1 014	925	1 103	1 000	930	1 070
Efectivo	942	868	1 016	1 235	1 132	1 338	1 273	1 176	1 371	1 215	1 137	1 293

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

inestabilidad ocupacional descontó totalmente la reducción de la correspondiente a las remuneraciones.

2. Inestabilidad y bienestar

Como fue señalado, las fluctuaciones en el flujo de recursos que perciben los hogares acarrean perjuicios, porque generan incertidumbre sobre los montos futuros, puede afectar los niveles de consumo y la programación de los gastos, o acarrean dificultades para amortiguar sus efectos, incluso cuando la variabilidad pueda anticiparse. Como se describe en la sección metodológica (la IV), para tomar en cuenta este factor se recurre a funciones de utilidad a partir de las cuales puede estimarse un ingreso corregido por los efectos de las fluctuaciones. Debe apreciarse que esta corrección por riesgo también se realiza aun cuando la variabilidad haya sido siempre ascendente o descendente. Sin embargo, como se verá más adelante (sección VII, apartado 1), los hogares con trayectorias ascendentes representan menos del 5% del conjunto de los casos.

Los resultados confirman que el ingreso ajustado se incrementó más que el efectivo entre extremos del período, como consecuencia de la reducción en la variabilidad de los ingresos reales ya señalada. Sin embargo, esta mejora no tuvo la misma intensidad para los distintos grupos de hogares; entre los de más baja educación el aumento medio de ambas medidas de ingreso fue similar, mientras que en el segmento de los hogares con jefes con mayor educación el aumento ajustado por riesgo se elevó 52%, contra 29% que exhibió el promedio efectivo de ingresos (cuadro 6).[23]

VII
Movilidad y desigualdad

En esta sección se evaluará en qué medida los cambios en la inestabilidad de los ingresos han ido acompañados de modificaciones en la desigualdad distributiva. Como se señaló en la sección II de este artículo, lo sucedido con la movilidad de los ingresos resulta clave para evaluar la relación entre esas dos variables. Precisamente, en el primer apartado se examinarán los cambios acaecidos con la movilidad, mientras que en el segundo se indagará en qué forma ellos han afectado la distribución del ingreso.

[23] Similares resultados confirma el análisis de Cruces y Wodon (2003) para el período 1995-2002.

1. La evolución de la movilidad de los ingresos

Como fue analizado más atrás, a comienzos del decenio de 1990 se redujo la variabilidad de los ingresos laborales familiares, lo que reflejó el impacto del programa de estabilización macroeconómica aplicado hacia ese momento. Este descenso coincidió con el registrado en los niveles de concentración del ingreso, que habían sido muy elevados durante los años de alta inflación (véase la sección II). Sin embargo, y pese al mantenimiento de la estabilidad de los precios, la variabilidad de los ingresos laborales de los hogares se incrementó gradualmente en las fases tercera y cuarta (esto es, a lo largo de la última mitad de la década de 1990). Lo mismo ocurrió con la desigualdad, la que creció a mediados de dicha década para luego mantener su nivel durante la etapa recesiva.

La variabilidad podría no ir acompañada de modificaciones en el orden relativo de los ingresos de los perceptores ni, eventualmente, en las distancias relativas entre ellos. Sin embargo, estas situaciones son poco probables, ya que usualmente la variabilidad de los ingresos acarrea cambios en las posiciones relativas de los perceptores y/o en las distancias entre sus ingresos. Esto sucede especialmente cuando se tienen en cuenta ciertos acontecimientos laborales, como el paso por el desempleo.

Para analizar este tema de la movilidad se recurrió inicialmente al análisis de los movimientos que los hogares realizaron entre quintiles de ingresos a lo largo de las cuatro observaciones. A partir de esta información, fue posible identificar diferentes trayectorias que, siguiendo una tipología ya conocida,[24] fueron clasificadas como: planas, crecientes, decrecientes, de cambio abrupto y momentáneo y, finalmente, irregulares. Entre las primeras se incluyeron los casos de hogares que se mantuvieron en el mismo quintil a lo largo de las cuatro observaciones, o se movieron como máximo al inmediatamente superior o inferior del inicial (independientemente de que luego volvieran o no al quintil de origen). Se consideraron trayectorias crecientes aquellas de los hogares que ascendieron al menos dos quintiles respecto al inicial, y permanecieron en esa situación o incluso volvieron a ascender. Las situaciones simétricas a éstas, pero con movimientos descendentes, se clasificaron como trayectorias decrecientes. La alternativa de "cambio abrupto y momentáneo" incluyó situaciones de aumentos (descensos) de dos o más quintiles respecto del inicial, pero seguidos de retornos al inicial o, incluso, a un quintil más bajo (más alto) que el inicial. Las otras alternativas, más oscilantes, se clasificaron como "irregulares". Este procedimiento permite, entonces, describir las pautas de movilidad a partir del traspaso de ciertos umbrales —los límites de los quintiles— que realizan los hogares.

CUADRO 7

Gran Buenos Aires: Movilidad de los ingresos laborales de los hogares
(En porcentajes)

Trayectorias	Fase de alta inflación	Fase de estabilización	Fase de recuperación	Fase de recesión
Planas	55,3	59,1	71,7	73,5
Crecientes	5,1	5,6	3,9	2,9
Decrecientes	3,7	3,4	3,4	2,9
Cambio momentáneo	25,7	20,7	15,3	14,7
Irregulares	10,2	11,3	5,7	6,1
Total	*100*	*100*	*100*	*100*

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

Entre la primera y la segunda fase, con la estabilización de comienzos de la década de 1990, aumentaron las trayectorias planas del 55% al 59% de los hogares, mientras que disminuyó del 25% al 20% la proporción de hogares que experimentaron cambios abruptos y momentáneos (cuadro 7). Las restantes categorías no mostraron alteraciones de importancia. En la recuperación posterior a 1995 las trayectorias entre quintiles dan cuenta de un cambio sustantivo en la movilidad de los ingresos, ya que los movimientos planos pasaron a abarcar al 72% de los hogares y, simultáneamente, se redujeron los restantes tipos de transiciones. Finalmente, la última fase, recesiva, mantuvo el patrón de movilidad de la anterior, volviendo a aumentar el peso de las trayectorias planas.

Complementariamente, se analizaron los coeficientes de correlación de Pearson y de Spearman entre los ingresos de los hogares. En el cuadro 7 se incluyó, para cada fase, el promedio de los seis coeficientes que se pueden calcular entre todos los pares de observaciones.[25] Se verificó un aumento en ambos

[24] Puede consultarse, por ejemplo, a Hills (1998) o a Jarvis y Jenkins (1998).

[25] Los resultados de la comparación no se alterarían si se considerase el promedio de los tres coeficientes que se pueden calcular entre pares de observaciones consecutivas.

coeficientes de correlación de los ingresos de los hogares en las dos últimas fases (cuadro 8). Esto indicaría que no solo se fueron aminorando los cambios en el orden de los ingresos, sino también en las distancias entre ellos, situación que resulta consistente con los resultados del análisis de trayectorias. En efecto, la diferencia entre los coeficientes de la tercera y cuarta fase fue significativamente superior a aquella entre los coeficientes de la primera y segunda.[26] Los incrementos fueron importantes en la tercera fase, de expansión económica posterior a la "crisis del tequila", y continuó la tendencia al alza en la última etapa (cuadro 8). En cambio, entre la primera y segunda fase, y junto con la mayor reducción de la variabilidad de los ingresos, la correlación de ingresos no se modificó. Esto reflejaría la generalización de los efectos del manejo de la inflación y resulta compatible con el incremento de las trayectorias planas de los ingresos comentado anteriormente. Esa fuerte elevación de la correlación de ingresos que se produjo entre la fase de la estabilización inicial y la de recuperación económica fue acompañada, como se recordará, de un aumento de la variabilidad. Este resultado ilustra la necesidad de estudiar el grado de movilidad que acompaña a la inestabilidad, ya que no siempre ambas se comportan de la misma manera. Lo que aconteció entre la segunda y la tercera de las fases analizadas es indicativo de tal situación y refleja el hecho de que las distancias asociadas a los cambios de ingresos se redujeron aun cuando estos resultaron ser cada vez más frecuentes.

La combinación de la evidencia que surge de los dos procedimientos empleados en esta sección da cuenta de un proceso de reducción de la movilidad de ingresos familiares laborales desde fines del decenio de 1980. Ello resulta consistente con un mayor endurecimiento de las posiciones que ocupan los hogares en la distribución del ingreso. Se estaría produciendo entonces una segmentación cada vez mayor entre hogares de diferente tipo y, en particular, serían crecientes las dificultades para que los hogares de menores ingresos pudieran ir ascendiendo, tanto en términos absolutos como relativos. Este resultado se debería a la evolución del mercado de trabajo en el período. Como fue señalado al analizar la inestabilidad de los ingresos individuales, hubo aumentos en el grado de rotación entre las condiciones de actividad económica y entre las ocupaciones. Este comportamiento individual se trasladó en buena medida a los hogares, dada la escasa capacidad que mostraron estos para implementar mecanismos de compensación frente a las fluctuaciones de los ingresos laborales individuales.

CUADRO 8

Gran Buenos Aires: Coeficientes de correlación de los ingresos laborales de los hogares[a]

Hogares con jefes menores de 65 años	Fase de alta inflación	Fase de estabilización	Fase de recuperación	Fase de recesión
Pearson	0,695	0,715	0,817	0,875
Spearman	0,703	0,731	0,782	0,791

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

[a] Todos los coeficientes calculados entre dos períodos fueron significativos al 1%. Los valores del cuadro son los promedios simples de los seis coeficientes que se pueden calcular entre los pares de observaciones de cada fase.

2. Distribución de los ingresos corrientes y de los ingresos medios

Según lo expuesto en el apartado anterior, Argentina experimentó un proceso de disminución de la movilidad de los ingresos familiares a partir de fines de la década de 1980 y durante la de 1990. Por otra parte, se mostró en la sección III una acentuación de la desigualdad de la distribución de los ingresos corrientes que tuvo lugar desde mediados del decenio de 1990. Ambas evidencias sugieren que la concentración de los ingresos más permanentes se expandió a un ritmo más acelerado que la de los ingresos corrientes. Dicho de otra manera, la movilidad de los ingresos influyó sobre la dinámica de la desigualdad de la distribución del ingreso en forma cada vez menos intensa. Para cuantificar esta influencia se calculó una medida de "ajuste de la desigualdad por movilidad", descrita en el apartado metodológico (sección IV). Como se señaló con anterioridad, el indicador del grado de desigualdad empleado es el coeficiente de Gini.[27]

[26] Tal como surge de considerar los intervalos de confianza para las diferencias de correlaciones calculadas por medio de técnicas de *bootstrapping*. Estas técnicas corresponden a un método estadístico para calcular la distribución del estimador y confirmar que una nueva muestra da el mismo resultado que la anterior.

[27] Resultados similares se obtuvieron con otros indicadores de desigualdad.

CUADRO 9

Gran Buenos Aires: Coeficientes de Gini de desigualdad de los ingresos laborales de los hogares

Total de hogares	Fase de alta inflación			Fase de estabilización			Fase de recuperación			Fase de recesión		
	Coeficiente	Intervalo de confianza		Coeficiente	Intervalo de confianza		Coeficiente	Intervalo de confianza		Coeficiente	Intervalo de confianza	
		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.		Lím. inf.	Lím. sup.
Coeficiente de Gini del ingreso medio	0,452	0,432	0,472	0,392	0,375	0,409	0,444	0,428	0,459	0,447	0,430	0,463
Promedio de coeficientes de Gini de corte transversal	0,492	0,476	0,507	0,423	0,405	0,443	0,472	0,468	0,475	0,472	0,462	0,482
Coeficiente de Gini del ingreso medio ajustado por riesgo	0,491	0,469	0,513	0,441	0,423	0,460	0,497	0,477	0,516	0,504	0,487	0,521
Coeficiente *R* de ajuste de la desigualdad por movilidad (%)		–8			7,5			–5,9			–5,4	

Fuente: Estimaciones propias con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

El ajuste de la desigualdad por movilidad estuvo en torno al 8% para el conjunto de los hogares en la primera fase —final de la década de 1980/principio de la siguiente— y se mantuvo en niveles similares en la fase segunda, que abarcó la primera mitad del decenio de 1990 (cuadro 9). Ese indicador se redujo en las dos fases siguientes, para ubicarse alrededor del 5% en la última. En ellas, por lo tanto, el descuento por movilidad fue menor que durante los momentos de alta inflación.

Precisamente, el hecho de que la corrección de la desigualdad estática por movilidad de ingresos haya sido cada vez menor refleja el ya comentado endurecimiento de las posiciones de los hogares en la distribución del ingreso.

Puede concluirse, entonces, que el aumento de la desigualdad producido desde mediados del decenio de 1990, documentado en varios estudios a partir de datos de sección cruzada, subestimó en parte el incremento de la concentración de los ingresos permanentes de los hogares. En efecto, el aumento de la desigualdad medida por el promedio de los coeficientes de Gini creció 11% entre el segundo y el último períodos, mientras que el grado de concentración de los ingresos medios subió 14%.

El análisis de la desigualdad de ingresos corregidos por riesgo brinda un panorama que refuerza estos resultados, ya que esa desigualdad cambió de manera similar y de forma aún más pronunciada que la del promedio de los ingresos efectivos.

VIII

Conclusiones

La estabilización macroeconómica alcanzada a principios de la década de 1990 redujo la variabilidad de los ingresos familiares. Sin embargo, y debido al crecimiento de la inestabilidad ocupacional que se registró a partir de mediados de ese decenio, las fluctuaciones de los ingresos familiares corrientes que subsistieron hacia principios del siglo XXI resultaron menores que en la fase de alta inflación, aunque siguieron siendo elevadas. Se destaca en este sentido el diferente impacto del descenso de la inflación en hogares pertenecientes a distintos estratos; en el caso de aquellos con jefes de baja educación, el efecto estabilizador fue plenamente descontado por la variabilidad ocupacional. Cuando el análisis se efectúa para los ingresos individuales, el impacto de esa variabilidad es mayor, ya que no se observa ninguna aminoración de la inestabilidad de ingresos para el conjunto, la que incluso aumenta entre los ocupados de reducida escolaridad.

Estos comportamientos de las oscilaciones en los ingresos corrientes se reflejan en la diferencia entre las evoluciones del ingreso familiar laboral medio y el ingreso familiar laboral corregido por riesgo, que fue más reducida en los hogares del estrato bajo.

Junto con la (leve) disminución de la inestabilidad de los ingresos de los hogares que se registró entre las fases extremas analizadas, las distancias recorridas por los ingresos familiares se hicieron cada vez más cortas. Se fueron endureciendo, por lo tanto, las posiciones de los hogares en la distribución del ingreso, causando una segmentación creciente entre hogares de diferente tipo. Se deduce de lo anterior que las familias de bajos recursos no solo fueron menos beneficiadas por la estabilización de ingresos, sino que también vieron aumentar las dificultades para mejorar su posición relativa.

El panorama de creciente desigualdad de la distribución del ingreso desde principios de la década de 1990 mostrado por diversos estudios que recurren a los ingresos corrientes resulta también adecuado para describir lo que aconteció con los cambios en la distribución de los ingresos más permanentes. Esta última distribución incluso aumentó algo más que la distribución de los ingresos corrientes, dada la disminución de la movilidad registrada a lo largo de ese período.

Una conclusión general que se deduce de lo analizado en este artículo es que la desigualdad de principios del decenio del 2000 fue similar a la registrada a fines de la década de 1980. Al evaluar esta similitud debe tenerse en cuenta que los períodos de elevada inflación fueron acompañados de marcados deterioros distributivos. Incluso cuando la comparación se efectúa con la tercera fase —de crecimiento— en lugar de hacerlo con la última —recesiva—, no se observa reducción respecto de los años de hiperinflación.

Parecería tener apoyo, entonces, la hipótesis de que la creciente diferenciación en los niveles de inestabilidad laboral acentuó el aumento de la desigualdad de los ingresos más permanentes.

Bibliografía

Albornoz, F. y M. Menéndez (2002): Analyzing income mobility and inequality: the case of Argentina during the 1990's, París, inédito.

Altimir, O. y L. Beccaria (2001): El persistente deterioro de la distribución del ingreso en Argentina, *Desarrollo económico*, vol. 40, Nº 160, Buenos Aires, Instituto de Desarrollo Económico y Social, enero-marzo.

Arrow, K.J. (1970): *Essays in the Theory of Risk Bearing*, Amsterdam, North-Holland.

Atkinson, A. (1970): On the measurement of inequality, *Journal of Economic Theory*, vol. 2, Nº 3, Amsterdam, Elsevier.

Beccaria, L. y F. Groisman (2005): Las familias ante los cambios en el mercado de trabajo, en L. Beccaria y R. Maurizio (comps.), *Mercado de trabajo y equidad en Argentina*, Buenos Aires, Prometeo.

Beccaria, L. y R. Maurizio (2004): Movilidad ocupacional en el Gran Buenos Aires, *El trimestre económico,* vol. 71, N° 283, México, D.F., Fondo de Cultura Económica.

Beccaria, L., V. Esquivel y R. Maurizio (2002): Desigualdad y polarización del ingreso en Argentina, *Res pública*, N° 2, Buenos Aires.

Burgess, S., K. Gardiner y otros (2000): *Measuring Income Risk*, CASE Paper, Nº 40, Londres, Center for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics.

Cowell, F. (2000): Measuring of inequality, en A. Atkinson y F. Bourguignon (comps.), *Handbook of Income Distribution*, Amsterdam, Elsevier.

Cruces, G. y Q. Wodon (2003): Risk-adjusted poverty in Argentina: measurement and determinants, *Argentina Crisis and Poverty. A Poverty Assessment*, vol. 2, Washington, D.C., Banco Mundial.

Farber, H. (1999): Mobility and stability: the dynamics of job change in labor markets, en O. Ashenfelter y D. Card, *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam, Elsevier.

Fields, G. (2004): *Economic and Social Mobility are Really Multifaceted,* Ithaca, School of Industrial and Labor Relations, Cornell University.

Fields, G. y M.L. Sánchez Puerta (2005): *Earnings Mobility in Urban Argentina*, documento preparado para el Banco Mundial.

Fontenay, C. de, T. Gorgens y H. Liu (2002): The role of mobility in offsetting inequality: a non parametric exploration of CPS, *Review of Income and Wealth*, vol. 48, Nº 3, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.

Galiani, S. y H. Hopenhayn (2000): *Duración y riesgo de desempleo en Argentina*, series Mercado de Trabajo y Relaciones Industriales, Buenos Aires, Fundación Argentina para el Desarrollo con Equidad (FADE), inédito.

Gottschalk, P. y S. Danziger (1998): *Family income mobility: how much is there and has it changed?*, en J.A. Auerbach y R.S. Belows (comps.), *The Inequality Paradox: Growth of Income Disparity*, Washington, D.C., National Policy Association.

Gutiérrez, F. (2004): *Dinámica salarial y ocupacional. Análisis de panel para Argentina: 1998-2002*, documento de trabajo, Nº 11, La Plata, Universidad Nacional de La Plata.

Hills, J. (1998): Does income mobility mean that we do not need to worry about poverty?, en A. Atkinson y J. Hills (comps.), *Exclusion, Employment and Opportunity*, Londres, Center for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics.

Hopenhayn, H. (2001): *Labor Market Policies and Employment Duration: The Effects of Labor Market Reform in Argentina*, Research Net Working Papers, Nº R.407, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo, febrero.

Jarvis, S. y S. Jenkins (1998): How much income mobility is there in Britain?, *Economic Journal*, vol. 108, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.

Nickel, S., T. Jones y G. Quintini (2000): *A Picture of Job Insecurity Facing British Men*, Londres, Centre for Economic Performance.

OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (1996): *Employment Outlook,* París.

Shorrocks, A.F. (1978): Income inequality and income mobility, *Journal of Economic Theory,* vol. 19, Nº 2, Amsterdam, Elsevier.

La movilidad laboral en Argentina desde mediados del decenio de 1990:

el difícil camino de regreso al empleo formal

Victoria Castillo, Marta Novick, Sofía Rojo y Gabriel Yoguel

Este trabajo analiza la magnitud y el tipo de movilidad del empleo registrado en Argentina desde mediados del decenio de 1990. La fuente de datos utilizada es el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Argentina, construido a partir de registros administrativos de la seguridad social que dan cuenta del empleo asalariado registrado privado, en la industria, el comercio y los servicios. Esa categoría ocupacional, sin embargo, fue minoritaria (25%) en la estructura del empleo de Argentina en el período. El principal resultado obtenido fue la medición de una elevada movilidad laboral. El artículo muestra que en el período estudiado, que se caracterizó por la inestabilidad macroeconómica y por elevados costos laborales en dólares, el patrón de movilidad laboral predominante de los trabajadores registrados fue hacia la exclusión del mercado de trabajo formal (desocupación, inactividad u ocupación en puestos no registrados).

Victoria Castillo
vcastill@trabajo.gov.ar

Marta Novick
mnovick@trabajo.gov.ar

Sofía Rojo
Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina
srojo@trabajo.gov.ar

Gabriel Yoguel
Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina
gyoguel@ungs.edu.ar

I
Introducción

Este trabajo se enmarca en una larga tradición de investigaciones que, considerando los marcos institucionales predominantes en cada mercado de trabajo, estudian la movilidad laboral y las trayectorias de empleo de corto plazo de los trabajadores desde distintas perspectivas. Estos trabajos también analizan el efecto de la demografía de las empresas sobre la dinámica ocupacional y sobre la reasignación del empleo desde y hacia firmas, sectores y regiones.

En ese marco, el objetivo de este trabajo es analizar la magnitud y las características que tuvo la movilidad del empleo registrado en Argentina desde mediados de la década de 1990. En esa dirección también se espera indagar sobre la existencia de un tipo de segmentación del mercado de trabajo donde el segmento principal del mercado muestra una mayor permanencia de los trabajadores en la misma empresa, o una mayor continuidad de sus carreras laborales en otras empresas.

La fuente de datos utilizada proviene del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo de Argentina, construido a partir de los registros administrativos de la seguridad social, que involucra a todos los trabajadores asalariados que registra el sector privado (alrededor de 3,5 millones). Sin embargo, este tipo de empleo (25%) es una categoría minoritaria en la estructura ocupacional de Argentina en el período, donde el empleo asalariado no registrado representa el 28%, el no asalariado el 26% y el empleo público y los planes de empleo concentran el 22% restante. Para este estudio se construyó un panel con la secuencia de empresas empleadoras de cada trabajador y los indicadores de transición de cada período entre 1996 y 2004, de acuerdo a la disponibilidad de información de la fuente.

En la sección II se presenta el marco conceptual y algunos antecedentes de estudios nacionales e internacionales. En la sección III se hace una breve descripción del contexto macroeconómico y del funcionamiento del mercado de trabajo argentino correspondiente al período que abarca el estudio. En la sección IV se describen las transiciones laborales de los asalariados argentinos registrados a lo largo del período y se discuten algunas hipótesis del trabajo. En la sección V se evalúan las trayectorias laborales de corto plazo de los asalariados registrados que tenían ocupación al momento de comenzar la crisis (1998) y se presenta un modelo probit[1] que permite evaluar las variables que explican la permanencia de los trabajadores en la misma empresa desde esa fecha y complementar la discusión de las hipótesis presentadas. Finalmente, en la sección VI se examinan las principales conclusiones.

II
Marco conceptual

Los estudios sobre movilidad laboral, que tienen una larga tradición, han cobrado mayor importancia en las últimas décadas debido a que, con la globalización de los mercados, se percibió una tendencia declinante en la estabilidad del empleo. Estos estudios se vieron favorecidos por la aparición de nuevas fuentes que permitieron estimar nuevos indicadores.

El concepto de movilidad laboral alude a los cambios de empleos que realizan los trabajadores y

☐ Este estudio fue realizado en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina, en el marco de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales. Contó con el apoyo financiero del Proyecto UNPRE-BID EG59 denominado Estudios estratégicos para el Observatorio del Trabajo y del Empleo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Una versión preliminar de este estudio fue presentada en el congreso Globelics África 2005 "Innovation systems promoting economic growth, social cohesion and good governance". La base de datos fue construida por Óscar Berlari y Verónica Miganne. Se agradecen los comentarios formulados por un juez anónimo.

[1] Los modelos probit son modelos de elección de variables discretas binomiales, es decir, de dos alternativas.

se diferencia del concepto de movilidad del empleo, que se refiere a la creación y destrucción de puestos de trabajo originadas en empresas que cierran, que nacen, o que permanecen en el mercado cambiando su tamaño medio. La movilidad laboral es un concepto más amplio, que incluye el movimiento de trabajadores que se produce a partir de la creación y destrucción de puestos y la movilidad generada por las cadenas de vacantes. Es decir, involucra la secuencia de movimientos (incorporaciones y desvinculaciones de personal) que se puede generar cuando un puesto de trabajo disponible es ocupado por un trabajador, que a su vez libera su antiguo empleo que será ocupado por otro trabajador, hasta que el efecto se agote con la incorporación de un nuevo trabajador al empleo[2] (Sorensen y Tuma, 1981).

La literatura estudia diferentes dimensiones de la movilidad laboral. Esta puede ser "inclusiva" o "de exclusión" del mercado de trabajo cuando los trabajadores transitan hacia el desempleo, la inactividad o el empleo precario. También la movilidad puede ser "interna" o "externa", si los trabajadores consiguen una nueva posición en la misma empresa o cambian de empleador (Diprete, 1993); "voluntaria" o "involuntaria", si se trata de despidos o de renuncias (Hachen, 1988); y "ascendente", "descendente" o "lateral", en términos de la diferencia entre el salario del empleo anterior y el del nuevo empleo (Shin, 2004). También puede implicar la continuidad o la modificación de la carrera profesional (Shin, 2004; Stambol, 2003) y, bajo ciertas condiciones, dar lugar a un proceso difusor de competencias técnicas en el tejido empresarial (Lundmark y Power, 2004; Dahl, 2002).

La forma como se manifiestan estas dimensiones da lugar a diversos regímenes o patrones de movilidad. En tal sentido, la movilidad laboral puede ser un proceso beneficioso para la sociedad, para los trabajadores y para las firmas cuando contribuye a mejorar las posibilidades de acceso al empleo y a aumentar la productividad global. Un caso virtuoso, es el de las carreras laborales ascendentes, que se caracterizan por ser de inclusión social y de difusión de conocimientos y competencias. La movilidad tiene una interpretación muy distinta cuando excluye a las personas del trabajo, produciendo quiebres en las trayectorias de acumulación de competencias individuales y colectivas.

La movilidad laboral asume distintos niveles de magnitud y patrones (regímenes) según las condiciones de la estructura productiva y la institucionalidad de los mercados de trabajo de cada economía. A su vez, el contexto macroeconómico es un factor determinante, ya que el ciclo económico afecta los mercados de productos y la demanda laboral. Cuando se contrae el nivel general de empleo, la movilidad hacia la exclusión del mercado de trabajo (desempleo, empleo precario o inactividad) cobra mayor relevancia y las posibilidades de movilidad voluntaria y ascendente se reducen (Burgess y Rees, 1996; Schettkat, 1996; Lundmark y Power, 2004; Moscarini y Vella, 2002). En esas condiciones, la incidencia del desempleo abierto y del empleo precario dificultan los patrones de movilidad ascendente e inclusiva.

A manera de ejemplo, presentamos dos situaciones paradigmáticas y polares de regímenes de movilidad laboral. Por un lado, estudios para Estados Unidos, Inglaterra y Alemania occidental muestran que en esos mercados de trabajo prevalece el empleo de larga duración y que el cambio tecnológico y la desregulación de las últimas décadas no habrían afectado significativamente la incidencia de este tipo de empleo. En esos países se registra una elevada movilidad laboral que no implica que el empleo del promedio de los ocupados sea inestable (de corta duración), ya que coexisten relaciones laborales de largo plazo con un segmento de empleos volátiles (Farber, 1998; Mertens, 1999). En el caso de América Latina, estudios sobre Brasil y Argentina, respecto a la segunda mitad de la década de 1990, muestran que la movilidad laboral ha sido elevada y que en estos países el patrón de movilidad medio es de exclusión del empleo asalariado registrado hacia la precariedad laboral o hacia el desempleo (Paz, 2003; Araujo Guimarães, 2004; Galiani y Hopenhayn, 2003; Castillo, Ferlan y otros, 2005).

Si bien el patrón de movilidad laboral medio de cada economía es una medida elocuente de las diferentes realidades, la existencia de diversos planos de segmentación de los mercados de trabajo requiere una lectura más compleja que permita identificar la coexistencia de diversos regímenes de movilidad laboral en un mismo momento y en un mismo país. En este sentido, la larga tradición de estudios empíricos sobre segmentación muestra que, en general, los segmentos principales, ya sea definidos a partir de i) la estructura productiva, ii) los perfiles de los trabajadores o iii) las regiones, presentan una mayor permanencia en las relaciones laborales (menor movilidad externa) que el resto

[2] Las cadenas de vacantes pueden tener diferentes longitudes y grados de complejidad, involucrando movimiento para diferentes cantidades de trabajadores.

de la economía. Además, en estos segmentos principales el régimen de movilidad es, en general, de tipo ascendente (Shin, 2004; Thomson, 2003; Stambol, 2003).

La segmentación del mercado de trabajo definida en términos de la heterogeneidad estructural en el sistema productivo se deriva de un conjunto de factores tales como la tecnología, la estructura organizativa de las firmas, la naturaleza de la demanda del producto (poder de monopolio) y el grado de sindicalización del empleo (Thomson, 2003). Desde este enfoque, Beck, Horan y Tolbert II (1978) definen los segmentos principal *(core)* y periférico a partir de la relación entre el tipo de mercado del producto y la estructura industrial: el segmento principal estaría dominado por empresas grandes que constituyen un sistema de producción oligopolista; este se diferencia de la periferia, caracterizada por empresas más pequeñas que operan en un entorno más competitivo. En este sentido, las empresas que operan en mercados más estables generan empleos primarios (con mayor permanencia) y las empresas que enfrentan funciones de demanda inestables operan en el sector secundario del mercado de trabajo. Otras formas de segmentación se definen por la baja probabilidad de supervivencia que tienen las empresas jóvenes, y por la reasignación de recursos entre firmas con distintos niveles de productividad. Una parte sustantiva de la movilidad del empleo (involuntaria) resulta de la salida del mercado de empresas relativamente jóvenes, siendo menor la destrucción entre las empresas más antiguas (Dunne, Roberts y Samuelson, 1988). Por otro lado, la movilidad de recursos entre firmas con diferentes niveles de productividad explica casi la mitad del crecimiento de la productividad de la industria manufacturera de Estados Unidos (Haltiwanger, Lane y Spletzer, 2000).

La segmentación definida a partir de los perfiles de los trabajadores muestra que distintos segmentos de mercado se corresponden con patrones de movilidad heterogéneos. Los trabajadores más educados se benefician más con la movilidad laboral ascendente; la movilidad laboral intersectorial es más frecuente entre los trabajadores jóvenes que todavía no han adquirido competencias específicas a lo largo su carrera profesional (Stambol, 2003); las mujeres en general se concentran en segmentos secundarios de los mercados de trabajo, con acceso a empleos menos estables y con menores posibilidades de movilidad ascendente (Thompson, 2003; Hall, 1982; Mertens, 1999). La teoría de los mercados de trabajo internos indica que las empresas protegen a un segmento limitado (principal) de su fuerza de trabajo, asociado a los trabajadores profesionales[3] y gerenciales, mientras que el segmento secundario se asocia a trabajadores con un estatus ocupacional más bajo (Doeringer y Piore, 1971). Para ese segmento principal del empleo se desarrollan mercados de trabajo internos caracterizados por carreras laborales ascendentes, promociones e incentivos (Doeringer y Piore, 1971). En las organizaciones grandes, la movilidad interna de los trabajadores es el patrón principal de movilidad. Los programas extensivos de promoción de las carreras y las perspectivas de una mayor permanencia en la firma desincentivan la movilidad externa voluntaria. En este sentido, como la movilidad externa es poco frecuente y selectiva, cuando estos trabajadores principales deciden cambiar de empresa generalmente lo hacen en trayectorias ascendentes.

Definiendo la segmentación del mercado de trabajo en términos de la división regional del empleo, también se observan patrones de movilidad heterogéneos. Esta segmentación se refiere a un número de submercados separados, configurados de diferente manera, que presentan una movilidad externa baja y una elevada movilidad interna. Tal es el caso de las aglomeraciones productivas (*clusters*) que hacen uso intensivo de conocimientos, utilizando una fuerza de trabajo local que se caracteriza por su elevada especialización económica y tecnológica resultante de economías de aglomeración y procesos de eficiencia colectiva (Dahl, 2002). Diversos estudios realizados en el Silicon Valley y en aglomeraciones de este tipo localizadas en países escandinavos muestran que la difusión de conocimientos que deriva de la movilidad de trabajadores dentro del conjunto incrementa las competencias colectivas y genera economías internas a la industria y externas a la empresa (Dahl, 2002; Lundmark y Power, 2004; Stambol, 2003). Los trabajadores se benefician, a su vez, con una movilidad laboral ascendente que les permite continuar sus carreras laborales en otras firmas del conglomerado. En este caso, la movilidad beneficia a los trabajadores y a las empresas.

Desde esta perspectiva, el proceso de movilidad laboral contribuye al desarrollo de competencias de la firma bajo el supuesto de que los trabajadores son portadores de conocimientos y de ideas (que ya están grabadas en sus mentes). Si los conocimientos que

[3] Moscarini y Vella (2002) encontraron que, en el caso de los Estados Unidos, la movilidad externa está inversamente relacionada con el nivel educativo, la edad y las obligaciones familiares.

portan los trabajadores son relevantes, otras empresas promueven la movilidad. De esa manera, los flujos de difusión de conocimientos entre empresas se producirían fundamentalmente a través de los movimientos de trabajadores (Dahl, 2002; Lundmark y Power, 2004). Como se ha mencionado, este patrón de movilidad ha sido ampliamente estudiado en aglomeraciones productivas basadas en el conocimiento, donde existe un tipo de cultura institucional que lo promueve. Además, existen numerosos estudios de casos referidos a segmentos de los mercados tradicionales, como los trabajadores principales de empresas que hacen uso intensivo de conocimientos, las que desarrollan estrategias para atraer a los trabajadores principales de empresas competidoras con el fin de apropiarse de conocimientos.

A partir de este marco conceptual, se analizará la intensidad y el patrón de la movilidad laboral en el promedio de los trabajadores registrados en Argentina en el período 1996-2004. Para comprender mejor estos procesos, en la sección siguiente se presenta una descripción del contexto macroeconómico que, como se ha mencionado, es un factor determinante de la movilidad laboral.

III

El contexto macroeconómico y el mercado de trabajo de Argentina en el período 1996-2004

Durante la década de 1990, la economía argentina experimentó profundas transformaciones que afectaron al mercado de trabajo. A las reformas estructurales derivadas del Consenso de Washington (apertura, procesos de privatización y desregulación de mercados) se sumaron la incorporación de nuevas tecnologías y modificaciones importantes en las regulaciones del trabajo (Kosacoff, Yoguel y otros, 2000; Gatto y Ferraro, 1997; Yoguel, 2000a), en el marco de una apertura financiera que sería uno de los principales factores de la crisis que se inició en el cuarto trimestre de 1998 (Stiglitz, 2003).

Como consecuencia, en un escenario de revaluación del tipo de cambio, el contexto macroeconómico sometió a los sectores productores de bienes transables, y en particular al sector manufacturero, a mercados con precios de venta en baja, debido a la mayor exposición a la competencia de bienes importados, a costos de producción en dólares elevados y a una creciente incertidumbre.

Aun cuando en ese período se implementaron importantes cambios en las regulaciones orientadas a reducir el costo laboral no salarial y a flexibilizar la distribución del tiempo de trabajo, el aumento del costo laboral unitario en dólares resultó un fuerte incentivo a sustituir trabajo por capital (Altimir y Beccaria, 1999). La estabilidad, el acceso a partes y equipo importados, la desregulación de las condiciones para despedir trabajadores, la facilidad de radicación para las empresas transnacionales y la recreación del crédito comercial y bancario, fueron elementos que favorecieron al proceso de destrucción de empleo, en particular industrial.

En este período se llevaron a cabo diversos cambios en el marco normativo laboral orientados a flexibilizar el mercado de trabajo, bajo el supuesto de que estas reformas generarían una mayor competitividad de las firmas y el crecimiento de la demanda de empleo. La evidencia, sin embargo, sugiere que estas medidas no tuvieron un efecto positivo, pues hubo un incremento notorio del empleo no registrado, que constituyó una de las expresiones más generalizadas de la precariedad laboral durante la década de 1990. Así, por ejemplo, entre 1991 y el 2000 la tasa de empleo no registrado pasó de 29% a 37%.

Debido a que las estrategias de las distintas empresas para adecuarse a los cambios en su entorno fueron muy diferentes, el importante aumento de la productividad global, acompañado de una caída de la demanda de trabajo, fue la resultante de situaciones muy heterogéneas: las estrategias ofensivas de algunas empresas y las de supervivencia de otras. También fueron muchas las empresas que desaparecieron y las nuevas que se incorporaron a la estructura industrial. Las llamadas reestructuraciones "ofensivas" incluyeron fuertes inversiones en máquinas y equipos y al mismo tiempo profundos cambios organizacionales. Las empresas "sobrevivientes" se adaptaron a las

nuevas condiciones reduciendo personal, lo que les permitió lograr la misma capacidad productiva con menor ocupación, implementando cambios organizacionales y eliminando tiempos muertos. Como resultado de estos procesos, el empleo industrial se redujo de 28% del empleo total en 1995 al 23% en el 2000, lo que se manifestó en una pérdida de aproximadamente 57 mil puestos de trabajo en la industria (Castillo, Cesa y otros, 2002).

En este contexto de inestabilidad macroeconómica, cambios en la organización del modelo productivo, introducción de tecnologías, pérdida de participación del empleo industrial y precariedad, se analizará la movilidad del empleo.

El análisis de la tasa de desocupación permite identificar tres etapas diferenciadas, que coinciden con las fases de la evolución económica reciente: un primer período expansivo (1996-1998) de tasas de desempleo descendentes y tasas de empleo crecientes, siendo estables las tasas de actividad; un segundo período recesivo (1999-2002) de empeoramiento de la situación general del mercado de trabajo, con fuerte incremento del desempleo y caídas en el empleo y en la participación económica; y, por último, entre el bienio 2003 y 2004, junto con la recuperación económica que continúa a lo largo del 2005, se advierte claramente un cambio de tendencia: la desocupación disminuye y las tasas de actividad y de empleo aumentan.

En particular, la movilidad de los trabajadores también resultó afectada por este conjunto de cambios ocurridos desde mediados de la década de 1990. Así, las historias laborales son el resultado de múltiples conductas que responden a las diferentes situaciones que se presentan en el país. Con el objeto de estudiar comportamientos diferenciados en la movilidad del empleo, el análisis se centrará en las tres etapas mencionadas.

Hacia el año 2004 (tercer trimestre), el mercado de trabajo de Argentina presenta una estructura "atípica". En un contexto de elevado desempleo (13%), los trabajadores privados asalariados y registrados constituyen una categoría minoritaria en el empleo (25%). El trabajo asalariado no registrado representa el 28% y el no asalariado el 26%. El empleo público y los planes de empleo concentran el 22% restante.

En las siguientes secciones se mostrará que existen quiebres en las historias laborales, los que influyen sobre el desarrollo de competencias, la precarización del empleo, la estabilidad de los ingresos de los hogares[4] y la probabilidad de jubilarse.

IV

Transiciones laborales de los asalariados registrados en Argentina en el período 1996-2004

En esta sección se analiza la movilidad laboral externa de los asalariados registrados, utilizando los flujos de personas que ingresan al empleo registrado, que egresan del empleo registrado, que permanecen con un mismo empleador o que cambian de empleador. Los datos se expresan en períodos anuales medidos entre los cuartos trimestres de años consecutivos.

La fuente utilizada es la base de registros administrativos del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP), que permite medir el empleo declarado en el período comprendido entre los años 1996 y 2004. A partir de esta información se construyen, para cada año, las matrices de transiciones de los ocupados asalariados del sector privado, registrados por la seguridad social en la industria, el comercio y los servicios. Las matrices de transiciones, a partir de las cuales se calculan los flujos de trabajadores, se refieren a los trabajadores en edad activa (menores de 65 años), con el objeto de excluir del análisis los posibles tránsitos hacia el sistema previsional que se producirían a los 66 años, cuando las personas se jubilaran (véase el apéndice metodológico).

Entre 1996 y 2004 se registra en cada año, en el agregado de la industria, el comercio y los servicios,

[4] Debe considerarse que la mayoría de los asalariados registrados en el sector privado son jefes de hogar, particularmente en la industria.

un promedio de unos 3,3 millones de empleados asalariados menores de 65 años. En promedio, aproximadamente 2,4 millones permanecen con un mismo empleador de un año a otro, unos 380.000 cambian de empleador, permaneciendo en el empleo registrado, unos 592.000 ingresan al sistema y unos 550.000 salen de él. En los subperíodos analizados (el de crecimiento del empleo en la fase ascendente del plan de convertibilidad, el de recesión y crisis del 2002 y el de recuperación posconvertibilidad), los flujos de empleo reflejan los cambios en el contexto macroeconómico del país. Durante el período recesivo 1999-2002, las salidas del sistema superan a las entradas, indicando que el empleo registrado cada año disminuye (cambios netos negativos); por el contrario, en los años de crecimiento, en especial en la última fase, las entradas de trabajadores al sistema superan las salidas.

Como consecuencia de estos flujos, la movilidad laboral es elevada en el período, afectando al 39% de los trabajadores que estuvieron ocupados en un año (cuadro 1). Esta tasa corresponde al conjunto de quienes ingresan al empleo registrado (15%), de quienes son desplazados (14%) y de quienes cambian de empleador (10%).

CUADRO 1

Argentina: Indicadores de movilidad laborales de los ocupados asalariados registrados por empresas privadas, menores de 65 años, en la industria, comercio y servicios, 1997-2004
(Porcentajes)

Tasas de movilidad desde y hacia el SIJP	1997-1998	1999-2002	2003-2004	Promedio 1997-2004
Tasa de entrada[a]	18	13	19	16
Tasa de salida[b]	13	16	10	14
Porcentaje de cambios de empleador[c]	11	9	9	10
Tasa de movilidad (a)+(b)+(c)	42	38	38	39
Crecimiento neto del empleo (entradas–salidas)/empleo en *t*	6,0	–3,1	11,0	2,4

Fuente: Observatorio del Empleo y Dinámica Empresarial en Argentina (OEDE, varios años), sobre la base del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP). Este Observatorio depende de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

[a] Ingresos/ (ingresos + salidas + permanencias en el sistema).
[b] Salidas/ (ingresos + salidas + permanencias en el sistema).
[c] Cambios del Código Único de Identificación Tributaria/ (ingresos + egresos + permanencias en el sistema).

El porcentaje de trabajadores que permanece en el empleo registrado de un año a otro es del 84% para el promedio de los años analizados y tiene carácter procíclico. Esta proporción es mayor en la última fase de crecimiento (88%) que durante la crisis (82%) y en el primer período de expansión del nivel de actividad (84%).[5] Asimismo, la tasa de permanencia bajo el mismo empleador es del 72%, proporción que aumenta significativamente en el último período de crecimiento (77%).[6]

En forma agregada, el porcentaje de trabajadores que cambia de empresa es algo menor que el porcentaje que se desvincula del empleo asalariado registrado. Considerando la actividad hacia donde transitan estos trabajadores que cambian de empleador, sólo la tercera parte permanece en la misma rama (a dos dígitos de la Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas —CIIU—, tercera revisión), lo que indica que serían limitadas las posibilidades de difusión de conocimientos en el tejido empresarial a través de las migraciones de trabajadores (cuadro 2).

CUADRO 2

Argentina: Tasas de transiciones laborales de los ocupados asalariados registrados por empresas privadas, menores de 65 años, en la industria, comercio y servicios, 1997-2004
(Porcentajes)

Transiciones	1997-1998	1999-2002	2003-2004	Promedio 1997-2004
Permanece en la empresa	70	71	77	72
Cambia de empresa	14	11	11	12
Cambia de empresa en la rama	4	4	4	4
Cambia de rama en el sector	4	3	3	3
Cambia de sector	6	4	4	5
Permanece en el SIJP	84	82	88	84
Sale del SIJP	16	18	12	16
Total de ocupados en t–1	*100*	*100*	*100*	*100*

Fuente: La misma del cuadro 1.

[5] Estos valores se aproximan a las estimaciones realizadas por otros autores, a partir de la Encuesta Permanente de Hogares, para el promedio de semestres del período 1997-2002 (Paz, 2003; Pessino y Andrés, 2000).
[6] Es interesante señalar que el porcentaje de trabajadores que permanece en la misma empresa se mantiene relativamente estable (70%) tanto en los años recesivos como en los expansivos durante el período 1996-2001. Sin embargo, a partir del 2002, el porcentaje de trabajadores que permanece en una misma empresa se incrementa, tanto por la reducción de los costos laborales en dólares debida a la devaluación como por el aumento del costo del despido. (A partir de enero de 2002, la Ley de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario Nº 25.561 estableció la devaluación del peso y, en línea con la severa crisis económica y social, la duplicación de los pagos indemnizatorios para todos los trabajadores).

La participación de los trabajadores que cambian de empleador, manteniéndose en el sistema formal, tiene un comportamiento procíclico: es más elevado durante los períodos de crecimiento y se retrae en los períodos recesivos. Esto podría deberse en parte a desvinculaciones laborales voluntarias que se realizan con el objetivo de mejorar los ingresos y las condiciones laborales, las que son más probables en la fase ascendente del ciclo. Por el contrario, en los períodos recesivos las oportunidades laborales son escasas y las personas asumen comportamientos más conservadores.

La fuente de información utilizada no permite identificar el destino laboral de los desvinculados del SIJP, pero el análisis se puede complementar atendiendo a resultados obtenidos a partir de otras fuentes, como la Encuesta Permanente de Hogares. En el período 1997-2002, los asalariados con protección social que se desvinculan van principalmente a empleos asalariados sin protección, al desempleo o a la inactividad, en ese orden de importancia, mientras que la proporción de trabajadores que se vuelven patrones al año siguiente es muy pequeña (Paz, 2003).

Una vez cuantificado el importante porcentaje de trabajadores en edad activa que cada año se desvincula del empleo protegido por la seguridad social, interesa examinar la probabilidad que tienen las personas de reinsertarse en años posteriores. Con ese propósito fueron estimadas las reincorporaciones de trabajadores que salieron del sistema en los siete años comprendidos entre 1996 y 2003 (cuadro 3).

En primer lugar, hay un comportamiento estructural, con algunas variaciones derivadas del ciclo económico, que se manifiesta en que la mayor probabilidad de retornar al empleo formal ocurre al año de salir del sistema y es decreciente el resto de los años, tal vez porque la estrategia de búsqueda laboral más frecuente es la de recurrir a los contactos y las redes personales, que se deterioran con el tiempo. Las empresas prefieren tomar trabajadores que están en el mercado y no los que están desocupados. En general, y considerando el factor demográfico, una vez transcurridos siete años desde su desvinculación casi el 60% de los trabajadores en edad activa no consigue retornar a un empleo registrado en la industria, comercio o servicios, por lo que quedan excluidos del sistema de seguridad social. La baja probabilidad de reinserción se explicaría por la elevada tasa de no registro existente, por el reducido peso de los asalariados registrados en la ocupación total, y por la debilidad de las instituciones de intermediación laboral.

Como complemento del análisis anterior, en el cuadro 4 se presenta el porcentaje de personas que ingresaron en los años 2003 y 2004 y que habían sido desplazadas del empleo registrado a partir de 1996. En promedio para los dos años, y descontando los cambios de empresas, un 34% de las personas que se incorporaron al empleo registrado estaban reingresando a él. El 66% restante eran trabajadores que no habían tenido un empleo registrado con una duración superior al año. Asimismo, una proporción importante de los trabajadores que reingresaban al empleo registrado (25% en el 2004 y 40% en el 2003) habían sido recientemente desvinculados.

CUADRO 3

Argentina: Reincorporaciones al empleo registrado de los asalariados desvinculados de empresas privadas en la industria, comercio y servicios, menores de 55 años, 1996-2003
(Tasas anuales en porcentajes)

Años transcurridos desde la desvinculación	IV1996 IV1997	IV1997 IV1998	IV1998 IV1999	IV1999 IV2000	IV2000 IV2001	IV2001 IV2002	IV2002 IV2003	Promedio
1 año	20	18	18	15	13	21	22	18
2 años	8	9	7	6	12	12		10
3 años	5	5	4	7	9			6
4 años	3	2	5	7				4
5 años	2	4	5					4
6 años	2	4						3
7 años	3							2
Aún no retornan al sistema	57	59	61	65	66	67	78	64
Total salidas	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*	*100*

Fuente: La misma del cuadro 1.

CUADRO 4

Argentina: Reincorporaciones al empleo registrado de los asalariados desvinculados de empresas privadas de la industria, comercio y servicios, menores de 55 años, 2003-2004

(Tasas anuales en porcentajes)

Años	Reingresos (miles)	Ingresos totales (miles)	Reingresos/ total de ingresos
2003	251	675	37
2004	259	809	32
Promedio	*255*	*742*	*34*

Fuente: La misma del cuadro 1.

Estos resultados confirman que en el nuevo período expansivo del empleo que se inicia en el 2003 se reincorpora una pequeña proporción de trabajadores que, habiendo transitado por el empleo asalariado registrado en períodos anteriores, habían sido desplazados hacia el trabajo precario, el desempleo o a la inactividad.

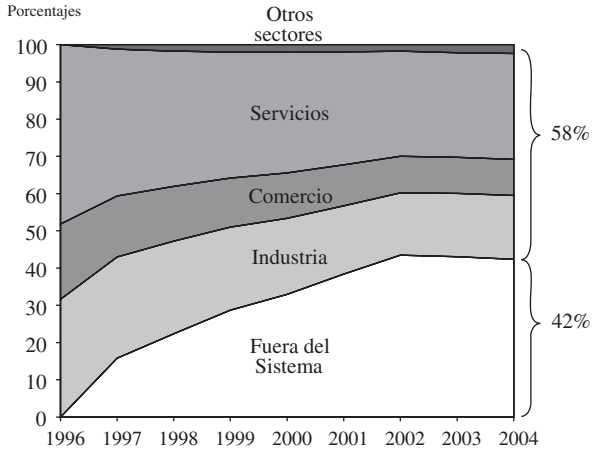
La elevada expulsión por el sistema de trabajadores en edad activa, que se produce año tras año, sumada a la baja probabilidad de reinsertarse en el mediano plazo en el empleo asalariado, configura patrones de continuos quiebres en las carreras laborales, de destrucción de competencias y de exclusión del empleo protegido por la seguridad social.

Con el objetivo de medir el impacto de estos procesos sobre las trayectorias laborales agregadas de los trabajadores desde una perspectiva de mediano plazo, se estudió la cohorte de trabajadores que estaban empleados en 1996 en empresas industriales, comerciales y de servicios y que tenían entonces menos de 55 años.[7] Este análisis no consideró a los trabajadores que ingresaron al empleo registrado en los años siguientes.

Hacia el año 2004 solamente el 26% de los trabajadores permanecía trabajando en la misma empresa, es decir, había logrado acumular ocho años de antigüedad. Permanecía en el trabajo registrado en los sectores mencionados, ya sea en la misma o en otra actividad, el 58% de esos trabajadores (32% había cambiado de empresa). A su vez, 42% había salido del sistema, hacia la precariedad, el desempleo o la inactividad, posiblemente iniciando trayectorias de exclusión (gráfico 1).

GRÁFICO 1

Argentina: Trayectorias laborales intersectoriales de la cohorte de trabajadores de 1996, de menos de 55 años, 1996-2004



Fuente: La misma del cuadro 1.

Esta trayectoria se puede especificar para cada uno de los sectores considerados. En el sector industrial, especialmente, la proporción de asalariados en edad activa que permanece ocupado es levemente superior a la que queda fuera del sistema, mientras que sólo 10% logra reinsertarse en actividades de comercio y servicios. De esta manera se pone en evidencia que la terciarización del empleo registrado verificada en el período 1996-2004 —entendida como la pérdida de participación del empleo industrial en relación con el comercio y los servicios— se produjo a través de la sustitución de los asalariados industriales desplazados por el reclutamiento de nuevos trabajadores que se incorporan al sector terciario, y no por la reconversión del empleo industrial al de los servicios. Es interesante señalar finalmente que a partir del 2003 se produjo un cambio en la curva de trayectoria del empleo industrial de la cohorte, que reflejó el freno a la expulsión de estos trabajadores industriales y el retorno de algunos trabajadores que habían sido previamente desplazados.

[7] En ese sentido, se excluye de la cohorte a los trabajadores que se podían jubilar en algún año del período.

V

Segmentación del mercado de trabajo y estabilidad laboral

En la sección anterior se ha mostrado que, a diferencia de otros modelos virtuosos en los que la movilidad de los trabajadores es elevada tanto dentro de una aglomeración productiva o sistema local como hacia otra empresa más allá de la forma organizacional predominante, en el caso argentino el patrón de movilidad que privó fue el de exclusión del tejido empresarial y de las relaciones laborales clásicas.

En esta sección se analiza si los regímenes de movilidad y la estabilidad del empleo son diferentes del promedio en los segmentos principales del mercado de trabajo. Se eligió el período 1998-2004, que abarcó una profunda y prolongada recesión (1998-2002), y dos años de recuperación (2003-2004).

En las últimas décadas, la literatura económica ha utilizado ampliamente modelos de duración para estudiar cuestiones relacionadas con la movilidad laboral, como la probabilidad de permanecer en el empleo. Estos modelos explican dicha probabilidad a partir de la antigüedad acumulada en el empleo y de las características propias de cada individuo[8] (Lancaster, 1990).

Sin embargo, los registros administrativos, fuente de este estudio, no cuentan con información completa acerca de la antigüedad de los trabajadores, variable que se construyó a partir de la permanencia en el empleo observada desde que el registro existe (1995).[9] Es decir, para la cohorte de trabajadores de 1998 se conoce solamente la antigüedad acumulada desde 1995, limitación que llevó a descartar para este ejercicio los tradicionales modelos de duración. Por lo tanto, se utilizaron dos modelos probit para estimar tanto la probabilidad de seguir trabajando en la misma empresa como la de permanecer en el empleo registrado (cuadro 5).

Entre las variables disponibles se eligió el grupo que mostró mayor capacidad explicativa en los numerosos estudios de segmentación y movilidad laboral analizados (véase la sección I). Las características de las empresas que se tuvieron en cuenta fueron el tamaño, el sector y la antigüedad. Por su parte, entre los atributos de los trabajadores se analizaron el género, la edad, el nivel salarial y la antigüedad en el puesto, como variables sustitutivas del capital humano (dimensión que no está contenida en la fuente de información), aun cuando, como se ha mencionado, la relevancia de la duración no se deriva solamente de su asociación con el capital humano.[10]

Los sectores analizados fueron la industria manufacturera, el comercio y los servicios. Se espera que el comportamiento de los trabajadores del sector industrial sea diferente del de los otros dos sectores. Como se expresó más atrás en la sección III, durante la segunda mitad de la década de 1990 el contexto macroeconómico argentino fue desfavorable al desarrollo del sector industrial. En efecto, a lo largo del período 1998-2004 la pérdida de 9% del empleo industrial dio origen a una importante movilidad de los antiguos trabajadores hacia la exclusión, como se analizó en la sección IV. En el mismo período, el comercio y los servicios tuvieron un mejor desempeño, con un crecimiento del 9% en el empleo.

Hipótesis: A partir del cambio en la distribución sectorial del empleo (terciarización) se espera que los trabajadores industriales presenten una mayor movilidad, en particular aquellos con menor nivel de calificación (o estatus laboral), siguiendo la lógica de la cadena de vacantes expuesta en la sección II. La permanencia en la misma empresa debería ser menor, porque la demanda laboral del sector se estuvo contrayendo. La movilidad inclusiva (probabilidades de reconvertirse a otros sectores) debería ser menor, especialmente entre los trabajadores de mayor edad, porque tienen

[8] Los modelos de duración describen la probabilidad condicional de finalización de un evento particular. Se llaman modelos de duración porque a partir de observaciones de la duración de un evento, que siguen una función de distribución acumulada, se estima la función de supervivencia del individuo en el ciclo y la función de riesgo de que termine el ciclo.

[9] Es decir, para la cohorte de trabajadores de 1998 elegida para este ejercicio, se conoce en forma acotada la antigüedad inicial: tres años o más, dos años, un año y recién ingresados.

[10] Este conjunto de variables y otras omitidas en el análisis por las limitaciones de la fuente de información han sido destacadas en la mayor parte de la literatura discutida en la segunda sección. Entre los planos no incluidos en el análisis que influyen en las transiciones mencionadas se destacan la estructura de la demanda y el desarrollo de competencias tecnológicas de las empresas.

perfiles menos transversales y un nivel educativo inferior en promedio a la media de la economía.

Las empresas han sido clasificadas en cuatro estratos (grandes, medianas, pequeñas y microempresas) a partir de su número de ocupados en el año base del estudio (1998).

Hipótesis: Se espera que la probabilidad de permanecer en la empresa sea más elevada en las empresas grandes, considerando que las organizaciones mayores ofrecen a los trabajadores posibilidades para desarrollar carreras profesionales en la misma empresa (mercados internos), en particular para el segmento de trabajadores principales. La movilidad externa de este tipo de trabajadores de empresas grandes en general es selectiva, por lo que suele implicar la continuidad de sus carreras en otras empresas.

Adicionalmente, a lo largo del período estudiado la mortalidad de empresas en Argentina fue elevada y significativamente más importante entre las firmas de menor tamaño relativo, lo que limita la posibilidad de conservar la relación laboral, a medida que se reduce la probabilidad de supervivencia de la firma. La literatura sobre creación y destrucción de empleo indica que la rotación de puestos de trabajo decrece con el tamaño de los agentes (Davis, Haltiwanger y Schuh, 1997; Castillo, Cesa y otros, 2002; Castillo, Ferlan y otros, 2005; OEDE, varios años).

Desde el punto de vista de los factores estructurales de las empresas, la antigüedad de la firma —considerada en el año inicial de análisis— constituye una variable relevante para explicar la tasa de permanencia y de salida de sus trabajadores. La variable se incorpora en dos tramos: en el primero, el grupo de las empresas muy jóvenes, fundadas antes de 1990, tiene una antigüedad menor a ocho años en 1998 y presentaba una menor probabilidad de supervivencia que las firmas de mayor antigüedad. El otro tramo reúne a las firmas "viejas y consolidadas", cuya probabilidad de supervivencia es mayor. La literatura indica que una parte sustantiva de la movilidad del empleo se explica por la vida relativamente breve que tienen las empresas que nacen y que son reemplazadas por otras nuevas, muchas de las cuales probablemente también vivirán poco tiempo (Dunne, Roberts y Samuelson, 1988; Castillo, Cesa y otros, 2002).[11]

Hipótesis: Es decir, se espera que la probabilidad de permanecer en la misma empresa sea mayor en las empresas antiguas que en las empresas nuevas, debido a que la probabilidad de sobrevivir al período recesivo es mayor para las empresas antiguas.

Este conjunto de planos pondría de manifiesto que la permanencia en el puesto de trabajo depende de la estabilidad de las firmas en el mercado, y del tamaño, sector y antigüedad de ellas, rasgos que en general están asociados al perfil de agentes con mayores competencias técnicas.

Desde una perspectiva de segmentación del mercado de trabajo definida a partir de las características personales de los trabajadores, se incorporan el género y la edad —considerada en el año inicial de análisis— en tres tramos.

Hipótesis: Se espera que en el segmento de trabajadores más jóvenes la estabilidad en la empresa sea menor, porque ellos no han acumulado competencias relevantes que los incluya entre los trabajadores principales, pero que la movilidad laboral intersectorial sea frecuente, ya que todavía no han adquirido competencias específicas a lo largo de su carrera profesional. De igual manera, para los tramos de edad más avanzada se espera una mayor permanencia en la empresa y una menor movilidad externa.

La literatura indica que las mujeres suelen concentrarse en segmentos secundarios de los mercados de trabajo, con acceso a empleos menos estables y con menor posibilidad de movilidad ascendente.

Hipótesis: En el segmento de trabajadoras se espera una menor estabilidad laboral.

Otra variable que tendría una relación positiva con la probabilidad de permanencia en la empresa y en el sistema es la antigüedad de los trabajadores en la firma, considerada en el año inicial de análisis. Los estudios sobre la probabilidad de permanecer en el mismo empleo según la antigüedad mostraron, para Estados Unidos y algunos países europeos, que la estabilidad está positivamente asociada a la antigüedad. La

[11] En forma complementaria a los resultados del modelo, es interesante señalar que dos tercios de los asalariados que trabajaban en 1998 en empresas que dejaron de operar quedaron fuera del sistema, cualquiera haya sido el sector en el que trabajaban. A su vez, algo menos de un tercio de los que trabajaban en empresas que cerraron permanece en el sector, con menor peso en el comercio y la industria. Por el contrario, la proporción de asalariados que salen del sistema en empresas "continuadoras" es menor. La escasa reinserción de los trabajadores de empresas que cierran amerita una reflexión acerca de la necesidad no sólo de impulsar la creación de nuevas empresas, sino fundamentalmente la de lograr tasas de supervivencia significativamente mayores que las actuales en las nuevas empresas. Desde esa perspectiva, en una economía con elevada tasa de desempleo estructural, no basta, como se suele señalar en los estudios sobre creación de empresas, que la tasa de natalidad sea mayor que la tasa de mortalidad.

mayoría de los empleos tiene una duración limitada, mientras que aquellos que superan los primeros cinco años tienen una elevada probabilidad de perdurar (Hall, 1982; Mertens, 1999). Estas evidencias están en línea con las teorías del capital humano y con las teorías neoschumpeterianas de creación de competencias. En este sentido, respecto a los trabajadores que en el año 1998 no tenían antigüedad en la empresa, se distingue entre aquellos que ingresaron a la firma ese año como consecuencia de un cambio de empleador y aquellos que ingresaron a la firma sin experiencia laboral en el empleo registrado.

Hipótesis: Se espera que la probabilidad de permanecer sea mayor para los trabajadores procedentes de otra firma que para los que vienen de fuera del empleo registrado.

La fuente utilizada no cuenta con información sobre el nivel educativo ni el nivel de calificación de los trabajadores, dimensiones que en la literatura se presentan como determinantes de la probabilidad de permanecer en el empleo. Para compensar esta falencia del modelo, se toma el quintil de remuneraciones percibidas por los trabajadores como una variable sustitutiva de su nivel de calificación, ya que en el mercado de trabajo argentino las remuneraciones crecen con dicho nivel.

Hipótesis: Se espera observar una mayor estabilidad laboral en los segmentos de mayores remuneraciones y calificación, y también patrones de movilidad inclusivos y ascendentes.

En el cuadro 5 se presentan los principales resultados.

Todas las variables resultaron individual y globalmente significativas, y en casi todos los casos los signos obtenidos fueron los esperados (véase el Apéndice B).

Teniendo al sector servicios como referencia, la probabilidad de permanecer en el mismo puesto fue mayor en la industria y menor en el comercio. Este resultado difiere del esperado. Indica que la caída del empleo industrial se debe a que una gran proporción de los empleos destruidos no fueron reemplazados por empleos nuevos, aun cuando en la industria fue mayor la retención del empleo. Sin embargo, la permanencia de los trabajadores de la industria en el sistema de empleo registrado fue menor en relación a los servicios, lo que pone de manifiesto que una vez perdido el puesto la probabilidad de reinserción es más reducida. La probabilidad de permanecer en la misma empresa es mayor para los trabajadores de las empresas grandes, y menor para los de las empresas pequeñas y medianas, tomando como referencia a las medianas. Sin

CUADRO 5

Argentina: Probabilidad de permanecer en el SIJP en el 2004, cohorte de 1998, menores de 55 años
(Signos de la estimación probit)

Variables	Permanecer en la misma empresa	Permanecer en el sistema (en la misma o en otra empresa)
Varones (ref. mujeres)	–	+
Edades (26 a 35 años)		
Menores de 25	–	+
De 36 a 55 años	+	–
Remuneraciones (ref. medias altas)		
Bajas	–	–
Medias bajas	–	–
Altas	+	+
Antigüedad de la relación laboral (ref. 1 y 2 años)		
Sin antigüedad (fuera de la empresa)	–	–
Sin antigüedad (dentro de la empresa)	–	+
Tres años o más	+	+
Sector (ref. servicios)		
Industria	+	–
Comercio	–	–
Tamaño de la firma (ref. medianas)		
Grandes	+	–
Pequeñas	–	–
Microempresas	–	–
Firmas creadas antes de 1990 (ref. nuevas)	+	+

Fuente: La misma del cuadro 1.

embargo, la probabilidad de permanecer en el empleo registrado es mayor para los trabajadores de las empresas medianas. De acuerdo a lo esperado, tanto la probabilidad de permanecer en la misma empresa como en el sistema fue más alta para los trabajadores de las empresas más antiguas (anteriores a 1990) que para los de las empresas jóvenes.

Los atributos de los trabajadores también marcan diferentes probabilidades de transición. Como se esperaba, la probabilidad de permanecer en la empresa es menor entre los trabajadores más jóvenes (menores de 25 años) en relación con el tramo etario siguiente (entre 26 y 35 años), y mayor para el tramo de 36 a 55 años. Sin embargo, también de acuerdo con lo esperado, la probabilidad de permanecer en el sistema, es decir, de transitar hacia otras firmas una vez desvinculados, es mayor entre los jóvenes. Las mujeres, a diferencia de lo esperado, presentan una mayor probabilidad de permanecer en la misma empresa que los varones. Sin embargo, tienen menor probabilidad que los varones de permanecer en el empleo registrado, ya que enfrentan mayores dificultades para reinsertarse en otras empresas. Los trabajadores con más de tres años de antigüedad en el empleo tienen una mayor probabilidad de permanecer, tanto en la misma empresa como en el empleo registrado, que quienes tienen una antigüedad menor. En el caso de los trabajadores sin antigüedad, quienes ingresaron a la firma desde otra empresa tienen más probabilidades de permanecer en el empleo registrado que los trabajadores de poca antigüedad. Finalmente, la probabilidad de mantenerse en la misma empresa o en el sector formal es mayor entre los trabajadores con remuneraciones altas (en relación con los de ingresos medios altos) y es menor en el resto de los casos. Esto pone de manifiesto un mayor interés de las empresas en retener a los trabajadores de mayores salarios, en general asociados a perfiles de mayor capital humano y mayores competencias técnicas acumuladas en sus carreras laborales.[12]

En otras palabras, se observa una segmentación del mercado de trabajo tanto en términos del perfil de los trabajadores ocupados como del tipo de empresas donde trabajan. Esto se manifiesta en la estabilidad del empleo y en las posibilidades de seguir patrones de movilidad distintos de la exclusión del empleo registrado.

En la sección IV se mostró que, en el promedio de la economía, sólo el 32% de los trabajadores permaneció trabajando en la misma empresa entre los años 1998 y 2004. A continuación se presenta una estimación de la probabilidad de permanecer en el mismo empleo para un conjunto de agentes que se aproximaría al segmento principal del mercado de trabajo argentino.

Este segmento se definió como el de los trabajadores ocupados en empresas grandes, de la industria manufacturera o del sector servicios, con más de ocho años de antigüedad en el mercado, y que permanecieron en este durante la fuerte recesión. A su vez, se consideró al segmento principal de trabajadores de estas empresas, definido como aquellos trabajadores con remuneraciones altas y medio altas, y con una antigüedad en la empresa superior a tres años. Con el objetivo de verificar si los trabajadores del segmento principal del mercado tuvieron una mayor estabilidad laboral, se aplicó el modelo anterior, considerando las variables mencionadas pero teniendo en cuenta el panel de empresas sobrevivientes. Los signos obtenidos fueron iguales a los del modelo anterior, salvo en cuanto a la variable tamaño. En ese caso, los asalariados que trabajan en las empresas de menor tamaño relativo son los que tienen mayor probabilidad de permanencia. Nuevamente, esto pone de relieve el efecto negativo sobre las trayectorias laborales que tiene la salida de empresas de la estructura (véase nuevamente el Apéndice B).

El resultado obtenido indica que para estos trabajadores la estabilidad de la relación laboral es notablemente más elevada (67%) que para el promedio del empleo (32%). El análisis también señala que la antigüedad en el empleo y el nivel de remuneración (variable sustitutiva del capital humano), dimensiones relacionadas con la definición del segmento principal de trabajadores, son las que más aportan a una mayor estabilidad (cuadro 6).

Estos resultados muestran que un mayor desarrollo de las competencias técnicas podría estar asociado a una mayor estabilidad laboral, aun en un contexto general donde la estabilidad del empleo es reducida y la movilidad apunta principalmente a la exclusión del empleo.

[12] Asimismo, la permanencia en las empresas está asociada al nivel salarial de partida. Mientras la tasa de permanencia en la misma empresa involucra a sólo 13% de los trabajadores de menores ingresos, la proporción asciende a 36% en los de mayor salario relativo. Estas tendencias se manifiestan con más fuerza en el caso de los servicios y la industria. Asimismo, la proporción de asalariados que salen del sistema está asociada inversamente al nivel de salarios inicial de los trabajadores, mientras que la tasa de transición hacia otra empresa del sector o de otros sectores no está asociada con el nivel del salario original.

CUADRO 6

Argentina: Elasticidades. Probabilidad de permanecer en el 2004 en la misma empresa, cohorte de 1998, menores de 55 años. Trabajadores con remuneraciones medias altas y altas; con antigüedad en el puesto de tres años y más, empresas grandes en la industria y servicios, antigüedad mayor a ocho años, sobrevivientes

Variables	Probabilidad 67%	
	Signo	Elasticidad (%)
Remuneraciones (ref. medias bajas)		
Bajas	–	–9,5
Medias altas	+	5,3
Altas	+	6,8
Antigüedad de la relación laboral (ref. 1 y 2 años)		
Sin antigüedad (fuera de la firma)	–	–14,9
Sin antigüedad (dentro de la firma)	–	–5,1
3 años o más	+	17,9
Sector (ref. comercio)		
Industria	+	2,4
Servicios	+	2,9
Tamaño de la firma (ref. medianas)		
Grandes	–	–4,2
Pequeñas	+	2,5
Microempresas	+	5,6
Antigüedad de la firma		
Anteriores a 1990	+	1,8

Fuente: La misma del cuadro 1.

VI

Conclusiones

En este trabajo se analizó la movilidad del empleo asalariado registrado en Argentina, correspondiente a empresas privadas de la industria, el comercio y los servicios en el período 1996-2004, y se aplicó un enfoque de transiciones y movilidad laborales para examinar los flujos de trabajadores que ingresaron o egresaron del empleo registrado, permanecieron con un mismo empleador o cambiaron de empleador.

La magnitud y el patrón que presenta la movilidad laboral no pueden ser analizados al margen de la estructura productiva y del contexto macroeconómico del período, caracterizado por una fuerte inestabilidad que se manifestó en el mercado de trabajo a partir de un elevado desempleo y con un amplio sector del empleo asalariado fuera del sistema de seguridad social. El ciclo económico fue muy pronunciado y en el período 1998-2002 la economía atravesó una profunda y prolongada recesión que dejó como saldo la pérdida del 11% de los empleos privados en la industria, el comercio y los servicios.

El factor trabajo muestra la existencia de una elevada movilidad laboral de los trabajadores argentinos en los últimos ocho años. La tasa de movilidad laboral, que resume tanto la originada en la creación y destrucción de empleos como el reemplazo de trabajadores desvinculados de las empresas por otros, fue del 39% como promedio anual. Esta movilidad se manifestó en una baja estabilidad de los empleos. Así, de la cohorte de trabajadores menores de 55 años constituida por los asalariados registrados en el sector privado en la industria, el comercio y los servicios en el año 1996, sólo 26% permanecía con el mismo empleador en al año 2004.

Esta baja retención del empleo en las empresas sería consistente con el limitado desarrollo de competencias tecnológicas y de esfuerzos de innovación durante el período de la convertibilidad (Bisang, Lugones y Yoguel, 2002; Bisang, Sztulwark y Yoguel, 2004; Erbes, Motta y otros, 2005) y es de suponer que durante el período posterior, debido al carácter inercial que asumen estos procesos.

No sólo interesa la magnitud de la movilidad laboral, ya que el impacto que estos procesos tienen sobre el tejido productivo y la sociedad se puede evaluar a partir del patrón predominante que esta movilidad

asume. En Argentina, durante el período estudiado, ese patrón fue de exclusión del mercado de trabajo: el 46% de la cohorte de trabajadores registrados en 1996 estaban en el 2004 excluidos del empleo asalariado registrado, es decir, se hallaban en empleos no registrados, desocupados o inactivos. Sólo el 29% de los trabajadores pudo continuar sus carreras laborales en otras empresas. En consecuencia, el régimen de movilidad predominante, de exclusión, habría limitado la difusión de conocimientos derivada de las migraciones de los trabajadores en el tejido productivo.

Sin embargo, en este contexto general se observan fuertes indicios de segmentación del mercado de trabajo, definida tanto a partir de la heterogeneidad del tejido empresarial como del perfil de los trabajadores. En los segmentos principales el empleo es más estable y la movilidad podría asumir patrones virtuosos de difusión de conocimientos, que aumenta la productividad de las firmas, y de trayectorias ascendentes para los trabajadores. Además, las empresas incluidas en el segmento principal del mercado de trabajo coinciden con el perfil de firmas con mayores avances en sus competencias tecnológicas, según las encuestas industriales llevadas a cabo en el país.

Estos resultados específicos ameritan una pregunta final vinculada al perfil de especialización que ha venido adoptando la economía argentina en los últimos 30 años y en especial durante la década de 1990. Esa significativa movilidad de los trabajadores, ¿no es funcional a un perfil de especialización productiva con uso intensivo de productos básicos *(commodities)* y recursos naturales que se fue precarizando desde la perspectiva del número de eslabones de las tramas productivas a las que pertenece y del peso significativo de los componentes importados con mayor contenido de conocimiento?

APÉNDICE A

La construcción del panel de trayectorias laborales: indicadores de transición y dinámica

Para construir un padrón de puestos de trabajo que permita estudiar las trayectorias de los trabajadores hubo que estimar, en primer lugar, un listado con todas las combinaciones de personas / empresas a partir de los respectivos Código Único de Identificación Laboral (CUIL) y Código Único de Identificación Tributaria registrados en el SIJP durante el período en estudio. Este registro contiene una síntesis de las historias laborales de los trabajadores que van desde la información general y atributos de las personas hasta las características de la empresa. La información general da cuenta del total de empresas donde trabaja (2003) y trabajó (1995) cada persona a lo largo del período, el total de personas ocupadas en cada año en cada empresa, la fecha de inicio y finalización de la relación laboral (duración total) y las remuneraciones individuales correspondientes. Los atributos de las personas aluden a su edad y género. Finalmente, los rasgos de las empresas identificados son la rama de actividad a dos dígitos de la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, CIIU (revisión 3), la antigüedad, el tamaño,[13] el quintil de salario medio al que pertenece, su supervivencia / rotación y su carácter público o privado.

A su vez, para cada puesto de trabajo se construyó el panel con las remuneraciones brutas totales trimestrales. Para ello fue preciso i) elegir los meses del año para realizar la medición,[14] ii) estimar la remuneración[15] y iii) eliminar los valores no válidos.[16]

A partir del padrón de trabajadores y del panel de remuneraciones se construyeron las trayectorias laborales, considerando como rama de actividad aquella que le genera al trabajador el mayor ingreso. Se aplicó un procedimiento metodológico (*tracking*) que permite depurar las falsas

[13] Para estratificar a los agentes de cada rama por tamaño se utilizó un valor fijo de ventas anual para cada estrato (micro, pequeño, mediano y grande). Por lo tanto, el intervalo de ocupados de cada estrato varía en cada rama de actividad.

[14] Con el fin de evitar la estacionalidad del pago del sueldo anual complementario (SAC), se tomó el valor de la remuneración media de los meses de marzo, abril y mayo. No se utilizaron los trimestres calendarios debido a la posibilidad de que el pago del SAC se registre en los meses de junio o julio y diciembre o enero. De esta manera, todos los trimestres calendarios podrían estar afectados por el pago complementario, lo que podría distorsionar la comparación de los salarios en dos momentos distintos del tiempo dependiendo del mes en que se registre.

[15] La remuneración imponible a la seguridad social fue descartada debido a que tiene un tope máximo ($ 4.800) que subestimaría el salario, especialmente en algunos sectores. La otra variable de utilidad para contabilizar los salarios es la remuneración bruta total, que incluye indemnizaciones, preavisos y meses no trabajados en su totalidad, montos que distorsionarían la medición. Para salvar este problema, se decidió desestimar la primera y la última vez que un Código Único de Identificación Laboral (CUIL) es declarado, tomando solamente los meses interiores.

[16] Se identificaron los valores perdidos (remuneraciones nulas) para omitirlos del cálculo. Por lo tanto, el cálculo de los promedios trimestrales se realizó con los meses de marzo, abril y mayo, sin tener en cuenta la primera y ultima declaración de cada CUIL y tomando los valores válidos del sistema. Una alternativa aún mejor es eliminar los registros con salarios mensuales inferiores a los 50 pesos.

bajas y altas entre el conjunto de empresas que abren y que cierran.

Con el objeto de observar los movimientos de los ocupados entre empresas, ramas y sectores se estiman flujos brutos que indican cambios o transiciones de estado de los individuos bajo estudio. Los datos del panel de trayectorias se ordenan a partir de matrices de transición que muestran los distintos cambios entre estados.

La cantidad de ocupados se simboliza con la letra x y los subíndices 1, 2,..., n se usan para enumerar a las empresas. En consecuencia, el mercado laboral formal en dos momentos del tiempo *(t*–1 y *t),* se puede representar mediante la siguiente matriz de transición del Código Único de Identificación Tributaria (CUIT), donde *Xij* corresponde a asalariados que trabajaban en la empresa *i* en *t*–1 y trabajan en la empresa *j* en *t*.

CUADRO A.1

Argentina: Matriz de transición entre empleadores
(Código Único de Identificación Tributaria —CUIT—)

		Empleador en *t*					
		Cuit t_1	*Cuit* t_2	….	*Cuit* t_n	Desplazados del SIJP	Total
Empleador en *t*–1	*Cuit* t_1	X_{11}	X_{12}	…	X_{1d}	X_{1d}	$X_{1\ t-1}$
	Cuit t_2	X_{21}	X_{22}	…	X_{2n}	X_{2d}	$X_{2\ t-1}$
	….	…	…	…	…	…	…
	Cuit t_3	X_{n1}	X_{n2}	…	X_{nn}	X_{nd}	$X_{n\ t-1}$
	Incorporados al sistema	X_{ji}	X_{j2}	…	X_{jn}		X_j
	Total	X_{1t}	X_{2t}	…	X_{nt}	X_d	X

De la misma manera, se puede definir una matriz de transición de ramas de actividad y otra de sectores. Estas matrices permiten evaluar los movimientos entre los estados que implica el análisis. Si se calculan cocientes horizontales, se obtienen las denominadas tasas de transición, que miden la proporción de personas que transitan desde una empresa, rama o sector hacia otro estado; o la tasa de permanencia que indica el porcentaje de personas que se mantienen en la empresa, rama o sector.

$$TT = (x_{12} + \ldots + x_{1n}) / x_{1\ t-1}$$

$$TP = x_{11} / x_{1\ t-1}$$

donde TT es la tasa de transición y TP la tasa de permanencia.

La matriz permite construir la tasa de movilidad *(TM)* que indica el porcentaje de personas que cambian de empresas, y que se define de la siguiente manera:

$$TM = 1 - (x_{11} + \ldots + x_{n\ n}) / x$$

La tasa de entrada *(TE),* la tasa de salida *(TS)* y la tasa de reemplazo *(TR*) se definen de la siguiente forma.

$$TE_1 = (x_{21} + \ldots + x_{n1}) / x$$

$$TS_1 = (x_{12} + \ldots + x_{1m}) / x$$

$$TR_1 = TE_1 / TS_1$$

A su vez, tanto las entradas como las salidas se pueden descomponer en términos de entradas (salidas) del sistema, cambios de empresas dentro de la rama, cambios de rama dentro del sector y cambios de sector.

APÉNDICE B

Estimaciones de modelos probit (realizadas en STATA)

Modelo 1. Probabilidad de permanecer en la misma empresa en el año 2004, para la cohorte de trabajadores de 1998 menores de 55 años

Número de observaciones	=	3 128 757
LR $chi^2(15)$	=	348 411,94
Prob > chi^2	=	0,0000
Seudo R^2	=	0,088
Máxima verosimilitud	=	–1 788 936,6

Variables dicotómicas	Coeficiente	Error estándar	*z*	*P* > *z*	Intervalo de confianza 95%	
Varones	–0,1166359	0,0017043	–68,44	0,000	–0,1199763	–0,1132955
Menores de 25 años	–0,1220224	0,0023494	–51,94	0,000	–0,1266271	–0,1174177
De 36 a 55 años	0,1077425	0,0017301	62,28	0,000	0,1043516	0,1111334
Sin antigüedad (fuera de la empresa)	–0,3491746	0,0022242	–156,99	0,000	–0,3535340	–0,3448152
Sin antigüedad (dentro de la empresa)	–0,1940453	0,0042257	–45,92	0,000	–0,2023276	–0,1857631
Antigüedad en el empleo de tres años o más	0,3421145	0,0019610	174,46	0,000	0,3382710	0,3459580
Remuneraciones bajas	–0,3724984	0,0024342	–153,02	0,000	–0,3772694	–0,3677274
Medias bajas	–0,1476501	0,0021938	–67,30	0,000	–0,1519497	–0,1433504
Altas	0,0570613	0,0021263	26,84	0,000	0,0528939	0,0612287
Empresas grandes	0,0137431	0,0020980	6,55	0,000	0,0096311	0,0178551
Empresas pequeñas	–0,0525585	0,0024430	–21,51	0,000	–0,0573466	–0,0477704
Microempresas	–0,1056150	0,0029524	–35,77	0,000	–0,1114016	–0,0998284
Industria	0,0285696	0,0018454	15,48	0,000	0,0249528	0,0321865
Comercio	–0,0567523	0,0021240	–26,72	0,000	–0,0609152	–0,0525893
Firmas creadas antes de 1990	0,1582080	0,0017566	90,07	0,000	0,1547652	0,1616508
Constante	–0,4428057	0,0029508	–150,06	0,000	–0,4485892	–0,4370222

Bondad de ajuste

Usamos $c = 0,5$. Si la probabilidad predicha supera a *c*, el trabajador permanece; de lo contrario es desplazado.

	Valor observado		
Predicción	0	1	Total
0	1 864 297	694 726	2 559 023
1	260 837	308 897	569 734
Total	*2 125 134*	*1 003 623*	*3 128 757*

Proporción de aciertos: 69%.

Modelo 2. Probabilidad de permanecer en el empleo registrado en el año 2004, para la cohorte de trabajadores de 1998, menores de 55 años

Número de observaciones	=	3 128 757
LR $chi^2(15)$	=	168 415,78
Prob > chi^2	=	0,0000
Seudo R^2	=	0,0401
Máxima verosimilitud	=	–2 013 459,5

Variables dicotómicas	Coeficiente	Error estándar	*z*	*P* > *z*	Intervalo de confianza 95%	
Varones	0,0470104	0,0016046	29,30	0,000	0,0438655	0,0501553
Menores de 25 años	0,0440610	0,0020886	21,10	0,000	0,0399675	0,0481546
De 36 a 55 años	–0,0659239	0,0016878	–39,06	0,000	–0,0692319	–0,0626160
Sin antigüedad (fuera de la empresa)	–0,2371862	0,0019719	–120,28	0,000	–0,2410510	–0,2333214
Sin antigüedad (dentro de la empresa)	0,0369355	0,0038739	9,53	0,000	0,0293427	0,0445282
Antigüedad en el empleo de tres años o más	0,1854828	0,0019392	95,65	0,000	0,1816821	0,1892835
Remuneraciones bajas	–0,3529746	0,0022149	–159,36	0,000	–0,3573157	–0,3486334
Medias bajas	–0,1383586	0,0021093	–65,59	0,000	–0,1424928	–0,1342244
Altas	0,0742079	0,0021613	34,34	0,000	0,0699719	0,0784439
Empresas grandes	0,0153469	0,0020121	7,63	0,000	0,0114032	0,0192906
Empresas pequeñas	–0,0675980	0,0022855	–29,58	0,000	–0,0720774	–0,0631186
Microempresas	–0,1580432	0,0026832	–58,90	0,000	–0,1633023	–0,1527842
Industria	–0,0665868	0,0017828	–37,35	0,000	–0,0700810	–0,0630926
Comercio	–0,1152796	0,0019699	–58,52	0,000	–0,1191406	–0,1114186
Firmas creadas antes de 1990	0,0556851	0,0016618	33,51	0,000	0,0524279	0,0589422
Constante	0,4002829	0,0028442	140,74	0,000	0,3947083	0,4058575

Bondad de ajuste

Usamos $c = 0,5$. Si la probabilidad predicha supera a *c*, el trabajador permanece; de lo contrario es desplazado.

	Valor observado		
Predicción	0	1	Total
0	367 883	278 445	646 328
1	864 439	1 617 990	2 482 429
Total	*1 232 322*	*1 896 435*	*3 128 757*

Proporción de aciertos: 63%.

Modelo 3. Probabilidad de permanecer en la empresa en el año 2004, para la cohorte de trabajadores de 1998, menores de 55 años, estimaciones de probit.
Empresas sobrevivientes

Número de observaciones	=	2 238 630
LR chi^2 (15)	=	249 809,98
Prob > chi^2	=	0,0000
Seudo R^2	=	0,0811
Máxima verosimilitud	=	–1 414 810,6

Variables dicotómicas	Coeficiente	Error estándar	*z*	*P* > *z*	Intervalo de confianza 95%	
Sin antigüedad (fuera de la empresa)	–0,3868891	0,0024747	–156,34	0,000	–0,3917394	–0,3820389
Sin antigüedad (dentro de la empresa)	–0,1369946	0,0047960	–28,56	0,000	–0,1463946	–0,1275946
Antigüedad en el empleo de 3 años o más	0,4619812	0,0021798	211,94	0,000	0,4577088	0,4662535
Remuneraciones bajas	–0,2508602	0,0027529	–91,13	0,000	–0,2562558	–0,2454646
Medias altas	0,1436496	0,0025084	57,27	0,000	0,1387333	0,1485660
Altas	0,1812021	0,0026476	68,44	0,000	0,1760130	0,1863912
Empresas grandes	–0,1204136	0,0023421	–51,41	0,000	–0,1250040	–0,1158231
Empresas pequeñas	0,0701340	0,0028471	24,63	0,000	0,0645538	0,0757142
Microempresas	0,1607260	0,0036038	44,60	0,000	0,1536628	0,1677893
Industria	–0,0159479	0,0020295	–7,86	0,000	–0,0199256	–0,0119702
Comercio	–0,0817416	0,0024125	–33,88	0,000	–0,0864701	–0,0770132
Firmas creadas antes de 1990	0,0495516	0,0019961	24,82	0,000	0,0456393	0,0534639
Constante	–0,2544375	0,0030310	–83,95	0,000	–0,2603782	–0,2484969

Bondad de ajuste
Usamos $c = 0,5$. Si la probabilidad predicha supera a c, el trabajador permanece; de lo contrario es desplazado.

	Valor observado		
Predicción	0	1	Total
0	874 860	427 660	1 302 520
1	360 172	575 938	936 110
Total	*1 235 032*	*1 003 598*	*2 238 630*

Proporción de aciertos: 65%.

Efectos marginales
Trabajadores con remuneraciones medias altas y alta, antigüedad en el puesto de tres años y más. Empresas grandes en la industria y los servicios, antigüedad mayor a ocho años, sobrevivientes

Efectos marginales después de probit
y = Pr(dtr98_05) (predicción)
= 0,67205166

Variables dicotómicas	dy/dx [a]	Std.	Err.	*z*	*P* > *z*	Intervalo de confianza 95%	
Sin antigüedad (fuera de la empresa)	–0,1486486	0,0010000	–148,67	0,000	–0,1506080	–0,1466890	0,0000000
Sin antigüedad (dentro de la empresa)	–0,0508680	0,0018300	–27,87	0,000	–0,0544450	–0,0472910	0,0000000
Antigüedad en el empleo de tres años o más	0,1785923	0,0008600	206,90	0,000	0,1769000	0,1802840	1,0000000
Remuneraciones bajas	–0,0948557	0,0011200	–84,84	0,000	–0,0970470	–0,0926640	0,0000000
Rem. medias altas	0,0534021	0,0009100	58,69	0,000	0,0516190	0,0551860	1,0000000
Rem. altas	0,0677939	0,0009700	69,85	0,000	0,0658920	0,0696960	1,0000000
Empresas grandes	–0,0422511	0,0008000	–52,61	0,000	–0,0438250	–0,0406770	1,0000000
Empresas pequeñas	0,0249232	0,0009900	25,12	0,000	0,0229780	0,0268680	0,0000000
Microempresas	0,0557944	0,0011900	46,96	0,000	0,0534660	0,0581230	0,0000000
Industria	–0,0057404	0,0007300	–7,86	0,000	–0,0071730	–0,0043080	1,0000000
Comercio	–0,0300390	0,0009100	–33,18	0,000	–0,0318130	–0,0282650	0,0000000
Firmas creadas antes de 1990	0,0180917	0,0007400	24,56	0,000	0,0166480	0,0195350	1,0000000

[a] dy/dx indica el cambio discreto de la variable ficticia de 0 a 1.

Bibliografía

Altimir, O. y L.A. Beccaria (1999): El mercado de trabajo bajo el nuevo régimen económico en la Argentina, serie Reformas económicas, Nº 28, LC/L.1217, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Araujo Guimarães, N. (2004): Transições ocupacionais e representações sobre a procura de trabalho. Comparando mercados de trabalho sob distintos regimes de welfare (São Paulo, Paris e Tóquio), documento presentado en el Seminario "Análise sociológica dos fenómenos econômicos" (Caxambu, 2004).

Beck, E.M., P.M. Horan y Ch. Tolbert II (1978): Stratification in a dual economy: a sectoral model of earnings determination, *American Sociological Review*, vol. 43, Nº 5, Washington, D.C., American Sociological Association, octubre.

Bisang, R., G. Lugones y G. Yoguel (2002): *Apertura e innovación en Argentina. Para desconcertar a Vernon, Schumpeter and Freeman*, Buenos Aires, Miño y Dávila Editores.

Bisang, R., S. Sztulwark y G. Yoguel (2004): Las redes productivas, la competitividad y el empleo, *Generando trabajo decente en el MERCOSUR. Empleo y estrategia de crecimiento*, vol. 1, Buenos Aires, Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Burgess, S. y H. Rees (1996): Job tenure in Britain 1975-1992, *The Economic Journal*, Nº 106, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.

Castillo, V., V. Cesa y otros (2002): *Dinámica del empleo y rotación de empresas: la experiencia en el sector industrial de Argentina desde mediados de los años noventa*, serie Estudios y perspectivas, Nº 9, LC/L.1765-P, Buenos Aires, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires/Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, julio. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.02.II.G.79.

Castillo, V., E. Ferlan y otros (2005): Patrones básicos de la rotación de firmas en Argentina hacia el final de la convertibilidad, Buenos Aires, Dirección General de Estudios y Formulación de Políticas de Empleo, Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, inédito.

Dahl, M. (2002): Embedded knowledge flows through labor mobility in regional clusters in Denmark, documento presentado en la DRUID Summer Conference on Industrial Dynamics of the New and Old Economy, Elsingore, Dinamarca, junio. Disponible en www.business.auc.dk

Davis, S.J., J.C. Haltiwanger y S. Schuh (1997): *Job Creation and Destruction*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

Diprete, T. (1993): Industrial restructuring and the mobility response of American workers in the 1980s, *American Sociological Review*, vol. 58, Nº 1, Washington, D.C., American Sociological Association.

Doeringer, P. y M. Piore (1971): *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington, Massachusetts, Heath Lexington Books.

Dunne, T., M. Roberts y L. Samuelson (1988): Patterns of firms entry and exit in U.S. manufacturing industries, *The RAND Journal of Economics*, vol. 19, Nº 4, Santa Mónica, California, The RAND Corporation.

Erbes, A., J. Motta y otros (2005): The development of technological competencies in the phase of crisis of the Argentinean latest structural program, documento presentado a Globelics, inédito.

Farber, H. (1998): *Mobility and Stability: the Dynamics of Job Change in Labor Market*, Working Paper, Nº 400, Princeton, Princeton University, junio.

Galiani, S. y H.A. Hopenhayn (2003): Duration and risk of unemployment in Argentina, *Journal of Development Economics*, vol. 71, Nº 1, Amsterdam, Elsevier, junio.

Gatto, F. y C. Ferraro (1997): Consecuencias iniciales de los comportamientos Pymes en el nuevo escenario de negocios en Argentina, Documento de trabajo, Nº 79, LC/BUE/L.162, Buenos Aires, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.

Hachen, D. (1988): Industrial labor markets and job mobility rates, *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 7, Amsterdam, Elsevier.

Hall, R.E. (1982): The importance of lifetime jobs in the U.S. economy, *American Economic Review*, vol. 72, Nº 4, Nashville, Tennessee, American Economic Association, septiembre.

Haltiwanger, J., J. Lane y J. Spletzer (2000): *Wages, Productivity and Dynamic Interaction of Businesses and Workers*, NBER Working Papers, Nº 7994, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.

Kosacoff, B., G. Yoguel y otros (2000): El desempeño industrial argentino. Más allá de la sustitución de importaciones, LC/BUE/G.108, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.

Lancaster, T. (1990): *The Econometric Analysis of Transition Data*, Cambridge, Cambridge University Press.

Lundmark, M. y D. Power (2004): Working through knowledge pools: labour market dynamics, the transference of knowledge and ideas, and industrial clusters, *Urban Studies*, vol. 41, Nº 5/6, Londres, Taylor and Francis.

Mertens, A. (1999): *Job Stability Trends and Labor Market (Re-) Entry in West Germany 1984-1997*, Sonderforschungsbereich 373, Discussion Paper 60-1999, Berlin, Humboldt-University, Berlin.

Moscarini, G. y F. Vella (2002): Aggregate worker reallocation and occupational mobility in the United States 1971-2000, Yale, Universidad de Yale, inédito.

OEDE (Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial en Argentina) (varios años): *Boletín trimestral*, Buenos Aires, Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Disponible en www.trabajo.gov.ar/left/estadisticas/dinamica/index.htm.

Paz, J. (2003): Transiciones en el mercado de trabajo y protección laboral en la Argentina, documento presentado en el Seminario taller "Historias laborales y frecuencias de aportes al sistema de seguridad social" (Buenos Aires, 20 de marzo de 2003), Oficina Internacional del Trabajo y Seguridad Social.

Pessino, C. y L. Andrés (2000): *La dinámica laboral en el Gran Buenos Aires y sus implicaciones para la política laboral y social*, Documento de trabajo, Nº 173, Buenos Aires, Universidad del CEMA, agosto.

Power, D. y M. Lundmark (2004): Working through knowledge pools: labour market dynamics, the transference of knowledge and ideas and industrial clusters, *Urban Studies*, Nº 5/6, Londres, Taylor and Francis, mayo.

Schettkat, R. (1996): Flows in labor market: concepts and international comparative results, en R. Schettkat (comp.), *The Flows of Labour Markets*, Londres, Routledge.

Shin, T.J. (2004): *Structural Changes and Job Mobility Rates in the United States: Labor Market Turbulence and Growing Inequality*, Berkeley, California, Institute of Labor and Employment.

Sorensen, A.B. y N. Tuma (1981): Labor market structures and job mobility, en D.J. Treiman y R.V. Robinson (comps.), *Research in Social Stratification and Mobility*, Amsterdam, Elsevier.

Stambol, L.S. (2003): *Urban and Regional Labour Mobility Performance in Norway,* documento presentado en el 43 Congreso de la *European Science Association*, Jyvaskyla, Finlandia.

Stiglitz, J. (2003): El rumbo de las reformas. Hacia una nueva agenda para América Latina, *Revista de la CEPAL*, Nº 80, LC/G.2204-P, Santiago de Chile.

Thomson, E. (2003): *Segmented Labour Markets: A Critical Survey of Econometric Studies*, Caledonian Business School Working Paper Series, Nº 36, Glasgow, Caledonian University.

Yoguel, G. (2000a): La dinámica del empleo industrial desde la crisis del modelo sustitutivo, en B. Kosacoff, G. Yoguel y otros (comps.), *El desempeño industrial argentino más allá de la sustitución de importaciones*, LC/BUE/G.108, Buenos Aires, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, marzo.

_____ (2000b): Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas, *Revista de la CEPAL*, Nº 71, LC/G.2060-P, Santiago de Chile, agosto.

REVISTA DE LA CEPAL 89 • AGOSTO 2006

Dinámica de la pobreza en Costa Rica: datos de panel a partir de cortes transversales

Pablo Slon y Edwin Zúñiga

Para analizar la dinámica de la pobreza se requieren datos longitudinales. En Costa Rica, al igual que en la mayoría de los países de América Latina, no se dispone de este tipo de datos. En el afán de examinar los aspectos dinámicos de la pobreza se utiliza un método que permite construir con datos de corte transversal un conjunto de datos de panel. A partir de ese conjunto de datos, en un período de estabilidad macroeconómica y una tasa de incidencia de la pobreza constante, se determina que los hogares que fueron pobres en los tres años considerados no son los mismos, pues existen importantes tasas de relevo entre pobres y no pobres.

Pablo Slon Montero

✒ **pslonm@racsa.co.cr**

Edwin Zúñiga Rojas

✒ **edwin_z@hotmail.com**

Fiscalizadores Asociados,

Contraloría General de la República de Costa Rica

I
Introducción

Para estudiar la dinámica de la pobreza, en este artículo se utiliza una alternativa metodológica que consiste en la construcción de un conjunto de datos de panel a partir de observaciones de una encuesta de corte transversal, cuya característica básica es que el diseño de la muestra entre dos años es dependiente.

El estancamiento de la incidencia de la pobreza caracterizó el proceso para superar la condición de pobreza en América Latina entre 1999 y 2002 (CEPAL, 2004). Costa Rica no fue la excepción, ya que durante casi una década, desde 1994, la pobreza se mantuvo en un nivel cercano al 20% de los hogares, con relativamente poca variabilidad. Además de estancarse el índice de incidencia de la pobreza, la tasa de crecimiento del PIB durante el período 2000-2002 fue de 1,8%, 1,0% y 2,9%, cifras que se consideran relativamente estables, y la tasa de inflación también se mantuvo relativamente constante en valores del 10,25%, 10,96% y 9,68%. Esto hace surgir algunas interrogantes: ¿en qué medida los hogares pobres en Costa Rica son siempre los mismos? ¿Existe una tasa de relevo entre pobres y no pobres que opere sobre la base de un sustrato de hogares crónicamente pobres? Y, además, ¿cuál es la magnitud de dicha tasa de relevo y de la pobreza crónica y cuáles son sus principales factores determinantes?

La dinámica de la pobreza estudia la evolución de la pobreza a lo largo del tiempo. En el examen de este fenómeno son elementos típicos la naturaleza y los factores determinantes de los cambios en la condición de pobreza de los hogares a medida que pasa el tiempo, o bien la duración del estado de pobreza o de no pobreza por parte de los individuos de un conglomerado social. Este enfoque del estudio de la pobreza ha dado origen a conceptos y términos propios, como, por ejemplo: transiciones, pobreza crónica, pobreza transitoria, pobreza persistente, pobreza ocasional y episodios de pobreza. Una transición es un cambio en la condición de pobreza experimentado por un hogar o por un individuo. La pobreza crónica se da cuando un hogar o un individuo se encuentra en estado de pobreza por un tiempo mayor o igual que un valor de referencia arbitrario. La pobreza transitoria es un estado de pobreza a partir del cual se experimenta una transición hacia la condición de no pobre en un plazo relativamente corto. La pobreza ocasional es la que se experimenta en algunos intervalos dentro de un período de tiempo dado. Y un episodio de pobreza puede definirse como el hecho de experimentar pobreza durante un período determinado.

El objetivo de este artículo es analizar algunos aspectos relacionados con la dinámica de la pobreza en Costa Rica, y dar a conocer una alternativa metodológica para construir el conjunto de datos de panel necesario con ese fin, a partir de información recolectada en una encuesta de corte transversal.

II
El enfoque dinámico del análisis de la pobreza

El objeto de interés del análisis dinámico es la trayectoria de las variables bajo estudio a lo largo del tiempo. En el caso de la pobreza, este tipo de análisis se enfoca en la evolución en el tiempo, de la condición de pobreza (pobre o no pobre) de cada individuo u hogar que conforma una población.

A partir de los datos sobre la evolución de la condición de pobreza de un conjunto de individuos u hogares, es posible generar información sobre los flujos de algunas variables que explican los cambios netos en el acervo de algunas de ellas que suelen utilizarse para caracterizar el fenómeno de la pobreza en un momento determinado del tiempo. Así, si bien el análisis estático proporciona información relativa a la cantidad de individuos pobres en dos momentos sucesivos del tiempo, el análisis dinámico explica cómo una situación

☐ Este artículo se elaboró con base en la investigación realizada por los autores en Slon y Zúñiga (2004).

evolucionó hacia la siguiente, e indica cuántas de las personas pobres continúan siendo pobres en el segundo momento, cuántas salen de la pobreza, cuántas eran no pobres y entraron a la condición de pobreza, y cuántas aparecen como no pobres en ambos momentos.

Ahora bien, la dinámica de la pobreza se interesa no solo por cuantificar los flujos explicativos de los cambios observados en los acervos de las variables, sino también por determinar las posibles causas de tales flujos. Por ello, las bases de datos que se utilizan en el análisis no se limitan a la variable condición de pobreza, sino que suelen incluir otras variables socioeconómicas y demográficas, medidas también en sucesivos momentos del tiempo: por ejemplo, la edad, el sexo, la relación con el jefe de hogar, la escolaridad o nivel educativo, la condición de actividad económica y el ingreso.

Como puede verse, el análisis dinámico de la pobreza necesita un conjunto de observaciones sobre una cierta cantidad de variables para un mismo grupo de individuos en dos o más momentos del tiempo. A este conjunto de datos se les denomina datos de panel o simplemente panel.

Las observaciones que conforman el panel son del tipo X_{ijt}, donde i representa la variable o característica, como el número de miembros del hogar, el ingreso mensual u otras ($i = 1, 2, 3, ..., K$), j representa la unidad de análisis, como el hogar, el individuo u otras ($j = 1, 2, 3, ..., N$) y t representa el período al que corresponde la información ($t = 1, 2, 3, ..., T$). En la terminología de panel, se denomina "onda" a cada conjunto de datos que corresponde a un momento de los T momentos que conforman el panel; cada onda del panel constituye un corte transversal.

Entre las ventajas de los datos de panel, Deaton (1997), Baltagi (1995) y Buck, Ermisch y Jenkins (1995) señalan que estos datos permiten observar cómo cambian en el tiempo las magnitudes que son objeto de la encuesta para hogares individuales, y que pueden mejorar la precisión de las estimaciones de las cantidades agregadas o del promedio. Coinciden en que, entre las desventajas, por una u otra razón se pierden hogares de la encuesta a medida que transcurre el tiempo, lo que se conoce como "agotamiento". En este hecho influyen factores como el diseño del panel, el que haya o no seguimiento de los individuos que dejan el hogar original o que se mudan del área de la encuesta original, y la no respuesta;[1] además, se trata de series de tiempo de corta duración, que tienen un sesgo potencial (por agotamiento y por los pequeños tamaños de los subgrupos después del agotamiento), que pierden inmigrantes hacia la población y que son más sensitivas al margen de respuesta.

En algunos países desarrollados se realizan encuestas longitudinales de amplio alcance temporal, expresamente diseñadas para obtener datos de panel destinados al estudio de fenómenos socioeconómicos. Como ejemplo puede mencionarse el estudio de panel de la dinámica del ingreso (*Panel Study of Income Dynamics-PSID*), efectuado por el Centro de Investigación y Encuestas de la Universidad de Michigan (Estados Unidos). Según Baltagi (1995), ese trabajo empezó en 1968 con 4.802 familias.

Sin embargo, Deaton (1997) señala que las encuestas de panel son relativamente escasas en general, y particularmente en los países en desarrollo. En estos últimos, el estudio de la dinámica de la pobreza se ha realizado con datos obtenidos en paneles de corto alcance temporal, con muestras de reducido tamaño o construidos a través de la conciliación de los datos obtenidos en encuestas de corte transversal mediante algún método de identificación de individuos u hogares seleccionados en forma recurrente.[2]

El análisis de la dinámica de la pobreza se puede basar en los diversos tipos de tabulaciones que es posible construir a partir de los datos de panel. Como primer método cabe mencionar el de las matrices de transición, que son matrices cuadradas en las cuales las filas representan las posibles categorías o rangos de variación de una variable o característica de interés en un período determinado, mientras que las columnas representan esas mismas categorías o rangos de variación, en el mismo orden, en un período posterior. Así, los componentes de la matriz representan el número de casos o porcentajes de una población que experimentan la evolución correspondiente entre un período y otro.

Si una población estacionaria[3] se desglosa según la evolución de la condición de pobreza de los hogares que la componen, en la siguiente forma:

Π_{pp} = número de hogares que se observan pobres en $t = 0$ y *en* $t = 1$.

Π_{pn} = número de hogares que se observan pobres *en* $t = 0$ y no pobres en $t = 1$.

[1] Explicaciones similares al fenómeno del agotamiento ofrece Roberts (2000).

[2] Respecto a América Latina se pueden mencionar los trabajos de Herrera (2001) y Paz (2002).

[3] Una población se dice estacionaria si está conformada por un mismo conjunto de unidades de análisis a lo largo del tiempo.

Π_{np} = número de hogares que se observan no pobres en $t = 0$ y pobres en $t = 1$.
Π_{nn} = número de hogares que se observan no pobres en $t = 0$ y en $t = 1$.
entonces puede construirse el cuadro 1.

CUADRO 1
Transiciones en la condición de pobreza de los hogares entre $t = 0$ y $t = 1$

Condición de pobreza en $t = 0$	Condición de pobreza en $t = 1$		
	Pobres	No pobres	Total
Pobres	Π_{pp}	Π_{pn}	P_0
No pobres	Π_{np}	Π_{nn}	N_0
Total	P_1	N_1	Π

Fuente: Elaboración propia.

En este cuadro, P_1 representa el total de hogares pobres en $t = i$; N_i representa el total de hogares no pobres en $t = i$ y Π representa el total de hogares.

Las celdas correspondientes a los términos Π_{pp}, Π_{pn}, Π_{np} y Π_{nn} en la parte sombreada del cuadro constituyen la matriz de transición de pobreza entre los momentos $t = 0$ y $t = 1$. En una matriz de transición de pobreza se observa el número de hogares que han sido pobres y no pobres en ambos períodos, así como el número de los que han escapado de la pobreza y de los que han entrado a ella. Los elementos en la diagonal principal corresponden a los hogares que mantienen su condición de pobreza, mientras que los elementos fuera de la diagonal principal muestran el número de los que pasaron de una condición a otra.

Es usual que estas matrices de transición se presenten en términos relativos, de tal forma que sus componentes correspondan a porcentajes. Así, por ejemplo, cada uno de los componentes Π_{pp}, Π_{pn}, Π_{np} y Π_{nn} de la matriz anterior puede dividirse por Π, para obtener las proporciones en que se presentan cada uno de los cuatro tipos de transición posibles. Representando estos resultados mediante π_{pp}, π_{pn}, π_{np} y π_{nn}, respectivamente, la matriz de transición en términos relativos sería la que muestra el cuadro 2.

CUADRO 2
Transiciones en la condición de pobreza de los hogares entre $t = 0$ y $t = 1$

Condición de pobreza en $t = 0$	Condición de pobreza en $t = 1$		
	Pobres	No pobres	Total
Pobres	π_{pp}	π_{pn}	H_0
No pobres	π_{np}	π_{nn}	$1\text{-}H_0$
Total	H_1	$1\text{-}H_1$	*1*

Donde H_0 y H_1 representan los índices de incidencia de la pobreza[4] en $t = 0$ y en $t = 1$, respectivamente, pues $H_0 = P_0/\Pi$ y $H_1 = P_1/\Pi$.

Una variante usualmente observada de estas matrices de transición es la de presentarlas en términos relativos, pero de manera que los componentes de su primera fila correspondan a los porcentajes observados de los hogares pobres en $t = 0$, según fueran observados pobres o no pobres en $t = 1$, y que los componentes de su segunda fila correspondan a los porcentajes observados de los hogares no pobres en $t = 0$, según fueran observados pobres o no pobres en $t = 1$. Con tal propósito, se pueden formular las siguientes definiciones:

por lo que λ_{pp} es la proporción de hogares pobres en $t = 0$ que continúan pobres en $t = 1$, λ_{pn} es la proporción de hogares pobres en $t = 0$ que se observan no pobres en $t = 1$, λ_{np} es la proporción de hogares no pobres en $t = 0$ que se observan pobres en $t = 1$ y λ_{nn} es la proporción de hogares no pobres en $t = 0$ que se observan no pobres en $t = 1$.

La matriz de transición puede replantearse entonces en los términos que muestra el cuadro 3.

CUADRO 3
Transiciones en la condición de pobreza de los hogares *entre* $t = 0$ y $t = 1$

Condición de pobreza en $t = 0$	Condición de pobreza en $t = 1$		
	Pobres	No pobres	Total
Pobres	λ_{pp}	λ_{pn}	1
No pobres	λ_{np}	λ_{nn}	1

En la matriz anterior, λ_{pn}, representa lo que suele denominarse tasa de salida de la pobreza, y puede interpretarse como la probabilidad (condicional) de que un hogar se observe no pobre en un año, dado que se lo observó pobre el año anterior. Similarmente, λ_{np} representa lo que se conoce como tasa de entrada a la pobreza, y puede interpretarse como la probabilidad (condicional) de que un hogar se observe pobre en un año, dado que se lo observó no pobre el año anterior.

[4] El índice de incidencia o de recuento de la pobreza se define como la razón q/n, donde q representa el número de individuos o de hogares pobres y n representa el número total de individuos u hogares en un momento dado.

Similarmente, λ_{pp} representa la tasa de permanencia en la pobreza, y puede interpretarse como la probabilidad (condicional) de que un hogar se observe pobre en un año, dado que se lo observó pobre el año anterior, mientras que λ_{nn} representa la tasa de permanencia en la no pobreza, y puede interpretarse como la probabilidad (condicional) de que un hogar se observe no pobre en un año, dado que se lo observó no pobre el año anterior.

Nótese que $\lambda_{pn}=1-\lambda_{pp}$ y $\lambda_{np}=1-\lambda_{nn}$. Puede comprobarse además que la tasa de incidencia de la pobreza, en una población estacionaria en la que las tasas de salida de la pobreza y de entrada a ella permanecen constantes en el tiempo, tiende al valor $H^*=1/[1+(\lambda_{pn}/\lambda_{np})]$, que se conoce como el índice de recuento o de incidencia de estado estacionario.

Si las tasas de permanencia y de salida de la pobreza y de la no pobreza que conforman una matriz de transición de pobreza se interpretan como las probabilidades condicionales de que un hogar (o individuo) de una población estacionaria experimente un tipo de transición, dada su condición de pobreza en un momento previo, entonces la condición de pobreza de los hogares (o individuos) describe lo que se denomina un proceso o cadena de Markov de primer orden.

Además de los análisis basados en tabulaciones, en el estudio de la dinámica de la pobreza es frecuente el uso de técnicas econométricas para calcular el comportamiento de las diversas variables involucradas.

Según Bane y Ellwood (1983) es posible distinguir dos enfoques principales: uno agrupa los métodos que intentan calcular directamente las duraciones de los episodios de pobreza y las probabilidades de que ocurran los diversos tipos de transición observables, y el otro se basa en la idea de calcular alguna variable representativa del bienestar para luego aislar el componente permanente del bienestar de las fluctuaciones transitorias alrededor de ese componente permanente.

El enfoque de la medición directa de duraciones de episodios y de probabilidades de transición, según Cantó (1998), está asociado a la tendencia a utilizar modelos con variables dependientes discretas. Bane y Ellwood (1983) desarrollan su metodología básica para estimar las duraciones de los episodios de pobreza en tres pasos: primero identifican los episodios, luego calculan las probabilidades de salida por año y, por último, calculan las probabilidades de salida para generar distribuciones de duraciones de episodios para nuevos episodios y para episodios completos e incompletos observados en un punto en el tiempo.

Stevens (1995) extiende el análisis basado en los episodios de pobreza, considerando el efecto que tendría el hecho de experimentar episodios múltiples de pobreza dentro de un período dado sobre las probabilidades de salir de la pobreza y de regresar a ella.

Baulch y McCulloch (1998) y Paz (2002) utilizan un mismo modelo, denominado de riesgos proporcionales, para estimar el efecto de diversas variables explicativas demográficas y socioeconómicas sobre las probabilidades de que un hogar o una persona experimente una transición de pobreza. Este modelo de riesgos proporcionales guarda una estrecha relación con el modelo *logit* aplicado a casos de elección binaria, que es el que se utilizó para obtener algunos de los resultados que se presentan más adelante.

Por otra parte, en el enfoque de medición de un indicador del bienestar, que aplican Lillard y Willis (1978) y Rodgers y Rodgers (1991), se calcula un indicador del bienestar para luego aislar el componente permanente del bienestar de un individuo de las fluctuaciones transitorias alrededor de ese componente permanente; la medida en la que el componente permanente cae por debajo de la línea de pobreza es la medida de la pobreza crónica, mientras que las experiencias en pobreza atribuibles a las desviaciones alrededor del nivel permanente del bienestar corresponden a pobreza transitoria. Según Bane y Ellwood (1983), este enfoque tiene el atractivo de que refleja la descomposición teórica de Friedman entre el ingreso permanente y el ingreso transitorio, aparte de que trata explícitamente el problema de que la línea de pobreza es un estándar definido arbitrariamente, alrededor del cual el ingreso puede fluctuar de manera aleatoria. Los pobres crónicos se definen como la gente cuyo consumo per cápita de largo plazo (o ingreso permanente, de acuerdo con el concepto utilizado en la teoría del ciclo de vida) está por debajo de la línea de pobreza; la diferencia entre la pobreza observada y la pobreza permanente es el componente transitorio de la pobreza.

III

Construcción del panel a partir de cortes transversales

El objetivo de la investigación fue estudiar la dinámica de la pobreza en Costa Rica en el período 2000-2002. Para ello, era necesario contar con un panel de hogares con información sobre la condición de pobreza y otras variables socioeconómicas y demográficas para cada uno de los tres años comprendidos en ese período. Sin embargo, en Costa Rica no se realiza una encuesta de panel.

En ese país, el estudio de la pobreza se efectúa a partir de los datos recolectados en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en julio de cada año.

La EHPM, cuya cobertura es nacional, tiene la particularidad de que, como se explicará luego con más detalle, un cierto subconjunto de la muestra de viviendas seleccionadas en ella se repite de un año al siguiente; esto ofrece un muy buen punto de partida para identificar hogares que estén presentes en la encuesta en forma sucesiva por más de un año.

El diseño muestral de la EHPM es probabilístico de áreas, estratificado y bietápico. Es bietápico porque la muestra se determina en dos etapas. En una primera etapa se seleccionan segmentos, que son extensiones geográficas limitadas y definidas que en su conjunto abarcan la totalidad del territorio nacional. En una segunda etapa se seleccionan viviendas, en forma sistemática, dentro de cada segmento seleccionado en la primera etapa.

Los segmentos seleccionados en la primera etapa son los mismos desde 1999, año en que se inició la utilización del marco muestral vigente.

En relación con la segunda etapa de muestreo, acontece que cada año las viviendas seleccionadas son las mismas que el año anterior, excepto en un 25% de los segmentos, en los cuales se practica un procedimiento de "rotación", que consiste en desplazar en una posición las viviendas sistemáticamente seleccionadas. Así, si se consideran dos años sucesivos de la encuesta, las viviendas seleccionadas en la muestra son las mismas en el 75% de los segmentos; si se consideran tres años seguidos, ese porcentaje disminuye a 50%, y así sucesivamente. Como cada año rota un 25% diferente de segmentos, la renovación completa de la muestra se da al cabo de cuatro años. Por lo tanto, en cada año la muestra de la encuesta no es independiente de la muestra de los años anteriores.

Para la EHPM, el INEC mantiene dos bases de datos diferentes. La primera es la de los segmentos. Esta almacena la información del marco muestral, esto es, de los segmentos seleccionados en la primera etapa de muestreo. A cada vivienda se asigna un número que se utiliza para identificarla en un mapa del segmento al que corresponde. Además, para cada vivienda se anota el nombre del jefe de hogar y el número de la boleta o cuestionario que se utilizará para realizar la entrevista a la hora de recolectar los datos en la etapa del trabajo de campo.

La segunda base de datos es la de los hogares. Esta almacena la información de las boletas o cuestionarios utilizados en las entrevistas, incluyendo toda la gama de variables de carácter demográfico y socioeconómico que se recopilan en la encuesta, así como otras variables calculadas a partir de las anteriores, para cada una de las personas incluidas en los hogares que habitan las viviendas seleccionadas. No se incluye en esta base de datos el número de la vivienda ni los nombres de las personas, pero sí el número del segmento y el del cuestionario o boleta.[5]

Para construir el panel de hogares requerido, en una primera etapa y a partir de la información contenida en la base de datos de los segmentos, se identificaron las viviendas que fueron visitadas consecutivamente en cada uno de los años del período bajo estudio y para las cuales los nombres registrados como jefes de hogar coincidían de manera exacta o sugerían una relación de parentesco.

Luego, en una segunda etapa, utilizando la información sobre el número del segmento y el número del cuestionario en cada año para cada una de estas viviendas, se tomó de la base de datos de los hogares la información correspondiente a esos cuestionarios, construyéndose así un archivo de hogares candidatos a conformar el panel. El cuestionario es la llave que

[5] Los nombres de las personas se anotan manualmente en las boletas, pero no se incorporan a la base de datos. Por otra parte, el número de la vivienda visitada se empezó a incluir en la boleta y en la base a partir del 2004.

permite vincular las bases de datos de los segmentos con las de los hogares.

En una tercera etapa, se dejaron como hogares del panel aquellos hogares en que se observa la misma persona, confirmada además por la variable género, que fue declarada como jefe en al menos uno de los tres años y cuya edad declarada evoluciona de forma tal que admite un margen de error máximo de un año.

Finalmente, se excluyeron aquellos casos en que se observó ingreso cero o ignorado en uno o más de los tres años del panel, porque el estudio utilizaría la definición de pobreza basada en las líneas de pobreza y, por lo tanto, requeriría información sobre el ingreso de los hogares.

Así, se obtuvo un conjunto de datos de panel compuesto por 1.420 hogares con ingreso conocido en los tres años. El tamaño de muestra del panel representa el 16,5%, el 16,6% y el 15,2% del tamaño de la muestra total de la encuesta en los años 2000, 2001 y 2002, respectivamente.

La construcción de un panel de hogares por la vía descrita implica perder la información de aquellos hogares que se mudan a viviendas que no son visitadas al año siguiente; sin embargo, se desestimó la posibilidad de tratar de ubicar estos hogares, dadas las restricciones materiales que limitan la investigación.

Ahora bien, para obtener resultados sobre la dinámica de la pobreza en el mismo orden de magnitud que los correspondientes a los cortes transversales (que son los que se publican a partir de la EHPM), se consideró necesario añadir un factor de expansión adicional al factor que ya está incluido en las bases de datos de la encuesta, con miras a obtener los valores poblacionales. El factor de expansión adicional se definió como el cociente que resulta de dividir el tamaño de la muestra de la encuesta en el primer año del panel por el tamaño de la muestra en el panel, según estrato.[6] Al expandir las observaciones del panel se obtuvo un total de 803.989 hogares con ingreso conocido en los tres años en todo el país; esta cifra resulta menor en un 0,2% que la estimación que se obtiene para el año 2000 a partir de la muestra total de corte transversal (805.533 hogares).

Con el propósito de apreciar la posible representatividad de los datos del panel, se compararon las distribuciones relativas de algunas variables incluidas tanto en el panel como en la muestra de la EHPM, y se encontró una importante similitud entre estas distribuciones.

Para la variable sexo (del jefe de hogar), se observó que las diferencias entre los valores que corresponden a la distribución según los datos de la muestra y los del panel son de menos de medio punto porcentual en todos los casos.

También la variable edad (del jefe de hogar) tiene una distribución relativa en la muestra del panel muy similar a la de la muestra de la encuesta, como

[6] Ya se había mencionado que el diseño muestral de la EHPM es estratificado. Existen 12 estratos, uno urbano y otro rural para cada una de seis regiones de planificación definidas en el territorio nacional.

CUADRO 4

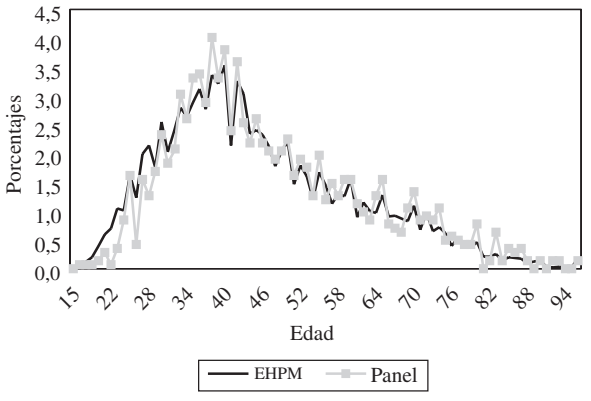
Costa Rica: Estadísticos de la variable edad del jefe de hogar en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples y en el panel, 2000-2002

	2000		2001		2002	
	EHPM	Panel	EHPM	Panel	EHPM	Panel
Tamaño de la muestra	8 593	1 420	8 555	1 420	9 344	1 420
Media	45,66	47,22	45,79	48,28	45,56	49,14
Mediana	43,00	44,00	43,00	45,00	43,00	46,00
Valor máximo	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
Valor mínimo	15,00	16,00	16,00	19,00	15,00	17,00
Desviación estándar	15,17	15,14	15,35	15,06	15,34	15,08
Asimetría	0,69	0,71	0,71	0,69	0,70	0,69
Curtosis	2,96	2,91	3,01	2,85	3,01	2,86
Jarque-Bera	682,50	121,28	716,39	113,50	772,08	113,80
Probabilidad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2000-2002 y del panel.

GRÁFICO 1

Costa Rica: Distribución relativa de la variable edad del jefe de hogar en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples y en el panel, 2000



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2000 y del panel.

se aprecia en el cuadro 4 y el gráfico 1.

Nótese cómo, para el caso de la edad, la media y la mediana se incrementan en un año cada año posterior en el panel, lo cual es consistente con el hecho de contar efectivamente con un panel. Además, la desviación estándar es prácticamente igual en la EHPM que en el panel.

En el gráfico 1 se aprecia una coincidencia casi exacta de la distribución relativa de la variable edad en la EHPM y en el panel.

Un fenómeno similar al observado con la variable edad se da con otras variables, como tamaño del hogar y factor de expansión.

Además de las comparaciones de variables en las muestras, se hicieron algunas comparaciones de cifras correspondientes a valores de población obtenidos mediante el procedimiento de expansión de los datos de la EHPM y del panel.

Al comparar, por ejemplo, el número total de hogares por estrato, se concluye que para todos los estratos —y para el país en su conjunto— las desviaciones de los datos del panel expandidos respecto a las expansiones de la EHPM no llegan al 1% (en valor absoluto). La excepción es el caso del estrato correspondiente a la zona urbana de la región Huetar Norte en los años 2000 y 2001, en los que tales desviaciones ascienden al –3,0% y al –1,82%, respectivamente. Esto implica que la distribución relativa de los hogares con ingreso conocido según región y zona es casi idéntica en uno y otro caso.

Otra variable que puede compararse es la correspondiente a la condición de pobreza. Las cifras sobre incidencia de pobreza para el país en su conjunto que se obtienen a partir de los datos de panel son bastante cercanas a las que se obtienen a partir de la EHPM (las diferencias son, a lo sumo, de 1,9 puntos porcentuales respecto a una tasa de incidencia del 20,6% en el 2002).

Un experimento adicional que se practicó con datos del panel consistió en calcular el coeficiente de Gini a partir de esos datos y compararlo con el que se obtiene a partir de la EHPM. Los resultados se presentan en el cuadro 5.

CUADRO 5

Costa Rica: Coeficiente de Gini de la distribución del ingreso de los hogares obtenido de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples y del panel, 2000, 2001 y 2002[a]

	EHPM (1)	Panel (2)	Diferencia (3)=(1)-(2)
2000	0,4004	0,3919	0,0085
2001	0,4230	0,4084	0,0146
2002	0,4215	0,4082	0,0133

Fuente: Elaboración propia con datos de la EHPM.

[a] El coeficiente de Gini se calculó agrupando los hogares por deciles del ingreso per cápita ajustado para corregir la subdeclaración.

Como muestra el cuadro, respecto al coeficiente de Gini los datos del panel arrojan resultados sistemáticamente menores —aunque no mucho menores— que los de la EHPM; además, reflejan la misma tendencia que los datos muestrales: un incremento notable del 2000 al 2001 y una muy leve disminución entre el 2001 y el 2002.

Por último, y para incursionar un poco en la consistencia del panel en cuanto conjunto longitudinal de datos, se seleccionó una muestra aleatoria de 14 hogares (un 1% del total de la muestra) y se comprobó por inspección visual el comportamiento de algunas variables demográficas y socioeconómicas de los miembros de estos hogares. Se encontró que, aun cuando la definición de coincidencia de hogar se volviera más estricta, de modo que impusiera condiciones relacionadas con la evolución de características demográficas o educacionales de los otros miembros del hogar (además de la evolución de las variables sexo y edad del jefe), en el 100% de los casos seleccionados en esta muestra aleatoria hay indicios suficientes para afirmar que se está en presencia de un mismo hogar en los tres años.

IV

Principales resultados sobre la dinámica de la pobreza

El cuadro 6 sintetiza los resultados sobre la dinámica de la pobreza para el período 2000-2002 obtenidos a partir de los datos del panel.

Como se observa, en el período 2000-2002 el 62,97% de los hogares no fue pobre en ninguno de los tres años, lo cual equivale a afirmar que en ese período el 37,03% de los hogares experimentó pobreza en al menos un año. Esta cifra es considerablemente más alta —casi el doble— que el 20% alrededor del cual ronda la incidencia de la pobreza en cada año en particular en ese período.

Por otra parte, los hogares que podrían calificarse como pobres crónicos (pobres los tres años del período) ascienden a un 8,84% del total. Estos hogares se concentran en las zonas rurales más intensamente que lo que lo hace el conjunto de todos los hogares pobres cada año. Se trata de hogares con jefes de muy poca educación, pues en un 91% de ellos el jefe no tiene más educación que la primaria en todos los años del período bajo análisis. En el conjunto de estos hogares, la proporción en que el jefe se observa ocupado es bastante baja (oscila entre el 53% y el 59% en el período bajo análisis) y la agricultura es la rama de actividad en que tiene la mayor participación, principalmente como trabajador por cuenta propia o como empleado de empresa privada. Los jefes de hogar inactivos de este grupo de hogares corresponden en gran parte a personas mayores y sin ningún ingreso.

El resto de los hogares que experimentaron pobreza en el período (un 28,19% del total) está conformado por hogares que experimentaron pobreza en 1 ó 2 de los tres años bajo análisis.

El gráfico 2 permite apreciar la forma en que, a partir de la situación de incidencia de la pobreza en el

CUADRO 6

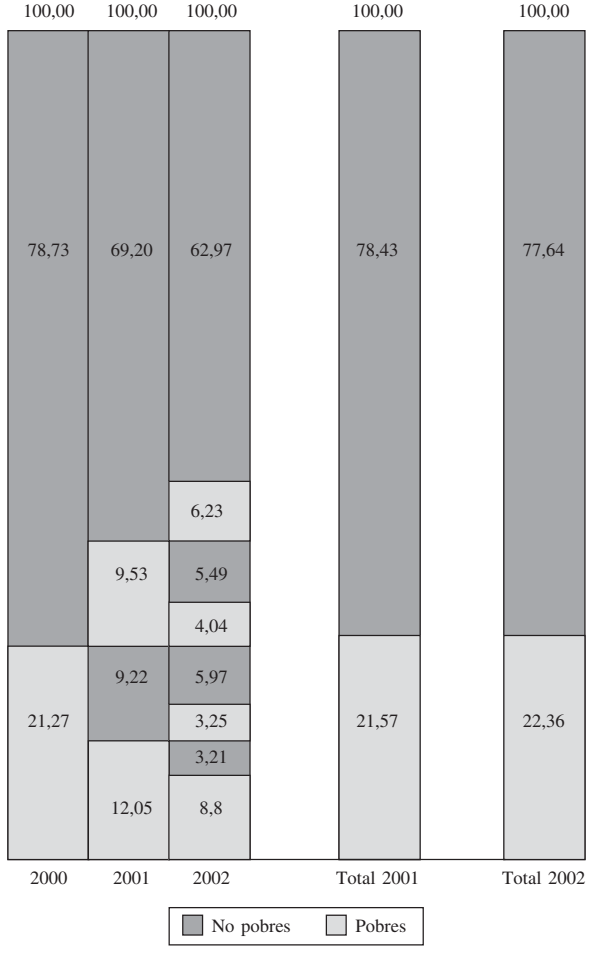
Costa Rica: Frecuencias de las transiciones de pobreza de los hogares en el período 2000-2002

N°	Tipo de secuencia		Resultados del panel expandido	
	Descripción literal	Descripción algebraica	Absoluto	Relativo
1	(N, N, N)	(0, 0, 0)	506 300	62,97
2	(N, N, P)	(0, 0, 1)	50 073	6,23
3	(N, P, N)	(0, 1, 0)	44 133	5,49
4	(N, P, P)	(0, 1, 1)	32 449	4,04
5	(P, N, N)	(1, 0, 0)	48 027	5,97
6	(P, N, P)	(1, 0, 1)	26 140	3,25
7	(P, P, N)	(1, 1, 0)	25 784	3,21
8	(P, P, P)	(1, 1, 1)	71 083	8,84
Total			*803 989*	*100,00*

Fuente: Elaboración propia con datos del panel.

GRÁFICO 2

Costa Rica: Evolución de la condición de pobreza de los hogares, 2000-2002
(Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos del panel.

año 2000, las transiciones entre pobreza y no pobreza conforman los conglomerados de pobres y no pobres en cada uno de los dos años siguientes. La incidencia de la pobreza, calculada a partir de las expansiones de los datos del panel, no varía considerablemente entre el año 2000 y el 2001, ni entre este último año y el 2002; además, esta incidencia de la pobreza fluctúa alrededor de un 21% o un 22%. No obstante, a pesar de la relativa estabilidad en la incidencia de la pobreza, existe un notable grado de movilidad de una condición de pobreza a otra en las dos transiciones analizadas (2000-2001 y 2001-2002).

Vemos en el cuadro 7 que entre el 2000 y el 2001, un 9,53% del total de hogares pasaron de no pobres a pobres y una cantidad muy similar (un 9,22%) pasó de pobre a no pobre; en la siguiente transición, 2001/2002, un 9,48% (= 6,23%+3,25%) del total de hogares pasó de no pobres a pobres, mientras que un 8,70% (= 5,49%+3,21%) pasó de pobres a no pobres. Todos estos porcentajes son similares, lo cual concuerda con el hecho de que la incidencia de la pobreza casi no cambió en el período.

A partir de matrices de transición se elaboró el cuadro 7, en el cual se observan las tasas de salida de la pobreza y de entrada a ella, las tasas de permanencia en la pobreza y en la no pobreza, el índice de incidencia de estado estacionario y otros indicadores de la dinámica de la pobreza.

Del total de hogares que eran pobres en el 2000, un 56,64% continuó siendo pobre en el 2001 y un 43,36% salió de la pobreza; por otro lado, del total de hogares no pobres en el 2000, un 12,10% cayó en la pobreza en el 2001, mientras que un 87,90% se mantuvo no pobre en este último año. Con tales comportamientos de salida de la pobreza y entrada a ella, el índice de incidencia de estado estacionario (H^*), que representa el valor de equilibrio de largo plazo del índice de incidencia de la pobreza en el caso de que se mantuvieran constantes la población y las tasas de entrada a la pobreza y de salida de ella, sería del

CUADRO 7

Costa Rica: Indicadores de la dinámica de la pobreza de los hogares, 2000-2002[a]

Transición	λ_{pp}	λ_{pn}	λ_{np}	λ_{nn}	H*	C
2000-2001	0,5664	0,4336	0,1210	0,8790	0,2181	0,1875
2001-2002	0,5969	0,4031	0,1209	0,8791	0,2307	0,1818

Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 6.

[a] λ_{pp} = tasa de permanencia en la pobreza; λ_{pn} = tasa de salida de la pobreza; λ_{np} = tasa de entrada a la pobreza; λ_{nn} = tasa de permanencia en la no pobreza; H^* = índice de incidencia de estado estacionario; C = proporción de hogares que cambia de condición de pobreza.

21,81%. Un 18,75% del total de hogares experimentó algún tipo de transición entre el 2000 y el 2001.

Para el período 2001-2002 se observa una disminución en la tasa de salida de la pobreza, que se ubica en 40,31% frente a 43,36% en el primer caso; en cambio, las tasas de entrada a la pobreza y de permanencia en la no pobreza prácticamente se repiten. Por ello, el índice de incidencia de estado estacionario acusa un notable crecimiento de 1,26 puntos porcentuales, resultado que concuerda con el aumento (de 0,3 puntos) en la incidencia de la pobreza de los hogares, según las cifras oficiales que publica el INEC.

De los hogares pobres en el año 2000 que salieron de la pobreza en el 2001 (los que suman 74.167 hogares), un 64,76% logra mantenerse fuera de la pobreza en el 2002, mientras que el restante 35,24% regresa a ella. Por su parte, de los 76.582 hogares que aparecen como no pobres en el 2000 y que caen en la pobreza en el 2001, un 57,63% logra salir en el 2002, mientras que el 42,37% permanece en la pobreza en este último año.

Una comparación con resultados de este tipo disponible para Perú y Argentina resulta interesante. En el caso de Perú, Herrera (2001) informa de una tasa de salida de la pobreza del 25,5% y una tasa de entrada a ella del 23,8% para la transición de personas entre 1997 y 1999. En este caso, la tasa de salida es bastante menor que la que se observa para los hogares en Costa Rica en el período 2000-2002, mientras que la tasa de entrada a la pobreza resulta de casi el doble. En el caso de Argentina, Paz (2002) informa de tasas de entrada en el período 1998-2000 ligeramente inferiores a las observadas en Costa Rica en el período 2000-2002, pues oscilan entre 9,9% y 11,5% en tres ondas sucesivas en aquel período; sin embargo, las tasas de salida son bastante más bajas, pues fluctúan entre el 23,3% y el 30,0% en el mismo período (fren-

te a una tasa de salida que ronda cerca del 40% en Costa Rica en el período 2000-2002).

Se observa, por otra parte, una notable movilidad en los hogares de extrema pobreza. Para la transición 2000-2001, una tercera parte de estos hogares (el 32,80%) logra salir de la pobreza, mientras que un 30,70% pasa a la categoría de hogares pobres que satisfacen las necesidades básicas alimentarias y un 36,50% permanece en la extrema pobreza. En la siguiente transición (2001-2002) la situación es un poco más severa para los pobres extremos, pues se reduce en 4,87 puntos porcentuales la tasa de transición hacia la no pobreza en favor de las transiciones hacia la categoría de pobres no extremos.

Para los no pobres, la experiencia es similar en ambas transiciones: permanecen fuera de la pobreza alrededor del 88%, y de los que entran en la pobreza una cifra que ronda la quinta parte cae en la pobreza extrema.[7]

En la investigación se analizaron las matrices de transición correspondientes a hogares pobres y a hogares no pobres, según diversas variables de interés. Como resultado de carácter general, se observó que las variables socioeconómicas y demográficas asociadas a las mayores tasas de incidencia de la pobreza en el enfoque estático, también explican en gran medida la permanencia en la pobreza y la entrada a ella en el enfoque dinámico.

A manera de ilustración, se presentan dos pares de cuadros para mostrar las transiciones desglosadas según las variables zona y sexo. El primero de esos pares, los cuadros 8 y 9, presentan las transiciones de los hogares pobres según zona de residencia.

Se observa que la tasa de salida de la pobreza es bastante mayor en las zonas urbanas que en las rurales, tanto en la transición 2000-2001 como en la transición 2001-2002; incluso en la primera de estas transiciones la tasa de salida de la pobreza en las zonas urbanas resulta mayor que la tasa de permanencia, contrariamente a lo que sucede con las tasas globales. Todo esto

[7] Un resultado similar a este entrega Herrera (2001) para el caso del Perú en el período 1997-1999.

CUADRO 8

Costa Rica: Transiciones 2000-2001 de los hogares pobres en el 2000, según zona de residencia[a]

Zona	Total		Permanecen en pobreza			Salen de la pobreza		
	Absoluto	%	Absoluto	%	λ_{pp}	Absoluto	%	λ_{pn}
Total	*171 034*	*100,00*	*96 867*	*100,00*	*56,64*	*74 167*	*100,00*	*43,36*
Urbana	85 870	50,21	41 702	43,05	48,56	44 168	59,55	51,44
Rural	85 164	49,79	55 165	56,95	64,78	29 999	40,45	35,22

Fuente: Elaboración propia con datos del panel.

[a] λ_{pp} = tasa de permanencia en la pobreza; λ_{pn} = tasa de salida de la pobreza.

CUADRO 9

Costa Rica: Transiciones 2001-2002 de los hogares pobres en el 2001, según zona de residencia[a]

Zona	Total		Permanecen en pobreza			Salen de la pobreza		
	Absoluto	%	Absoluto	%	λ_{pp}	Absoluto	%	λ_{pn}
Total	*173 449*	*100,00*	*103 532*	*100,00*	*59,69*	*69 917*	*100,00*	*40,31*
Urbana	79 966	46,10	42 884	41,42	53,63	37 082	53,04	46,37
Rural	93 483	53,90	60 648	58,58	64,88	32 835	46,96	35,12

Fuente: Elaboración propia con datos del panel.

[a] λ_{pp} = tasa de permanencia en la pobreza; λ_{pn} = tasa de salida de la pobreza.

puede reflejar una mayor diversidad de oportunidades de empleo en las zonas urbanas que en las rurales.

Por otra parte, resulta interesante observar que cuando la tasa global de salida de la pobreza se reduce (en la transición 2001-2002), es en las zonas urbanas donde se concentra el efecto. En las zonas rurales, en cambio, la tasa de salida parece mostrar una cierta rigidez, pues se mantiene prácticamente constante y cercana al 35% en los dos períodos.

Por su parte, el par constituido por los cuadros 10 y 11 presenta las transiciones de los hogares no pobres, según el sexo del jefe de hogar.

En las transiciones de los hogares no pobres, aquellos cuyo jefe es una mujer parecen ser más proclives a caer en la pobreza que los encabezados por varones, fenómeno que se observa con más claridad en la transición 2000-2001.

Otros resultados relevantes sobre la dinámica de la pobreza obtenidos a partir de las matrices de transición indican que las mayores probabilidades de salir de la pobreza están asociadas a hogares con jefes que poseen más educación, de tamaño decreciente o con cantidades crecientes de preceptores de ingreso, y con jefe dedicado a actividades diferentes de la agricultura y la ganadería.

Las probabilidades de caer en la pobreza son mayores para hogares de zonas rurales, de regiones diferentes a la Región Central del país (donde se encuentran las principales ciudades), con jefatura femenina, y con jefes de hogar dedicados a la agricultura y con bajos niveles de educación.

En adición al análisis de las matrices de transición, se establecieron dos modelos econométricos logit, uno para explicar la probabilidad de los hogares de salir de la pobreza y otro para estimar la probabilidad de entrar a la pobreza, cuyos resultados se presentan en el cuadro 12.

La hipótesis nula es que el valor del coeficiente de cada una de las variables en la estimación es cero, lo cual se rechazó para todas las variables empleadas en las estimaciones respectivas a un nivel de confianza superior al 99%.

CUADRO 10

Costa Rica: Transiciones 2000-2001 de los hogares no pobres en el 2000, según el sexo del jefe de hogar en el 2000[a]

Sexo del jefe	Total		Permanecen no pobres			Entran a la pobreza		
	Absoluto	%	Absoluto	%	λ_{nn}	Absoluto	%	λ_{np}
Total	*632 955*	*100,00*	*556 373*	*100,00*	*87,90*	*76 582*	*100,00*	*12,10*
Hombre	491 803	77,70	439 582	79,01	89,38	52 221	68,19	10,62
Mujer	141 152	22,30	116 791	20,99	82,74	24.361	31,81	17,26

Fuente: Elaboración propia con datos del panel.

[a] λ_{nn} = tasa de permanencia en la no pobreza; λ_{np} = tasa de entrada a la pobreza.

CUADRO 11

Costa Rica: Transiciones 2001-2002 de los hogares no pobres en el 2001, según el sexo del jefe de hogar en el 2001[a]

Sexo del jefe	Total		Permanecen no pobres			Entran a la pobreza		
	Absoluto	%	Absoluto	%	λ_{nn}	Absoluto	%	λ_{np}
Total	*630 540*	*100,00*	*554 327*	*100,00*	*87,91*	*76 213*	*100,00*	*12,09*
Hombre	486 308	77,13	429 936	77,56	88,41	56 372	73,97	11,59
Mujer	144 232	22,87	124 391	22,44	86,24	19 841	26,03	13,76

Fuente: Elaboración propia con datos del panel.

[a] λ_{nn} = tasa de permanencia en la no pobreza; λ_{np} = tasa de entrada a la pobreza.

CUADRO 12

Costa Rica: Resultados de las estimaciones de los modelos probabilísticos que explican las salidas desde la pobreza y las entradas a ella, 2000-2002

Variables	Salida desde la pobreza		Entrada a la pobreza	
	Coeficiente *(*error estándar)	Valor de Z *(P > |z|)*	Coeficiente (error estándar)	Valor de Z *(P > |z|)*
Región central (*regionce*)	0,1381 *(0,0097)*	14,27 0,000	–0,2056 *(0,0069)*	–29,85 0,000
Zona urbana (*zonaurb*)	0,4475 *(0,0108)*	41,51 0,000	0,1135 *(0,0074)*	15,39 0,000
Relación ingreso per cápita / línea de pobreza (*distline*)	1,0815 *(0,0191)*	56,50 0,000	–0,2926 *(0,0027)*	–106,95 0,000
Rama de actividad agropecuaria (*agric*)	–0,3696 *(0,0128)*	–28,86 0,000	0,8464 *(0,0092)*	91,71 0,000
Activo	0,5038 *(0,0133)*	37,98 0,000	–0,2079 *(0,0099)*	–20,99 0,000
Hombre	0,2054 *(0,0111)*	18,45 0,000	–0,5253 *(0,0078)*	–67,25 0,000
Edad	–0,1434 *(0,0004)*	–37,85 0,00062	–0,0043 *(0,0003)*	–15,44 0,000
Educación (*educ*)	0,3645 *(0,0058)*	62,45 0,000	–0,3319 *(0,0031)*	–105,96 0,000
Dependientes por perceptor (*deporper*)	–0,2540 *(0,0030)*	–84,27 0,000	0,1375 *(0,0029)*	48,10 0,000
Cambio en el tamaño del hogar (*dtamahog*)	–0,3116 *(0,0051)*	–61,32 0,000	... ...	... ...
Constante	0,0260 *(0,0293)*	0,89 0,376	0,4027 *(0,0205)*	19,64 0,000
Estadísticos de los modelos				
Observaciones	247 616		707 122	
Chi^2 del modelo Probabilidad del Chi^2	34 650,69 0,0000		92 239,68 0,0000	
Seudo R^2	0,1250		0,1029	
Porcentaje global de predicciones correctas	65,0		78,5	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de regresión.

En ambos modelos, las variables explicativas resultaron significativas. Esto indica que un hogar en la región central del país tiene una mayor probabilidad de salir de la pobreza que un hogar que se ubica en cualquiera de las otras regiones. Un hogar encabezado por un hombre tiene mayor probabilidad de salir de la pobreza que uno cuya jefatura es femenina. Cuanto mayor sea la relación entre el ingreso per cápita del hogar y la línea de pobreza, tanto mayor será la probabilidad de salir de la pobreza. Además, si el jefe del hogar busca trabajo, se encuentra incapacitado o está ocupado, tiene más probabilidades de salir de la pobreza que si está inactivo.

Otra de las variables estadísticamente significativas que explican la probabilidad de salir de la pobreza es la razón entre dependientes y perceptor (*deporper*): cuanto mayor sea el número de personas que dependen del ingreso de un perceptor, mayor será el volumen de necesidades que deberán satisfacerse con dicho ingreso.

La variable cambio en el tamaño del hogar (*dtamahog*) resultó también significativa estadísticamente. A mayores niveles de cambio en la cantidad de miembros del hogar corresponden menores probabilidades de salir de la pobreza. Al estimar el modelo para las entradas a la pobreza, todas las variables resultan significativas desde el punto de vista estadísti-

CUADRO 13

Costa Rica: Modelo de probabilidad de entrada a la pobreza. Efectos marginales

Variables[a]	dy/dx	Error estándar	*z*	*P* > | *z* |	*X*
regionce	–0,0273992	0,00094	–29,07	0,000	0,664663
zonaurb	0,0146498	0,00095	15,50	0,000	0,603390
distline	–0,0380754	0,0003	–126,56	0,000	3,46301
agric	0,1346584	0,00176	76,72	0,000	0,136805
activo	–0,0281875	0,0014	–20,12	0,000	0,783390
hombre	–0,0751096	0,00123	–61,12	0,000	0,761579
edad	–0,0005629	0,00004	–15,43	0,000	48,2432
educ	–0,0431979	0,0004	–106,68	0,000	1,69709
deporper	0,0179003	0,00038	47,26	0,000	1,40086

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de regresión.

[a] Véase la denominación completa de las variables en el cuadro 12.

co. Además, el signo de los coeficientes es igual al esperado para todas las variables, salvo la de zona urbana (*zonaurb).* Si el jefe del hogar es mujer y se dedica a la actividad agrícola, el hogar tiene una mayor probabilidad de entrar a la pobreza. Cuanto mayor sea la edad, tanto menor resulta la probabilidad de entrar a la pobreza.

A partir de los resultados del *logit*, es posible calcular los efectos marginales de las variables explicativas del modelo sobre las probabilidades de observar el fenómeno en cuestión. Dicho de otra forma, los efectos marginales dan a conocer en qué proporción cambia la probabilidad de salir de la pobreza o de entrar a ella ante un cambio unitario en las variables explicativas. Los resultados obtenidos para estas variables se incluyen en el cuadro 13.

Si se multiplica el vector de coeficientes estimados por *X* del cuadro anterior y el resultado se utiliza como argumento en la función derivada de la logística, se obtiene la probabilidad de entrada a la pobreza en Costa Rica para los hogares no pobres, si se consideran las variables del modelo anterior como explicativas y en sus valores medios. La probabilidad de entrada a la pobreza para el período en estudio, según el modelo anterior, es de 15,4%, cifra que no difiere mucho del 12,0% que se obtuvo de las matrices de transición expuestas anteriormente. Este resultado sirve para considerar que el modelo de probabilidad de entrada a la pobreza planteado anteriormente se ajusta bien y permite estimar en forma conjunta la dirección en que varía la probabilidad de entrar a la pobreza ante cambios en las variables independientes.

Por su parte, el modelo de probabilidad de salida de la pobreza, al calcular los valores de los efectos marginales, arroja un resultado de un 59,5% frente a una tasa de salida obtenida de las matrices de transición que oscila entre el 40% y el 43%, según se expuso previamente.

V

Conclusiones

El estudio realizado permite concluir que es posible construir conjuntos de datos de panel a partir de cortes transversales de una encuesta elaborada bajo el esquema de renovación parcial.

El procedimiento por el cual se construyó el panel es una opción para abordar el estudio de la dinámica de la pobreza en países en desarrollo donde se lleven a cabo encuestas para las cuales la construcción de la muestra entre varios períodos no es totalmente independiente.

De acuerdo con los resultados de la presente investigación y bajo las limitaciones que imponen las características del conjunto de datos utilizados, queda claro que en Costa Rica efectivamente existe un importante flujo de hogares que entran a la pobreza y

salen de ella a medida que transcurre el tiempo, pese a la relativa estabilidad que muestran la incidencia de la pobreza y las condiciones del entorno económico.

Si se adoptara una definición más amplia de lo que constituye pobreza en los hogares, como la de calificar de pobre a un hogar que haya experimentado la pobreza al menos una vez en un período de tres años consecutivos, la cantidad de hogares en tales condiciones subiría al 37%, cifra que casi doblaría el 20% que se ha adoptado como la tendencia generalizada de la incidencia de la pobreza en los últimos años. En otras palabras, en el período de tres años bajo estudio, un 37% de los hogares ha tenido la experiencia de encontrarse en la pobreza, si bien es cierto que en cada año de ese período solo un poco más de la mitad de esos hogares experimentó tal condición.

Por otra parte, se observó que un 60% de los hogares que son pobres tienden a permanecer pobres, mientras que el restante 40% de los hogares que son pobres logra escapar de dicha condición. Por su parte, un 88% de los hogares que son no pobres tienden a permanecer así, mientras que un 12% cae en la pobreza cada año. De los que caen en la pobreza, cerca de una quinta parte cae en la pobreza extrema.

Como un resultado de carácter general, puede afirmarse que algunas variables (por ejemplo, educación, zona, número de perceptores) que se asocian a la presencia de pobreza desde un enfoque estático, también se pueden asociar al fenómeno en su dimensión longitudinal.

Se encontró evidencia de que los hogares experimentan transiciones en su nivel de pobreza y lo hacen en proporciones importantes, a pesar de la estabilidad de indicadores macroeconómicos como la tasa de inflación, el nivel de empleo y la estructura productiva del país, y a pesar también de la estabilidad observada en la incidencia de la pobreza misma.

El hecho de que los pobres, incluyendo los pobres extremos, no sean siempre los mismos, plantea a los gobernantes la necesidad de afinar los criterios para concebir y ejecutar las políticas destinadas a combatir la pobreza, de modo que ellas se ajusten a la naturaleza dinámica del fenómeno. Como medida de carácter general, las políticas de los gobiernos contra la pobreza deberían orientarse a favorecer no solo a los factores que generan las salidas de la pobreza sino también a aquellos factores que evitan las entradas a ella.

Bibliografía

Baltagi, B.H. (1995): *Econometric Analysis of Panel Data,* Nueva York, John Wiley & Sons.

Bane, M.J. y D.T. Ellwood (1983): *Slipping into and out of Poverty: the Dynamics of Spells*, NBER Working Paper, N° 1199, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research, septiembre.

Baulch, B. y N. McCulloch (1998): *Being Poor and Becoming Poor: Poverty Status and Poverty Transitions in Rural Pakistan,* IDS Working Paper, N° 79, Brighton, Reino Unido, Institute of Development Studies, University of Sussex, diciembre.

Buck, N., J.F. Ermisch y S.P. Jenkins (1995): *Choosing a Longitudinal Survey Design: the Issues,* Colchester, Reino Unido, ESRC Research Centre on Micro-Social Change, Universidad de Essex, septiembre.

Cantó, O. (1998): *The Dynamics of Poverty in Spain: the Permanent and Transitory Poor*, tesis, Florencia, European University Institute.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2004): *Panorama social de América Latina 2002-2003*, LC/G.2209-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.185.

Deaton, A. (1997): *The Analysis of Household Surveys: A Microeconometric Approach to Development Policy*, Baltimore, Maryland, The Johns Hopkins University Press.

Herrera, J. (2001): *Poverty Dynamics in Peru, 1997-1999*, documento de trabajo, N° DT/2001/09, París, Développements, Institutions & Analyses de Long Terme (DIAL). Disponible en http://www.dial.prd.fr/dial_publications/dial_publi_doctrav.htm.

Lillard, L.A. y R.J. Willis (1978): Dynamics aspects of earning mobility, *Econometrica,* vol. 46, N° 5, Nueva York, Econometric Society, septiembre.

Paz, J.A. (2002): *Una introducción a la dinámica de la pobreza en la Argentina*, documento de trabajo, N° 226, Buenos Aires, Universidad del CEMA, octubre. Disponible en http://www.cema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/226.pdf

Roberts, B. (2000): *Chronic and Transitory Poverty in Post-Apartheid South Africa: Evidence from Kwa-Zulu-Natal*, CSDS Working Paper, Nº 28, Durban, School of Development Studies, University of Natal. Disponible en http://sds.ukzn.ac.za/dafault.php?3,6,26,4,0

Rodgers, J.R. y J.L. Rodgers (1991): *The Measurement of Chronic and Transitory Poverty; with Application to the United States,* Working Paper, N° 55, Greensboro, University of North Carolina at Greensboro, junio.

Slon, P. y E. Zúñiga (2004): *Aspectos dinámicos de la pobreza en Costa Rica,* tesis, San José, Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica.

Stevens, A.H. (1995): *Climbing out of Poverty, Falling back in: Measuring the Persistence of Poverty over Multiple Spells*, Working Paper, Nº 5390, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research, diciembre.

REVISTA DE LA CEPAL 89 • AGOSTO 2006

La sustitución de importaciones en Brasil entre 1995 y 2000

Renato Baumann y Ana Maria de Paiva Franco

La economía brasileña sufrió grandes transformaciones en la segunda mitad de la década de 1990. La estabilización de precios, la apertura comercial con atraso cambiario y las privatizaciones alteraron los procesos productivos de diversos sectores y condujeron, entre otras cosas, a la sustitución de importaciones. Este fenómeno se observó sobre todo a partir de la reforma del régimen cambiario, que se caracterizó por una marcada desvalorización a comienzos de 1999. En este artículo se procura medir la intensidad de ese proceso, distinguiendo los efectos que se pueden vincular a la variación cambiaria ("sustitución de importaciones espontánea", inducida solo por los precios relativos) de los que corresponden a niveles de protección efectiva (o "sustitución de importaciones inducida por la política comercial").

Renato Baumann
Director,
Oficina de la CEPAL en Brasilia,
renato.baumann@cepal.org

Ana Maria de Paiva Franco
Candidata al doctorado en economía,
Universidade de São Paulo
anafranc99@hotmail.com

I
Introducción

La necesidad de disminuir la vulnerabilidad externa del país mediante superávit crecientes en la balanza comercial y de fortalecer la cadena productiva de algunos sectores clave de la economía ha sido un tema de debate recurrente en los ámbitos gubernamental, empresarial y de entidades ligadas a la industria y el comercio exterior (Melo, Rios y Gutierrez, 2001; Rosa, 2001; Alem, Barros y Giambiagi, 2002). Aunque existe consenso acerca de la necesidad de aumentar la competitividad de los productos en los mercados interno y mundial, las divergencias en cuanto al grado de intervención del Estado en este proceso son muy marcadas.[1]

En el período 1995-2000 se observan indicios de un proceso de sustitución de importaciones en algunos sectores de la economía brasileña, a partir de la desvalorización del real en 1999 (Moreira y Puga, 2001; Levy y Serra, 2002). En este trabajo se analizan datos correspondientes al período indicado, con el fin de verificar la existencia de ese proceso y determinar si tiene lugar espontáneamente o se debe a políticas intervencionistas del gobierno. Para alcanzar el objetivo, se aplicó un modelo de regresión lineal ajustado al conjunto de datos de la industria, utilizando los niveles arancelarios y cambiarios como variables explicativas y una medida de sustitución de importaciones como variable respuesta.

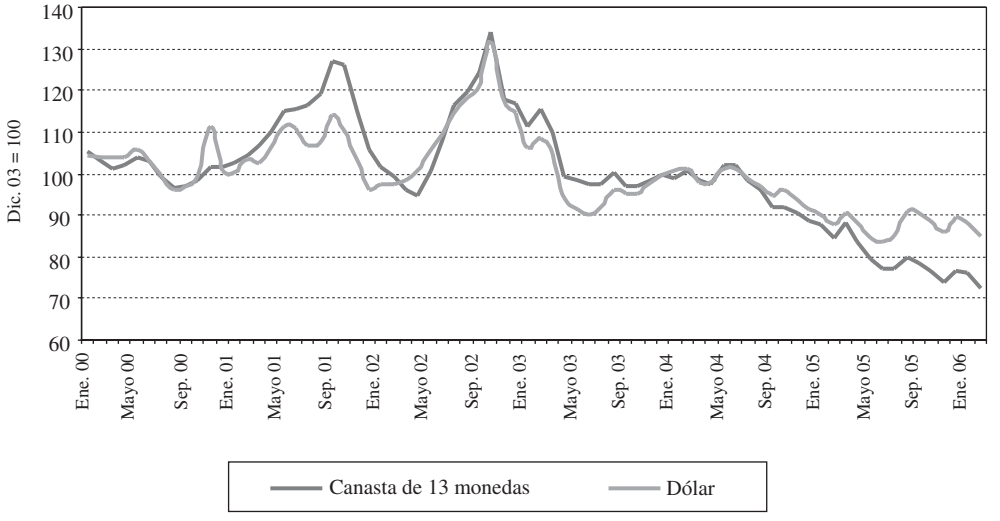
El análisis realizado se limita a la segunda mitad de la década de 1990, debido a que los últimos datos disponibles sobre las tasas de protección efectiva en Brasil corresponden al año 1998.

Como muestra el gráfico 1, la tasa de cambio sufrió pronunciadas variaciones después de ese año. En 2002 se observa una excesiva desvalorización del real con respecto al dólar y a una canasta de las 13 monedas de los principales socios comerciales de Brasil, seguida por una intensa valorización posterior.

[1] Véase un debate en torno a un nuevo perfil de la política industrial de Brasil en Barros y Goldenstein (1997) y Alem, Barros y Giambiagi (2002).

GRÁFICO 1

Brasil: Evolución del tipo de cambio real, 2000-2006
(Deflactor: IPCA)[a]



Fuente: www.funcex.com.br

[a] IPCA: índice nacional de precios al consumidor en su concepto amplio.

Incluso si la política comercial se considera constante en ese período, es razonable suponer que la dirección del proceso espontáneo de sustitución de importaciones debe de haber cambiado entre 2000-2002 y 2003-2005. Los indicadores de coeficientes de importación de la industria manufacturera disponibles permiten algunas conjeturas indirectas, como se puede apreciar en el cuadro 1.

El coeficiente de importación de la producción manufacturera alcanzó un punto máximo en 2001 y comenzó a disminuir desde entonces. Los efectos en materia de sustitución de importaciones solo se pueden averiguar mediante estimaciones específicas, pero por las razones mencionadas, el tipo de análisis presentado en este trabajo es factible únicamente hasta el año 2000.

Después de esta introducción, en la sección II se define el concepto de sustitución de importaciones según la literatura especializada, mientras que en la sección III se resumen los cambios en la política comercial de Brasil a partir de 1998, con miras a la apertura del mercado al comercio mundial. En la sección IV se define la medida de sustitución de importaciones que ha de utilizarse en el resto del trabajo, sobre la base de datos de producción e importación de algunos sectores de la industria de transformación brasileña en el período 1989-2000, y se examina la relación entre arancel, tipo de cambio y sustitución de importaciones. En la sección V se analizan los efectos del arancel efectivo y del índice del tipo de cambio efectivo real (R$ /canasta de 13 monedas) en el índice de sustitución de importaciones para 34 sectores de la industria de transformación en el período 1995-2000. La sección VI, por último, incluye las principales conclusiones y recomendaciones en materia de políticas.

CUADRO 1

Brasil: Coeficientes de importación de la industria manufacturera

Año	Total	Total, excluida la actividad agropecuaria
Promedio 1995-1999	11,6	12,1
2000	12,7	13,1
2001	14,7	15,1
2002	13,0	13,6
2003	11,0	11,7
2004	10,9	12,1

Fuente: www.funcex.com.br.

II

Concepto de sustitución de importaciones

Las definiciones de los términos "sustitución de importaciones", "protección" y "promoción" —que nos remiten a los debates sobre las políticas comerciales de los países en desarrollo en la segunda mitad del siglo XIX— muchas veces son ambiguas. Tavares (1977) define la sustitución de importaciones como un proceso de desarrollo con el cual, en respuesta a las restricciones del comercio exterior —como la experimentadas por los países del Cono Sur en las cuatro décadas posteriores a la posguerra—, se procuró repetir aceleradamente y en condiciones históricas distintas la experiencia de industrialización de los países desarrollados.

El objetivo era forjar una economía suficientemente flexible y diversificada para poder superar las crisis, crear oportunidades reales y continuas de crecimiento y generar bienestar para la población. La lógica básica de la estrategia de sustitución de importaciones es que la transformación de las economías en desarrollo requiere medidas de protección ante la competencia de los productos importados (Bruton, 1989, p. 1603). Según Chenery, citado por Díaz-Alejandro (1975), la sustitución de importaciones tiene lugar cuando disminuye la proporción de la oferta de un determinado bien que corresponde a importaciones y no a producción nacional, ya sea porque un nuevo arancel incide sobre las importaciones del producto, o porque la desvalorización aumenta el precio de las importaciones, o por otras causas, entre ellas la interrupción de las operaciones de comercio por situaciones de guerra.

Desai (1969) distingue dos tipos de medidas de sustitución de importaciones: i) unas en comparación con un óptimo y ii) otras que simplemente describen cambios en el modelo de importaciones y de producción interna.

El término "sustitución de importaciones" no supone una operación sencilla mediante la cual se retiran o disminuyen componentes de la pauta de importaciones para sustituirlos por productos nacionales. Entenderlo así podría llevar a concluir que los objetivos de tal estrategia serían la eliminación de todas las importaciones y la autarquía. De hecho, se trata de un proceso complejo, en el cual en lugar de los bienes sustituidos aparecen otros, y a medida que el proceso avanza aumenta la demanda derivada de importaciones (de bienes intermedios y de bienes de capital), que puede resultar en una mayor dependencia del exterior. De este modo, la sustitución aparente puede ocultar la esencia del fenómeno:

i) Aunque no disminuya el volumen o la participación de algunos productos en la pauta de importaciones, puede haber sustitución a través de una mayor participación interna debida a una creciente oferta nacional, con la consiguiente reducción del coeficiente de importaciones de la economía.

ii) El análisis comparativo de la pauta de importaciones entre períodos distintos puede verse afectado por la aparición de nuevos productos en el mercado internacional. Se debe observar, por ejemplo, si el aumento de las importaciones de un determinado producto desplaza a la producción interna, o si se trata de un nuevo producto que no se elabora en el país.

iii) La merma de la importación de algunos productos puede obedecer a una sanción comercial, una política discriminatoria u otros factores de ese tipo. Solo habrá sustitución real de importaciones si hay un estímulo a la producción interna.

iv) La sustitución real o efectiva generalmente es mucho menor que la aparente, que se visualiza como el descenso de la importación de ciertos productos. La producción de un determinado bien solo sustituye una parte del valor agregado que antes se generaba fuera de la economía. Por lo tanto, el aumento en términos dinámicos de la demanda derivada de importaciones puede ser superior a la economía de divisas que se obtuvo con la producción sustitutiva.

En consecuencia, cuando se habla de promover la sustitución de importaciones se debe entender, primero, que es preciso estimular la producción interna y, segundo, que el proceso puede llevar a un empeoramiento de la balanza comercial y a una mayor dependencia externa, tanto por la necesidad de importar bienes intermedios y de producción como por el efecto de la demanda derivada del aumento del ingreso inducido por el incremento de la producción interna de los sectores beneficiados (Tavares, 1977).

III

Cambios en el régimen comercial de Brasil: de la reserva de mercado a la apertura de la economía

En este artículo se hace una distinción entre los procesos de sustitución de importaciones de tipo inducido y los de tipo espontáneo.

La sustitución inducida es la que se puede obtener mediante políticas intervencionistas para estimular la producción interna de un determinado bien que el país importa. Uno de sus efectos, además de los precios favorables, es la creación de barreras a importaciones competitivas. La sustitución espontánea es la que ocurre naturalmente cuando cambian los precios relativos del producto nacional frente al importado, volviendo más barato al producto nacional.

Esta modificación de los precios relativos puede vincularse tanto a una mayor ganancia de productividad en la industria nacional como a una depreciación de la moneda nacional frente a la extranjera; ambas confieren mayor competitividad al producto fabricado internamente.

En el modelo de sustitución de importaciones vigente en Brasil hasta el final de la década de 1980

se utilizaban innumerables instrumentos de política para impedir la entrada de productos extranjeros, entre ellos licencias de importación, cuotas, subastas de divisas y aranceles. A partir de ese momento, la política de comercio exterior sufrió grandes transformaciones, que condujeron a la apertura de la economía. Ese proceso cobró fuerza en la década siguiente, cuando se firmaron diversos acuerdos comerciales, entre los que se destaca el que creó el Mercado Común del Sur (Mercosur) en 1991.

La política de reducción de las barreras a la importación se puso en práctica en tres etapas (Kume, Piani y Souza, 2000, pp. 1-10), que corresponden a los períodos 1988-1989, 1990-1993 y 1994 en adelante. El proceso de apertura de la economía retrocedió en el período 1995-1998, después de la crisis de México de diciembre de 1994, cuando se tornó inviable la financiación del creciente déficit comercial (debido a la valorización del tipo de cambio y a la mayor apertura al comienzo del Plan Real). Cabe recalcar que las barreras no arancelarias más importantes se retiraron en 1990 y, como consecuencia, los aranceles y el tipo de cambio afectaron a las importaciones durante casi toda la década.

En la primera etapa hubo dos reformas arancelarias (junio de 1988 y septiembre de 1989) que redujeron el componente redundante del arancel nominal sin alterar en gran medida el volumen de las importaciones. En el período 1990-1993 se eliminaron las barreras no arancelarias y los regímenes especiales de tributación y se aplicó un cronograma de reducción gradual de los aranceles de importación. En 1994 se llevaron a cabo las reducciones arancelarias promovidas al inicio del Plan Real, con miras a controlar los precios internos mediante una mayor competencia externa. En el período 1995-1998 hubo un retroceso en el programa de liberalización comercial, con el alza de los aranceles de algunos bienes de consumo y la reintroducción de trabas administrativas a la importación (Kume, Piani y Souza, 2000, pp. 3-4).[2] Se elevaron las alícuotas de importación de automóviles, motocicletas, bicicletas, tractores, productos electrónicos de consumo, tejidos, mantas y calzado deportivo, bienes que fueron responsables de las tasas de crecimiento de las importaciones. En forma simultánea, para evitar aumentos de los precios internos, el gobierno redujo las alícuotas de un grupo de insumos (Kume, Piani y Souza, 2000, p. 9).

El arancel externo común del Mercosur entró en vigor en Brasil en septiembre de 1994 para la mayor parte de los productos, antes de la fecha prevista —enero de 1995— en el cronograma anterior (Baumann, Rivero y Zavattiero, 1997). Esto supuso una pérdida de autonomía en la conducción de la política arancelaria. Para poner en práctica las medidas mencionadas, el gobierno debió incluir parte de los productos en la lista de exenciones nacionales del Mercosur, que luego se cambió por una nueva lista, con alícuotas válidas por un año. En general, el arancel externo común impidió cambios significativos en la estructura arancelaria, que alcanzó la mayor estabilidad en el período 1995-1998. Por último, en noviembre de 1997 el gobierno aumentó temporalmente los aranceles en 3% para reducir el déficit en las transacciones corrientes ante la crisis financiera internacional.

Por ende, se puede afirmar que las barreras comerciales se redujeron en forma progresiva hasta limitarse básicamente a los aranceles nominales establecidos, que se habían disminuido paulatinamente para alcanzar niveles más uniformes entre los sectores. Este proceso se ilustra en el gráfico 2, elaborado con los datos del arancel efectivo medio ponderado por el valor agregado de libre comercio, por sector, en el período de 1987 a 1998.[3]

Como muestra el gráfico 2, las principales reducciones del arancel efectivo medio y de la desviación estándar se observaron de 1987 a 1994. Estas condujeron a una protección más homogénea de los diferentes sectores de la economía y, por consiguiente, a la disminución de las distorsiones provocadas por dicha protección. Después de 1995 los aranceles medios aumentaron ligeramente, pero se mantuvieron alrededor del 18% en el caso del arancel nominal y el 20% en el caso del arancel efectivo (Kume, Piani y Souza, 2000, pp. 11 y 16).

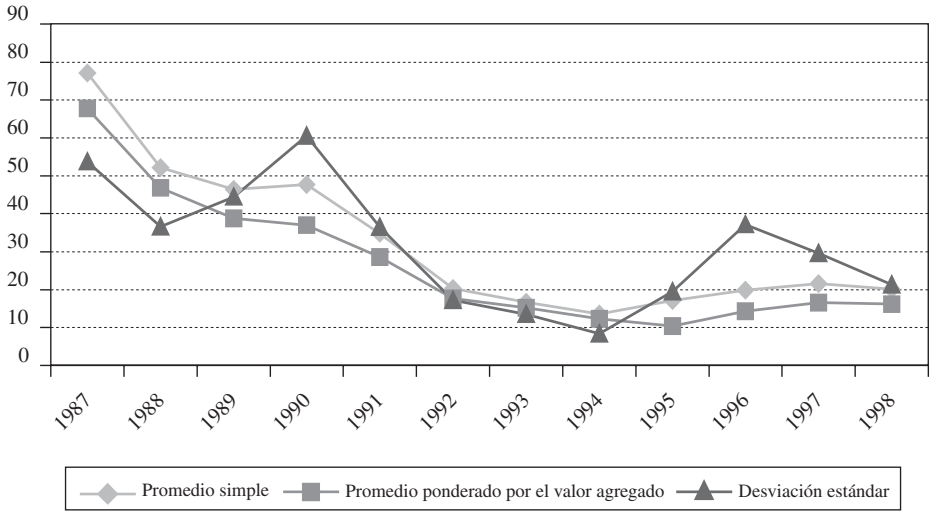
El mantenimiento de esos valores, vinculados al desempeño de la producción, permite suponer que hubo un contexto propicio para la inducción potencial de la sustitución de importaciones mediante la protección comercial a lo largo del decenio de 1990. Para verificar esa hipótesis, es necesario cuantificar el proceso de sustitución.

[2] Entre ellas, la exigencia de pago a la vista en las compras externas con financiamiento externo inferior a un año, la creación de una lista de productos para los cuales se exigía licencia de importación previa y la aplicación de salvaguardas.

[3] Se omitió la representación gráfica relativa a la evolución del arancel nominal medio porque es muy similar a la del arancel efectivo. El grado de correlación entre los dos aranceles en el período analizado es de 0,87.

GRÁFICO 2

Brasil: Arancel efectivo medio, 1987-1998
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de Kume, Piani y Souza (2000, p. 17).

IV
Metodología

1. Medición del proceso de sustitución de importaciones

Existen varios métodos para hacer cálculos estadísticos relativos a la sustitución de importaciones (Desai, 1969), que permiten vincular los efectos de las políticas comerciales y la relación entre la balanza comercial y la producción nacional en una industria o sector, y que se basan en los datos de importación y oferta de cada mercadería en dos períodos de tiempo sucesivos.

La importación y la oferta de una mercadería *a* en los períodos 1 y 2 se identificarán de la siguiente manera:

M^a_1 = importación de la mercadería *a* en el período 1
S^a_1 = oferta de la mercadería *a* en el período 1
M^a_2 = importación de la mercadería *a* en el período 2
S^a_2 = oferta de la mercadería *a* en el período 2.

Si $M^a_2 / S^a_2 < M^a_1 / S^a_1$, hubo sustitución de importaciones en el período 2. Sobre esa base se establecen dos medidas de sustitución de importaciones, denominadas variante 1 y variante 2.

Variante 1

Una manera de medir la sustitución de importaciones consiste en calcular la diferencia entre las tasas de disponibilidad de productos importados en los dos períodos elegidos, tanto en términos absolutos (para la variante 1*a*) como relativos (para la variante 1*b*). Esto permite construir dos medidas, definidas como SI_{1a} y SI_{1b}:

$$SI_{1a} = M_2 / S_2 - M_1 / S_1 \quad (1)$$

$$SI_{1b} = (M_2 / S_2 - M_1 / S_1) / M_1 / S_1 \quad (2)$$

SI_{1a} es la medida de sustitución de importaciones de la variante 1*a*. Hay sustitución de importaciones en un determinado sector de la industria cuando $M_2 / S_2 - M_1 / S_1 < 0$. Al comparar dos sectores, habrá habido mayor sustitución de importaciones en el que tenga el menor índice SI_{1a}.

SI_{1b} es la medida de sustitución de importaciones de la variante 1*b*, y es simplemente una versión en términos relativos de SI_{1a}. Hay sustitución de importaciones cuando $(M_2 / S_2 - M_1 / S_1) / M_1 / S_1 < 0$, es decir, cuando SI_{1b} es menor que cero. Al igual que SI_{1a}, el índice SI_{1b} presenta la desventaja de ser una función decreciente del grado de sustitución de importaciones de los diversos sectores.

Los valores negativos de SI_{1a} o SI_{1b} indican que hubo sustitución de importaciones. Para utilizar esos índices en los análisis de regresión descritos más adelante fue necesario transformarlos, para trabajar con índices positivos: $SI_i = SI\ (-1)$. Cuanto mayor sea SI_i más intenso habrá sido ese proceso.

Variante 2

En forma indirecta, la sustitución de importaciones puede definirse como la diferencia entre el crecimiento del producto sin modificación alguna en la tasa de importaciones y el crecimiento que efectivamente tuvo lugar.

Si se parte de la identidad básica:

$$Q + M \equiv R + D + E$$

en que:

Q = producción interna
M = importaciones
R = demanda de bienes intermedios
D = demanda interna final (incluida la acumulación de existencias)
E = exportaciones

se obtiene la siguiente identidad para las variaciones:

$$\Delta Q + \Delta M \equiv \Delta R + \Delta D + \Delta E$$

Si $S = Q + M$ = oferta total, entonces $\Delta S = \Delta R + \Delta D + \Delta E$.

Supongamos que $u_1 = Q_1 / S_1$ en el año base. Si u_1 permanece fijo, la variación de la producción interna ΔQ se obtiene mediante $u_1 \cdot \Delta S$ o por $u_1 \cdot (\Delta R + \Delta D + \Delta E)$. Si u_1 cambia a $u_2 = Q_2 / S_2$, la variación se establecerá de la siguiente manera:

$$\Delta Q = u_1 (\Delta R + \Delta D) + u_1 (\Delta E) + (u_2 - u_1) S_2 \quad (3)$$

La relación (3) divide la producción interna adicional (ΔQ) en tres partes:

a) $u_1 (\Delta R + \Delta D)$ es la parte destinada a la demanda final e intermedia, según la hipótesis de que la proporción de la producción interna de la oferta total no se altera;
b) $u_1(\Delta E)$ es la parte destinada a las exportaciones, suponiendo que u_1 es constante;
c) $(u_2 - u_1) S_2$ es la variación en la oferta debida al cambio en la participación de la producción interna en la oferta total.

El término *c* es la medida de la producción interna adicional que resultaría exclusivamente de un cambio en la participación de la producción interna en la oferta total. Esa producción adicional, dividida por la variación de la producción interna (ΔQ), se convierte en la variante 2 expresada por SI_2 para medir la sustitución de importaciones:

$$SI_2 = (u_2 - u_1) S_2 / (\Delta Q) \quad (4)$$

Según esta medida, hay sustitución de importaciones cuando $(u_2 - u_1) S_2 / (\Delta Q)$ es mayor que cero (es decir, cuando $SI_2 > 0$).

Teóricamente, según Desai (1969), las medidas SI_A, SI_B y SI_2 —todas cimentadas en la noción de cambios en las tasas de disponibilidad de importaciones con respecto al año base— deben mostrar la misma dirección de cambio: es decir, si hubo o no sustitución de importaciones. Sin embargo, la magnitud de los efectos de la sustitución de importaciones y el orden de importancia de los sectores pueden variar conforme a la medida adoptada. Los valores obtenidos con las medidas SI_B y SI_2 no resultaron adecuados para los propósitos de este trabajo por los siguientes motivos: i) las variaciones observadas en SI_B se debieron en gran parte a la ponderación que esta medida recibe $(1/(M1/S1))$, y no pudieron explicarse por las variables cambio y arancel; ii) la medida SI_2 mostró grandes discrepancias con los resultados de SI_A y SI_B debido a que el valor de la producción interna en algunos sectores (a precios constantes de 1998) disminuyó entre los dos períodos, sugiriendo que hubo un proceso de sustitución de importaciones, cuando lo que ocurrió en realidad fue que cambió el signo del denominador de este índice ($Q2 - Q1$). Por tal motivo, el índice de sustitución de importaciones que se utiliza en este trabajo es la medida SI_A.

Recurriendo a la base de datos de Moreira y Puga (2001), se calcularon las medidas SI_A correspondientes a los períodos 1989-1994, 1994-1998, 1998-2000 y 1989-2000 respecto de siete categorías de uso (cuadro 2).

CUADRO 2

Brasil: Valores de la medida de sustitución de importaciones SI_A de su economía[a]

Período y grupo industrial	SI_A
1989-1994	
Bienes de consumo duraderos	–9,35
Bienes de consumo no duraderos	–4,25
Bienes intermedios	–7,62
Bienes intermedios elaborados	–10,42
Bienes de capital	–21,8
Equipos de transporte	–14,79
Total de la industria	*–9,82*
1994-1998	
Bienes de consumo duraderos	–3,23
Bienes de consumo no duraderos	–0,24
Bienes intermedios	0,81
Bienes intermedios elaborados	–2,4
Bienes de capital	–13,93
Equipos de transporte	–1,37
Total de la industria	*–1,94*
1998-2000	
Bienes de consumo duraderos	2,09
Bienes de consumo no duraderos	0,84
Bienes intermedios	–1,07
Bienes intermedios elaborados	2,34
Bienes de capital	0,44
Equipos de transporte	4,94
Total de la industria	*1,55*
1989-2000	
Bienes de consumo duraderos	–10,49
Bienes de consumo no duraderos	–3,65
Bienes intermedios	–7,88
Bienes intermedios elaborados	–10,48
Bienes de capital	–35,29
Equipos de transporte	–11,22
Total de la industria	*–10,21*

Fuente: Elaboración propia con datos de Moreira y Puga (2001).

[a] Véase en el texto la definición de la medida utilizada.

La elección de esos períodos está ligada a las fases del proceso de apertura de la economía brasileña desde fines de la década de 1980. En el primer período, 1989-1994, tienen lugar las principales alteraciones en el régimen de comercio y la mayor reducción de las barreras arancelarias. El segundo período, 1994-1998, se caracteriza por una leve aminoración del proceso de apertura (véase más atrás el gráfico 2). En el período 1998-2000 se suma un nuevo ingrediente al análisis de los resultados del comercio exterior del país: la desvalorización del real en enero de 1999. Además, los resultados correspondientes a este período permiten hacer una comparación con los resultados obtenidos por Moreira y Puga (2001). El cálculo de los índices de SI_A correspondientes a 1989-2000 también es importante, porque relaciona dos períodos bastante diferentes en cuanto a la política externa del país: se toma como base 1989, año en que todavía prevalecían obstáculos al comercio, y se compara con el 2000, en el que la economía presentaba un mayor grado de apertura al comercio y una mayor competitividad, derivada de la variación cambiaria.

El cuadro 2 muestra que en el período 1989-1994 no hubo sustitución de importaciones en ninguna de las categorías consideradas. Al contrario, aumentó la proporción de las importaciones y se redujo la participación relativa de la producción interna en la oferta total. Esto concuerda con lo esperado, pues el período se caracteriza por la gran exposición de la economía a la competencia externa, por la apreciación del real, y por el efecto-precio y el efecto-riqueza emanados de la estabilización de los precios internos.

La tendencia al incremento de la proporción de las importaciones en la oferta total no se invirtió en el período 1994-1998, excepto en el sector de bienes intermedios, en el que hubo una leve sustitución de importaciones.

Según el cuadro 2, los sectores en los que se observó sustitución de importaciones en el período 1998-2000, en orden de importancia, fueron los siguientes: equipos de transporte, bienes intermedios elaborados, bienes de consumo duraderos, bienes de consumo no duraderos y bienes de capital. El único sector en el que no hubo sustitución de importaciones de acuerdo con la medida SI_A fue el sector de bienes intermedios. Los resultados alcanzados por Moreira y Puga (2001) no fueron exactamente los mismos que los obtenidos con la medida SI_A respecto a la incidencia e intensidad del proceso de sustitución de importaciones en los diversos sectores a lo largo del período estudiado.[4] No obstante, ambos enfoques coincidieron en que

[4] Según Moreira y Puga (2001), los sectores en los que hubo sustitución de importaciones en el período 1998-2000, en orden de importancia (mayor reducción en el coeficiente importaciones/consumo aparente), fueron los siguientes: equipos de transporte (reducción del 26,8%), bienes intermedios elaborados (reducción del 14%) y bienes de consumo no duraderos (reducción del 10,5%). Los sectores en los que aumentó el coeficiente de importaciones en el período 1998-2000 fueron: bienes de consumo duraderos (24%), bienes intermedios (11,54%) y bienes de capital (3,5%).

hubo sustitución de importaciones en la industria de transformación como un todo en los años 1998-2000. El proceso fue más intenso en el sector de equipos de transporte, seguido por el sector de bienes intermedios elaborados, mientras que no hubo sustitución en el sector de bienes intermedios.

Al comparar los años 1989 y 2000, los índices de todos los sectores fueron negativos y su valor absoluto muy grande. Mientras que en 1989 el arancel efectivo medio de la industria de transformación era de alrededor del 70%, en 2000 estaba en torno al 20% (véase nuevamente el gráfico 2). Los índices SI_A de ese período indican que no hubo sustitución de importaciones y que la participación de la producción interna en la oferta total disminuyó considerablemente, a raíz de la mayor exposición de la economía a la competencia internacional.

Por consiguiente, los efectos de la sustitución de importaciones se concentraron sobre todo en los últimos años de la serie, entre 1998 y 2000. En vista de que hubo una considerable depreciación cambiaria en enero de 1999, sin que esto aminorara el proceso de reducción de las barreras arancelarias (y, por ende, manteniéndose el nivel de protección efectiva de los sectores), se puede suponer que la sustitución de importaciones en esos años fue fundamentalmente espontánea, es decir, que derivó de la competitividad de la producción nacional ligada a la variación del tipo de cambio.

2. Relación entre arancel, tipo de cambio y sustitución de importaciones

Para determinar si las alteraciones en los índices de sustitución de importaciones de los diversos sectores obedecen a las variaciones en los niveles arancelario y cambiario, se hizo un análisis de esas variables respecto de algunos sectores de la industria de transformación en el período 1995-2000. El análisis no incluye el período anterior porque, como se muestra en el cuadro 2, no hubo sustitución de importaciones entre 1989 y 1994. Además, debido a la marcada desvalorización del real en 1999, es en el período 1995-2000 que se observan los fenómenos que podrían haber contribuido tanto a una sustitución de importaciones inducida (en respuesta a la política arancelaria) como a una natural (reflejo de la depreciación cambiaria a partir de 1999).

El indicador del tipo de cambio utilizado es el índice del tipo de cambio real efectivo según el *Boletim* FUNCEX *de câmbio* (1998 y 2002), calculado sobre la base de los tipos de cambio reales de los 13 principales socios comerciales de Brasil, ponderados por la participación media de cada país en el flujo comercial (importación y exportación) de Brasil (cuadro 3). Para los fines del presente trabajo, ese tipo de cambio presenta una ventaja con respecto a las paridades bilaterales con otras monedas.[5]

CUADRO 3

Brasil: Índice del tipo de cambio efectivo real (R$/ canasta de 13 monedas)
(Agosto de 1994 = 100)

Año	Índice
1995	96,1
1996	99,1
1997	94,6
1998	99,8
1999	116,4
2000	107,2

Fuente: Hasta 1997, *Boletim* FUNCEX *de câmbio* (1998); para 1998-2000, *Boletim* FUNCEX *de câmbio* (2002).

Para analizar la influencia de las variables tipo de cambio y arancel efectivo sobre el índice de sustitución de importaciones, se hizo un análisis de regresión con datos del período 1995-2000, correspondientes a 34 de los 49 sectores de la industria para los cuales se dispuso de información. Las cifras de los aranceles efectivos fueron tomadas de Kume, Piani y Souza (2000). En el cuadro 4 se muestra el índice SI_A de los 34 sectores analizados.

Para realizar el análisis deseado se necesitaban los valores de los aranceles correspondientes a los años 1999 y 2000. Como estos datos no estaban disponibles se recurrió a una aproximación y se supuso, en forma arbitraria, que la estructura del arancel efectivo no había sufrido modificaciones con respecto a 1998.

La hipótesis tras esta simulación es que el proceso de reducción de los aranceles se estabilizó a partir de 1995 en gran parte de los sectores, puesto que según Kume, Piani y Souza (2000) ya en 1998 las variaciones de los aranceles nominales observadas fueron muy pequeñas con respecto al año anterior.

[5] El tipo de cambio real efectivo refleja las variaciones del poder de compra de la moneda brasileña con respecto a las monedas de sus principales socios comerciales, por lo que se supone que tiene más influencia sobre las corrientes de importaciones y exportaciones del país.

CUADRO 4

Brasil: Índices SI_A de 34 sectores de la industria de transformación, período 1995-2000

Sector	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Siderurgia	–1,82	0,54	–1,00	–1,19	2,40	–0,61
Metalurgia de metales no ferrosos	–7,41	2,71	–3,05	0,05	3,57	–1,22
Otros productos metalúrgicos	–2,65	–2,67	–2,78	0,32	2,75	0,76
Tractores y máquinas para construir carreteras, repuestos y accesorios	–4,99	1,37	–7,49	–3,24	5,44	1,36
Conductores y otros materiales eléctricos, excepto para vehículos	–1,34	–4,13	–7,64	–4,51	0,48	–1,72
Material y aparatos electrónicos y de comunicación	–8,34	–2,83	–6,10	–8,69	–5,14	–2,28
Automóviles, camiones y ómnibus	–13,68	12,52	–6,78	–6,28	11,97	0,26
Motores y repuestos para vehículos	–8,01	0,06	2,39	8,33	13,49	–2,52
Otros vehículos	–6,60	–4,05	–13,60	–2,48	2,38	–3,05
Industria de la madera	–0,72	–1,75	–2,73	0,89	3,74	0,10
Celulosa y pasta mecánica	–0,86	0,14	–0,22	–0,25	0,24	–0,13
Papel, cartón y artículos de papel	–10,71	2,12	–0,48	–1,22	6,36	–0,18
Industria del caucho	–6,65	0,85	–2,29	–0,73	5,08	–0,60
Elementos químicos no petroquímicos o carboquímicos	–7,81	–1,54	–0,32	–0,76	4,93	3,05
Refinado de petróleo	–6,74	–6,13	–0,52	4,47	0,76	–6,17
Productos químicos diversos	–4,88	–0,25	–2,24	–1,05	1,54	0,10
Industria farmacéutica	–7,38	–5,27	–4,03	–5,08	–4,92	3,68
Industria de perfumería, jabones y velas	–1,89	0,14	–0,83	–0,47	0,30	0,11
Laminados plásticos	–1,96	0,80	0,56	–0,35	0,31	–0,30
Artículos de material plástico	–7,78	–3,15	–3,33	0,60	1,64	–0,30
Procesamiento, hilado y tejido de fibras naturales	–3,67	–4,11	0,71	4,76	3,65	1,19
Hilado y tejido de fibras artificiales o sintéticas	–7,24	3,71	–0,94	–0,01	0,17	–2,25
Otras industrias textiles	–5,38	–0,92	–4,75	–0,66	2,10	–1,01
Prendas de vestir y accesorios	–3,50	0,12	–0,75	0,82	2,15	0,20
Calzado	–1,35	0,31	0,00	1,02	0,67	0,12
Industria del café	–0,07	0,01	–0,03	0,07	–0,01	0,00
Molienda de trigo	–2,16	11,47	–10,94	2,40	1,22	–4,16
Conserva de frutas y legumbres, jugos y condimentos	–1,12	0,52	–0,35	0,28	0,65	0,27
Faena de animales y preparación de carnes	–1,95	3,54	–2,12	1,40	5,39	–1,67
Faena y preparación de aves	–0,03	0,01	–0,02	0,00	0,04	–0,01
Refrigeración y preparación de leche y productos lácteos	–4,05	1,88	0,99	–0,70	0,52	0,77
Industria del azúcar	0,14	0,15	0,18	0,04	–0,03	–0,10
Refinado de aceites vegetales y fabricación de grasas para alimentación	–2,58	–3,72	1,30	–1,93	5,09	0,32
Otras industrias alimenticias	–9,80	–1,54	1,89	0,67	6,44	1,04

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Moreira y Puga (2001). Véase en el texto la definición de la medida utilizada.

Para procesar esas informaciones efectuaremos un análisis de panel, como se indica a continuación.

a) *Modelos estadísticos para datos en panel con un factor*

Las observaciones sobre una variable respuesta de interés $\boldsymbol{y}$, y un vector $\boldsymbol{x}$ de variables explicativas para $\boldsymbol{N}$ diversos sectores de la economía en cada uno de T años sucesivos (t), constituyen un conjunto de datos en panel.[6] Se han propuesto distintos modelos de regresión lineal para este tipo de datos. En general, el modelo establece que, para un determinado sector i en un determinado tiempo t, la respuesta $y(i,t)$ se relaciona con los coeficientes a_i, el vector de variables $\boldsymbol{x}(i,t)$ y perturbaciones aleatorias $e(i,t)$ según la siguiente expresión:

$$y(i,t) = a_i + \boldsymbol{b}(i)'\boldsymbol{x}(i,t) + e(i,t), \quad \text{para } i = 1\ldots N., t = \ldots T. \qquad (1)$$

[6] La principal ventaja del conjunto de datos en panel es que permite gran flexibilidad para delinear las diferencias de comportamiento entre unidades como los sectores objeto del presente trabajo. Los efectos específicos representan características singulares de cada grupo que pueden observarse (el uso de insumos con uso más intensivo de tecnología, la utilización de insumos importados y otras) o no observarse (habilidad gerencial, entre otras), las que se supone son constantes a lo largo del tempo (lo que no significa necesariamente que sean no estocásticas).

Los diferentes modelos propuestos en la literatura especializada corresponden a diferentes suposiciones sobre los coeficientes a_i, los vectores de coeficientes $b(i)$ y la distribución de los términos aleatorios $e(i,t)$ (Greene, 1997, p. 612). En el presente trabajo se admitió que los diferentes sectores pueden poseer diferentes interceptos a_i, pero que los coeficientes de regresión $b(i)$ relativos a las variables x (cuya estimación es el principal objetivo del análisis de datos en panel) son los mismos para los diversos sectores, es decir, $b(i) = b$ para $i = 1\ldots N$. En otras palabras, se supuso que los diversos sectores responden con la misma velocidad a las variaciones en los aranceles y en el tipo de cambio, aunque puedan tener diferentes niveles iniciales de respuesta. Este modelo se denomina "de efectos fijos" de los sectores.[7] Cuando además de especificar que existe un intercepto diferente para cada sector se asume que la matriz de covarianza de las perturbaciones $e(i,t)$ es diagonal y homocedástica, los coeficientes a_i y b pueden calcularse con el método de mínimos cuadrados ordinarios, utilizando variables ficticias para indicar los diversos sectores. Si la matriz de covarianza de las perturbaciones $e(i,t)$ es diagonal pero heterocedástica, los coeficientes a_i y b también pueden calcularse con el método de mínimos cuadrados, pero se debe realizar una estimación sólida de la matriz de covarianza de los estimadores de b, por ejemplo, mediante la matriz de White (Greene, 1997, p. 635).

De esta forma, se utilizó el modelo de efectos fijos para datos en panel con el propósito de inferir las repercusiones de los aranceles y el tipo de cambio en el índice de sustitución de importaciones SI_A de los 34 sectores de la industria estudiados. Después de adaptar un modelo con efectos fijos diferentes para cada sector, se hizo una prueba sobre la hipótesis H_0 de igualdad de las constantes a_i. Si la prueba conduce a la aceptación de H_0, el modelo final será un modelo de regresión con el mismo intercepto básico, $y(i,t) = a + bx(i,t) + e(i,t)$.

V
Resultados

La brusca modificación de la meseta del tipo de cambio en 1999 probablemente alteró su efecto en el índice de sustitución de importaciones SI_A, lo que condujo a la decisión de analizar separadamente los períodos 1995-1998 y 1999-2000. Los modelos ajustados fueron denominados de regresión I y de regresión II, respectivamente.

En el primer período estudiado (1995-1998) los efectos de los sectores fueron considerables. Los valores de los efectos fijos a_i ($i = 1...34$) de cada uno de los 34 sectores analizados se detallan en el cuadro 5. El promedio de esos valores fue de –68,04.

Como las observaciones acusaron heterogeneidad, la matriz de covarianza apropiada se estimó según la matriz de White y el valor de R^2 fue 0,51.

En el cuadro 6 se presentan los valores de los coeficientes de la regresión I (1995-1998) para las variables explicativas.

Según los datos del cuadro 6, los coeficientes relativos al arancel y al tipo de cambio son positivos y significativos.

El modelo final ajustado SI_A depende de efectos fijos específicos del arancel y del tipo de cambio para los sectores, es decir:

$$SI_A(i,t) = a_i + 0{,}2143 \text{ Arancel} + 0{,}6341 \text{ Tipo de cambio} + e(i,t).$$

En el período 1999-2000 (regresión II), el efecto de sectores no fue significativo, de modo que en el modelo final ajustado SI_A solo depende de un intercepto a común a todos los sectores y de las variables explicativas arancel y tipo de cambio.

[7] Existen modelos en los que también se considera la aleatoriedad del vector de parámetros b entre las unidades de corte transversal. Estos modelos son la extensión de los modelos más simples de efectos fijos y aleatorios para datos en panel. La gran dificultad de aplicación de los modelos de coeficientes aleatorios, como se los denomina, es que los paneles normalmente se refieren a períodos cortos en el tiempo y, por lo tanto, hay pocas observaciones para computar bi. Para más detalles sobre esta metodología, véase Greene (2002, p. 319) y Pesaran y Smith (1995).

CUADRO 5

Brasil: Valores de los efectos fijos de los sectores (a_i) en la regresión I[a]

	Sector	Efecto	D. E.	*t*
1	Siderurgia	–65,24	10,78	–6,05
2	Metalurgia de metales no ferrosos	–65,92	10,79	–6,11
3	Otros productos metalúrgicos	–68,68	10,75	–6,39
4	Tractores y máquinas para construir carreteras, repuestos y accesorios	–69,20	10,76	–6,43
5	Conductores y otros materiales eléctricos, excepto para vehículos	–71,71	10,75	–6,67
6	Material y aparatos electrónicos y de comunicación	–72,23	10,76	–6,71
7	Automóviles, camiones y ómnibus	–99,47	11,06	–8,99
8	Motores y repuestos para vehículos	–65,43	10,76	–6,08
9	Fabricación de otros vehículos	–72,81	10,76	–6,77
10	Industria de la madera	–65,71	10,78	–6,10
11	Celulosa y pasta mecánica	–64,71	10,78	–6,00
12	Papel, cartón y artículos de papel	–66,98	10,78	–6,21
13	Industria del caucho	–67,24	10,77	–6,24
14	Elementos químicos no petroquímicos o carboquímicos	–67,30	10,78	–6,25
15	Refinado de petróleo	–65,01	10,80	–6,02
16	Productos químicos diversos	–66,18	10,78	–6,14
17	Industria farmacéutica	–69,06	10,79	–6,40
18	Industria de perfumería, jabones y velas	–64,38	10,79	–5,97
19	Laminados plásticos	–66,50	10,76	–6,18
20	Artículos de material plástico	–69,68	10,76	–6,48
21	Procesamiento, hilado y tejido de fibras naturales	–67,34	10,75	–6,26
22	Hilado y tejido de fibras artificiales o sintéticas	–67,89	10,75	–6,31
23	Otras industrias textiles	–69,69	10,75	–6,48
24	Prendas de vestir y accesorios	–67,88	10,75	–6,32
25	Calzado	–66,17	10,76	–6,15
26	Industria del café	–64,62	10,78	–6,00
27	Molienda de trigo	–65,63	10,76	–6,10
28	Conserva de frutas y legumbres, jugos y condimentos	–65,99	10,76	–6,13
29	Faena de animales y preparación de carnes	–63,78	10,79	–5,91
30	Faena y preparación de aves	–64,01	10,79	–5,93
31	Refrigeración y preparación de leche y productos lácteos	–66,78	10,76	–6,21
32	Industria del azúcar	–65,56	10,76	–6,09
33	Refinado de aceites vegetales y fabricación de grasas para alimentación	–65,63	10,79	–6,08
34	Otras industrias alimenticias	–68,79	10,75	–6,40
	Promedio de los valores de los efectos fijos de los sectores = –68,04			

Fuente: Elaboración propia.

[a] D.E. = desviación estándar.

CUADRO 6

Brasil: Valores de los parámetros de la regresión I, estadística *t* y nivel de significación *P*

Variable	Coeficiente	Valor	D.E.[a]	t_0	$P[\|t > t_0]$
Arancel	b_1	0,2143	0,0270	7,943	0,0000
Tipo de cambio	b_2	0,6341	0,1099	5,770	0,0000

Fuente: Elaboración propia.

[a] Desviación estándar obtenida a partir de la matriz de covarianza de White.

CUADRO 7

Brasil: Valores de los parámetros de la regresión II, estadística *t* y nivel de significación *P*

Variable	Coeficiente	Valor	D.E.[a]	t_0	$P[\|t > t_0]$
Arancel	b_1	0,0486	0,0174	2,801	0,0067
Tipo de cambio	b_2	0,3207	0,0736	4,358	0,0000
Intercepto	A	35,8650	8,2425	–4,351	0,0000

Fuente: Elaboración propia.

[a] Desviación estándar obtenida a partir de la matriz de covarianza de White.

En el cuadro 7 se indican los valores de los coeficientes de la regresión II de las variables explicativas. El valor de R^2 fue 0,2923.

Como se observa en el cuadro 7, el intercepto *a* y los coeficientes relativos al arancel y el tipo de cambio son significativos en el segundo período (regresión II).

En consecuencia, el modelo ajustado (regresión II) fue:

$$SI_A(i,t) = 35{,}8650 + 0{,}0486 \text{ Arancel} + 0{,}3207 \text{ Tipo de cambio} + e(i,t).$$

Al comparar los datos de los cuadros 6 y 7 se observa que los coeficientes de las variables explicativas arancel y tipo de cambio disminuyeron en el segundo período, al igual que el R^2 de la regresión, que pasó de 0,5081 a 0,2923. En consecuencia, hay indicios de que además de las variables consideradas en este trabajo, otras variables incidieron en forma más significativa en el comportamiento de SI_A en dicho período.

A continuación, se analizará la influencia de las variables explicativas "arancel efectivo" y "tipo de cambio" en el índice de sustitución de importaciones.

El mero examen de los coeficientes de regresión estimados después del ajuste de un modelo no es suficiente para determinar cuál de las variables explicativas provoca la mayor transformación en la variable respuesta. Eso se debe a la diferencia entre las distribuciones de las variables explicativas, que se infiere de los datos del cuadro 8 sobre el valor del promedio, la desviación estándar y el promedio más la mitad de la desviación estándar de las variables explicativas arancel y tipo de cambio, respecto del conjunto de datos utilizados en la regresión I.

El cuadro 9 presenta las mismas informaciones de acuerdo con los datos utilizados en la regresión II.

CUADRO 8

Brasil: Estadígrafos de la distribución del arancel efectivo y del tipo de cambio en la regresión I

	Arancel	Tipo de cambio
Promedio	20,89	97,40
Desviación estándar	25,89	2,13
Media + 0,5 de desviación estándar	33,84	98,47

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 9

Brasil: Estadígrafos de la distribución del arancel efectivo y del tipo de cambio en la regresión II

	Arancel	Tipo de cambio
Promedio	21,49	111,80
Desviación estándar	19,65	4,63
Media + 0,5 de desviación estándar	31,31	114,12

Fuente: Elaboración propia.

El valor del índice SI_A previsto se calculó sobre la base de los parámetros estimados en las regresiones I y II para las variables arancel y tipo de cambio (cuadros 7 y 8), y de los valores del promedio y la desviación estándar de estas variables en los períodos 1995-1998 y 1999-2000 (cuadros 9 y 10).

De acuerdo con la regresión I, cuando los valores del arancel efectivo y del tipo de cambio son iguales a los respectivos valores medios en el período examinado, el valor de SI_A previsto es de –1,7951. Al sumar la mitad de la desviación estándar al promedio del arancel, manteniendo el valor medio del tipo de cambio, el SI_A previsto pasa a 0,9782. Al sumar la mitad de la desviación estándar a la media del tipo de

cambio, manteniendo el valor medio del arancel, el SI_A previsto pasa a –1,118. En consecuencia, según la regresión I, que se refiere a los datos del primer período analizado (1995-1998), la variable arancel efectivo ejerció mayor influencia en las variaciones del índice SI_A que la variable tipo de cambio. Estos datos se resumen en el cuadro 10.

En la regresión II, el índice de SI_A previsto, basado en los valores del promedio del arancel y del tipo de cambio en el período (cuadro 9), es 1,034. Al sumar la mitad de la desviación estándar al promedio del arancel, manteniendo el valor medio del tipo de cambio, el SI_A previsto pasa a 1,511. Al sumar la mitad de la desviación estándar al promedio del tipo de cambio, manteniendo el valor medio del arancel, el SI_A previsto pasa a 1,7803. En consecuencia, de acuerdo con la regresión II, que corresponde al período 1999-2000, la variable tipo de cambio ejerció mayor influencia en las variaciones del índice SI_A que la variable arancel efectivo. Estos datos se resumen en el cuadro 11.

CUADRO 10

Brasil: Índice SI_A previsto en la regresión I para algunos valores de las variables explicativas "arancel efectivo" y "tipo de cambio", en 1995-1998[a]

Arancel efectivo	Tipo de cambio	Índice SI_A previsto
$M_{ARANCEL}$	$M_{TIPO\ DE\ CAMBIO}$	–1,7951
$M_{ARANCEL}$ + 0,5 $D.E._{ARANCEL}$	$M_{TIPO\ DE\ CAMBIO}$	0,9782
$M_{ARANCEL}$	$M_{TIPO\ DE\ CAMBIO}$ + 0,5 $D.E._{TIPO\ DE\ CAMBIO}$	–1,118

Fuente: Elaboración propia.

[a] M= promedio; D.E.= desviación estándar.

CUADRO 11

Brasil: Índice SI_A previsto en la regresión II para algunos valores de las variables explicativas "arancel efectivo" y "tipo de cambio", en 1999-2000[a]

Arancel efectivo	Tipo de cambio	Índice SI_A previsto
$M_{ARANCEL}$	$M_{TIPO\ DE\ CAMBIO}$	1,034
$M_{ARANCEL}$ + 0,5 $D.E._{ARANCEL}$	$M_{TIPO\ DE\ CAMBIO}$	1,511
$M_{ARANCEL}$	$M_{TIPO\ DE\ CAMBIO}$ + 0,5 $D.E._{TIPO\ DE\ CAMBIO}$	1,7803

Fuente: Elaboración propia.

[a] M= promedio; D.E.= desviación estándar.

Los resultados de estos análisis muestran que las variaciones de los aranceles efectivos y del tipo de cambio tuvieron efectos sobre el índice SI_A en todo el período analizado (1995-2000) y que SI_A es una función creciente, tanto del tipo de cambio como del nivel del arancel efectivo, en los 34 sectores de la industria de transformación estudiados. No obstante, las fluctuaciones intersectoriales del índice SI_A en el período previo a la desvalorización (1995-1998) se debieron más a los vaivenes intersectoriales en el nivel de los aranceles efectivos, mientras que en el período posterior (1999-2000) obedecieron principalmente al tipo de cambio. Este resultado significa que si el período 1995-1998 fue el de mayor estabilidad de los aranceles nominales y efectivos de la última década, y esto se prolongó hasta el año 2000, la variación cambiaria observada a partir de enero de 1999 fue la mayor responsable de la sustitución de importaciones en esos sectores en 1999 y 2000 con respecto a 1998.

En consecuencia, se puede afirmar que la sustitución de importaciones en el período 1995-1998 fue inducida por la preservación de aranceles significativos (a pesar de las medidas de apertura comercial) y

cierto grado de dispersión de la estructura arancelaria, que se tradujo en el mantenimiento de niveles importantes de protección efectiva. Después de 1999, como consecuencia de la severa desvalorización cambiaria, el efecto precios relativos superó a la protección como elemento inductor. La prueba está en que con la revalorización del real en el año 2000 disminuyó el ritmo de la sustitución de importaciones.

VI
Conclusiones

En este trabajo se procuró evaluar, mediante un análisis de regresión, la influencia del arancel efectivo y del tipo de cambio efectivo real en el índice de sustitución de importaciones (SI_A) en el período 1995-2000. El análisis revela que las dos variables tuvieron repercusiones considerables en la variación de dicho índice y que, a partir de 1999, el efecto del tipo de cambio efectivo real fue más importante que el del arancel efectivo, ya que después de 1998 los aranceles nominales y efectivos variaron muy poco y el tipo de cambio sufrió una gran depreciación en enero de 1999. Esto sugiere que en el período reciente el proceso de sustitución de importaciones probablemente fue natural o espontáneo, más que inducido.

Este resultado es significativo, porque destaca la importancia para los sectores productivos de contar con precios relativos ajustados. Esa mayor transparencia de las señales de mercado es lo que permite aprovechar con eficiencia las ventajas comparativas de una economía, como enseña la teoría de comercio internacional.

(Traducido del portugués)

Bibliografía

Alem, A.C., J.R.M. Barros y F. Giambiagi (2002): Bases para uma política industrial moderna, *Estudos e pesquisas*, Nº 22, Rio de Janeiro, Fórum Nacional. Disponible en: <http://www.forumnacional.org.br/publi/pestpq1.asp>.

Barros, J.R.M. y L. Goldenstein (1997): Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro, *Revista de economia política*, vol. 17(2), Nº 66, São Paulo, Centro de Economia Política, abril-junio.

Baumann, R., J. Rivero y Y. Zavattiero (1997): As tarifas de importação no Plano Real, *Pesquisa e planejamento econômico*, vol. 27, Nº 3, Rio de Janeiro, Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA), diciembre.

Boletim FUNCEX de câmbio (1998): año 7, Nº 10, Rio de Janeiro, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX), noviembre-diciembre.

——— (2002): año 22, Nº 2, Rio de Janeiro, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX), febrero.

Bruton, H. (1989): Import substitution, en H. Chenery y T.N. Srinivasan (comps.), *Handbook of International Economics*, vol. 2, Amsterdam, North Holland.

Desai, P. (1969): Alternative measures of import substitution, *Oxford Economic Papers*, vol. 21, Nº 3, Oxford, Oxford University Press.

Díaz-Alejandro, C.F. (1975): Trade, policies and economic development, en P. Kenen (comp.), *International Trade and Finance: Frontiers for Research*, Cambridge, Cambridge University Press.

Greene, W.H. (1997): *Econometric Analysis*, tercera edición, Londres, Prentice Hall.

——— (2003): *Econometric Analysis,* quinta edición, Londres, Prentice Hall.

Kume, H., G. Piani y C.F.B. Souza (2000): *A política brasileira no período 1987-98: descrição e avaliação*, Rio de Janeiro, Insituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA), mayo.

Levy, P.M. y M.I.F. Serra (2002): Coeficientes de importação e exportação na indústria, *Boletim de conjuntura*, Nº 58, Rio de Janeiro, Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA), julio-agosto.

Melo, P.R.S., E.C.S.D. Rios y R.M.V. Gutierrez (2001): Componentes eletrônicos: perspectivas para o Brasil, *BNDES Setorial*, Nº 13, Rio de Janeiro, Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), marzo.

Moreira, M.M. y F.P. Puga (2001): *Coeficientes de comércio em 2000: o desafio externo*, Nota técnica AP/DEPEC, Nº 4, Rio de Janeiro, Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), mayo.

Pesaran, M.H. y R.J. Smith (1995): Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels, *Journal of econometrics*, Nº 68, Amsterdam, Elsevier.

Rosa, S.E.S. (2001): Evolução histórica e perspectivas da indústria brasileira de componentes eletrônicos, Rio de Janeiro, COPPE/Universidad Federal de Rio de Janeiro, agosto.

Tavares, M.C. (1977): Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil, en M.C. Tavares, *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*, sexta edición, Rio de Janeiro, Zahar.

Orientaciones para los colaboradores de la *Revista de la CEPAL*

La Dirección de la *Revista*, con el propósito de facilitar la presentación, consideración y publicación de los trabajos, ha preparado la información y orientaciones siguientes, que pueden servir de guía a los futuros colaboradores.

El envío de un artículo supone el compromiso del autor de no someterlo simultáneamente a la consideración de otras publicaciones. Los derechos de autor de los artículos que sean publicados por la *Revista* pertenecerán a las Naciones Unidas.

Los artículos serán sometidos a la opinión de jueces externos.

Los trabajos deben enviarse en su idioma original (español, francés, inglés o portugués), y serán traducidos al idioma que corresponda por los servicios de la CEPAL.

Junto con el artículo debe enviarse un resumen de no más de 150 palabras, en que se sinteticen sus propósitos y conclusiones principales.

La extensión total de los trabajos —incluyendo resumen, notas y bibliografía— no deberá exceder de 10.000 palabras. También se considerarán artículos más breves.

Los artículos deberán enviarse por correo electrónico a: *revista@cepal.org* o por correo regular, en un CD o disquete, a: ***Revista de la CEPAL***, Casilla 179-D, Santiago, Chile. No deben enviarse textos en PDF.

Guía de estilo:

Los *títulos* no deben ser innecesariamente largos.

Notas de pie de página

- Se recomienda limitar las notas a las estrictamente necesarias.
- Se recomienda no usar las notas de pie de página para citar referencias bibliográficas, las que de preferencia deben ser incorporadas al texto.
- Las notas de pie de página deberán numerarse correlativamente, con superíndices (*superscript*).

Cuadros y gráficos

- Se recomienda restringir el número de cuadros y gráficos al indispensable, evitando su redundancia con el texto.
- Los cuadros, gráficos y otros elementos deben ser insertados al final del texto en el programa en que fueron diseñados; la inserción como "*picture*" debe evitarse. Los gráficos en Excel deben incluir su correspondiente tabla de valores.
- La ubicación de los cuadros y gráficos en el cuerpo del artículo deberá ser señalada en el lugar correspondiente de la siguiente manera:

  Insertar gráfico 1
  Insertar cuadro 1

- Los cuadros y gráficos deberán indicar sus fuentes de modo explícito y completo.
- Los cuadros deberán indicar, al final del título, el período que abarcan, y señalar en un subtítulo (en cursiva y entre paréntesis) las unidades en que están expresados.
- Para la preparación de cuadros y gráficos es necesario tener en cuenta los signos contenidos en las "Notas explicativas", ubicadas antes del Índice de la *Revista*.
- Las notas al pie de los cuadros y gráficos deben ser ordenadas correlativamente con letras minúsculas en superíndice (*superscript*).
- Los gráficos deben ser confeccionados teniendo en cuenta que se publicarán en blanco y negro.

Siglas y abreviaturas

- No se deberá usar siglas o abreviaturas a menos que sea indispensable, en cuyo caso se deberá escribir la denominación completa la primera vez que se las mencione en el artículo.

Bibliografía

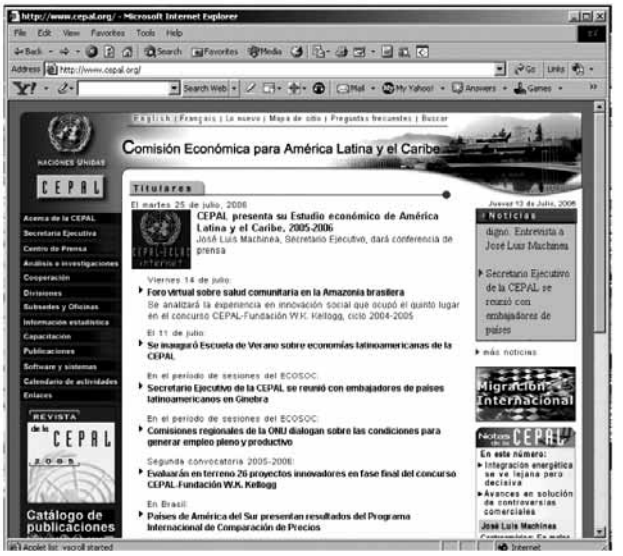
- Las referencias bibliográficas deben tener una vinculación directa con lo expuesto en el artículo y no extenderse innecesariamente.
- Al final del artículo, bajo el título "Bibliografía", se solicita consignar con exactitud y por orden alfabético de autores toda la información necesaria: nombre del o los autores, año de publicación, título completo del artículo —de haberlo—, de la obra, subtítulo cuando corresponda, ciudad de publicación, entidad editora y, en caso de tratarse de una revista, mes de publicación.

La Dirección de la *Revista* se reserva el derecho de realizar los cambios editoriales necesarios en los artículos, incluso en sus títulos.

Los autores recibirán una suscripción anual de cortesía, más 30 separatas de su artículo en español y 30 en inglés, cuando aparezca la publicación en el idioma respectivo.

La *Revista de la CEPAL* en Internet

www.cepal.cl **www.eclac.cl**
www.cepal.org **www.eclac.org**



REVISTA de la CEPAL

Solicitud de suscripción y/o ejemplares atrasados

❑ Suscripción por tres números .....

❑ Suscripción por seis números .....

❑ Ejemplares sueltos .....

Nombre: .....

Domicilio: .....

Código y ciudad: .....

País: ..... Tel.: ..... FAX: .....

E-Mail: .....

Adjunto cheque (*) del Banco ..... Nº .....

por valor de CH$ / US$ ..... (Para exterior: **sobre plaza USA**. / **No** enviar giros postales).

(*) *Agradeceremos emitir el cheque a nombre de UN-ECLAC.*

❑ Favor cargar tarjeta de crédito ❑ Diners ❑ MasterCard ❑ Visa

Nombre que aparece en la tarjeta: ..... Número: .....

Firma: .....

Fecha de vencimiento: .....

Los precios de subscripción anual vigentes son de US$30. El precio por ejemplar suelto es de US$15 incluidos los gastos de envío. El precio de suscripción por dos años es de US$50.

Publicaciones de la CEPAL
COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Casilla 179-D - Santiago de Chile
publications@eclac.cl
Fax (562) 210-2069

CEPAL REVIEW

Request for subscription and/or back issues

❑ Subscription for three issues .....

❑ Subscription for six issues .....

❑ Single issues .....

Name: .....

Address: .....

City and postal code: .....

Country: ..... Telephone: ..... FAX: .....

E-Mail: .....

I enclose cheque (*) No. ..... drawn on the following bank: .....

in the amount of CH$ / US$ ..... (For requests originating outside Chile, the cheque must be drawn on a **United States bank**. / Do **not** send money orders).

(*) *The cheque should be made payable to UN-ECLAC.*

❑ Please charge my credit Card ❑ Diners ❑ MasterCard ❑ Visa

Name as appears on card: ..... Number: .....

Signature: .....

Expiration: .....

Annual subscription costs are US$35. The price of single issues is US$15, shipping costs included. The cost of a two-year subscription is US$60.

ECLAC publications
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
Casilla 179-D - Santiago, CHILE
publications@eclac.cl
Fax (562) 210-2069

Publicaciones recientes de la CEPAL

Informes periódicos institucionales

Panorama social de América Latina, 2005, LC/G.2288-P/E. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.05.II.G.161, CEPAL, Santiago de Chile, marzo de 2006, 436 páginas.

En la edición 2005 del *Panorama social de América Latina* se analizan las tendencias recientes en materia de pobreza, el aumento de las remesas desde el exterior y sus efectos en el bienestar de la población latinoamericana. Se examinan las tendencias de corto y largo plazo en materia de gasto social, su distribución en los distintos estratos socioeconómicos y el impacto que genera en la desconcentración del ingreso y en el incremento del bienestar de los hogares. Asimismo, se examina si en los últimos 15 años la transición demográfica en los países de América Latina ha contribuido a estrechar las históricas brechas de mortalidad y fecundidad entre grupos socioeconómicos y regiones. También se destaca la dimensión que ha adquirido la epidemia del VIH/SIDA en los países del Caribe y cómo ha modificado su sesgo de género, con devastadoras consecuencias para las familias y las comunidades en general. Por último, se reseñan los principales cambios en materia de salud y las políticas y programas para abordarlos, así como los diversos problemas de financiamiento y gestión que deben enfrentar los países para su adaptación.

En el capítulo sobre pobreza se presentan proyecciones de la magnitud de la pobreza y la indigencia para los años 2003 al 2005, junto con estimaciones recientes para algunos países de la región. A partir de esta información, es posible inferir que la pobreza se encuentra en un proceso de reducción, aunque a un ritmo inferior al deseable si se desea alcanzar la primera meta del Milenio. Además de analizar los avances de la región en materia de satisfacción de las necesidades básicas, se ofrecen nuevos datos sobre el efecto de las remesas en las condiciones de vida de la población. Según esos datos, las remesas contribuyen a mejorar notablemente el nivel de vida de las personas de los hogares que las reciben y permiten que muchas de ellas salgan de la pobreza. No obstante, el efecto de las remesas en las tasas de pobreza e indigencia de la población en su conjunto, así como sobre la distribución del ingreso, es leve.

En el capítulo sobre gasto social se proporcionan antecedentes sobre la magnitud del gasto público social en la región, su evolución reciente y de más largo plazo, su orientación y sus efectos en la distribución del ingreso y, en particular, cómo han asignado los países latinoamericanos y caribeños los recursos destinados a los distintos sectores sociales en los últimos años. En este sentido, se examina de qué manera afectó al gasto social la recesión económica que experimentaron algunos países en los primeros años de la década y si ha habido cambios en el comportamiento que tradicionalmente ha mostrado dicho gasto con relación al ciclo económico. Por otra parte, se considera la orientación del gasto en educación y salud, es decir, la fracción de los recursos públicos que reciben los distintos estratos de ingreso de la población, y cuán progresivo es, para finalizar en un examen del efecto que generan el gasto social total y sus distintos componentes en la desconcentración del ingreso y en el incremento del bienestar de los hogares.

En el capítulo sobre expresiones demográficas de la desigualdad social se analiza si en los últimos 15 años la transición demográfica en los países de América Latina ha contribuido a estrechar las históricas diferencias de mortalidad y fecundidad entre grupos socioeconómicos y regiones. Los resultados, obtenidos mediante el procesamiento de microdatos de los censos de la ronda de 1990 y 2000, revelan tendencias disímiles dentro de los países en cuanto a la desigualdad social de la mortalidad y la fecundidad. En la mayoría de ellos la mortalidad infantil (sobre todo en zonas urbanas) registró una baja más intensa entre los estratos de menor nivel socioeconómico, con lo cual se redujo esta expresión extrema de la desigualdad social; sin embargo, subsisten altísimas disparidades debido al gran número de muertes tempranas prevenibles en los estratos más desfavorecidos. Las diferencias de fecundidad descendieron solo en una minoría de los países estudiados; más aún, en casi todos la fecundidad adolescente aumentó en los estratos socioeconómicos bajos y medios, lo que explica tanto la resistencia de esta fecundidad al descenso como la notable alza de la desigualdad social en materia de reproducción temprana. Estos hallazgos validan las intervenciones dirigidas específicamente a los determinantes próximos de la mortalidad y la fecundidad —cuyo efecto se deja sentir en todos los grupos socioeconómicos e incluso en circunstancias macroeconómicas adversas— y destacan la necesidad de aplicar nuevas políticas y enfoques para enfrentar asuntos emergentes, como el desigual calendario de la fecundidad.

En el capítulo sobre el VIH/SIDA se presenta una breve reseña de la situación de esta epidemia en el Caribe y en particular de las tendencias observadas entre la población femenina. Se analiza, además, cómo las relaciones de género influyen en el acceso de las mujeres a sus derechos sexuales y reproductivos y cómo ha aumentado la vulnerabilidad de las mujeres a la infección con el VIH, lo que tiene consecuencias devastadoras para su morbilidad y mortalidad, para su salud y el bienestar de sus familias y la comunidad en general, así como para la transmisión perinatal de la enfermedad. Asimismo, se plantea la importancia de comprender los problemas de género que impulsan la epidemia en el Caribe, a fin de elaborar políticas y programas que contribuyan a frenar la propagación de la enfermedad.

En el capítulo sobre la agenda social se examina la situación de la salud y los programas de atención correspondientes de los países latinoamericanos, sobre la base de información extraída de las respuestas de los ministerios de salud de 17 países a la encuesta que sobre el tema efectuó la CEPAL. La encuesta tuvo por objeto analizar los programas de salud en marcha, desde la perspectiva institucional de los ministerios de salud, y conocer la percepción de las autoridades nacionales sobre la realidad y los problemas específicos de salud de su población. Las respuestas reflejan las diferentes situaciones sociodemográficas de los países y revelan un panorama bastante heterogéneo en cuanto a la capacidad de respuesta de los gobiernos ante los problemas de salud de sus ciudadanos. La mayoría de los países mencionan las dificultades de financiamiento y gestión para dar cobertura a las necesidades de salud. La desigualdad en la atención de la salud está dada no solo por problemas de accesibilidad sociocultural y geográfica, sino también por desigualdades de ingreso, que determinan condiciones de vida insuficientes para prevenir y satisfacer las necesidades de salud de la población.

Por último, como es habitual, en la agenda social internacional se reseñan las reuniones internacionales en que se abordaron temas sociales. En esta oportunidad se destacan las diversas reuniones

realizadas en el sistema de las Naciones Unidas de la región para el lanzamiento del documento interinstitucional coordinado por la CEPAL y denominado *Objetivos de desarrollo del Milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe*, y se sintetizan sus principales conclusiones.

La inversión extranjera en América Latina y el Caribe, 2005, LC/G.2309-P. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.06.II.G.44, CEPAL, Santiago de Chile, mayo de 2006, 183 páginas.

En 2005, la inversión extranjera directa que ingresó a América Latina y el Caribe —excluidos los centros financieros— superó los 68.000 millones de dólares, cifra casi un 11% mayor que la del año anterior. Pese a que estos ingresos fueron muy superiores a los que se registraron entre 2001 y 2003, incluso así distaron de los logrados en el período de auge de la inversión extranjera directa (IED), a fines de la década de 1990. Además, la región siguió perdiendo participación en las corrientes mundiales, lo que indicaría que todavía no ha alcanzado su verdadero potencial para atraer tales inversiones. Este problema tiene por lo menos dos dimensiones.

Por una parte, frente a la fuerte competencia para atraer IED, la región mostró ciertas debilidades en las políticas y la institucionalidad relacionadas con este tema. Para comprender mejor este punto, la CEPAL realizó un estudio de l5 organismos de promoción de inversiones, para analizar su papel y sus prácticas. Los resultados correspondientes figuran en el capítulo II.

Por otra parte, la posibilidad de aprovechar la IED y la presencia de las empresas transnacionales depende en gran medida de la capacidad de absorción de las empresas nacionales. El trabajo reseñado examinó en detalle la situación competitiva y el proceso de internacionalización de un importante grupo de empresas transnacionales emergentes de América Latina, aquí denominadas "translatinas". El examen se basó en entrevistas a ejecutivos de las principales empresas translatinas de Argentina, Brasil, Chile y México. En los capítulos III a VI se presentan las conclusiones de este análisis.

Libros institucionales

La protección social de cara al futuro: acceso, financiamiento y solidaridad, LC/G.2294, Publicación de las Naciones Unidas, Santiago de Chile, febrero del 2006, 193 páginas.

Desde comienzos del decenio de 1990, la CEPAL viene proponiendo un nuevo marco paradigmático del desarrollo, adecuado a un mundo globalizado de economías abiertas. Este marco mantiene la vocación secular de la institución, buscando generar sinergias positivas entre crecimiento económico y equidad social en el contexto de la modernización productiva, y a la vez destaca la importancia de aumentar la competitividad y velar por los equilibrios macroeconómicos y por el fortalecimiento de una democracia política participativa e incluyente. La idea central es que el desarrollo de las economías latinoamericanas y caribeñas requiere de una transformación de las estructuras productivas, que vaya acompañada de un proceso intenso de formación de capital humano.

Desde la perspectiva social, se ha hecho especial hincapié en promover una mayor igualdad de oportunidades mediante la educación y sus beneficios para las familias pobres; en abordar y revertir las dinámicas excluyentes de mercados de trabajo caracterizados por la heterogeneidad estructural; en la redistribución de activos a través del gasto social, y en la promoción del pleno ejercicio de la ciudadanía, fortaleciendo así la democracia pero también sentando las bases políticas para la consolidación de sociedades más incluyentes.

Con el trabajo que se reseña, la CEPAL se propone avanzar un paso más por estas líneas, centrando la atención en la protección social. Tal protección se encuentra hoy en un momento de inflexión histórica, que reclama un cambio de enfoque ante el nuevo orden global y sus repercusiones en las sociedades nacionales. El principal elemento que lleva a repensar los mecanismos de solidaridad instituidos con fines de protección social es el mercado del trabajo, que no ha demostrado capacidad de inclusión por medio de la generación de trabajo decente ni de niveles contributivos. A pesar de la importancia de promover políticas que generen más y mejores ocupaciones, no cabe esperar que a corto o mediano plazo el empleo sea un mecanismo de protección suficiente para la mayoría de la población frente a riesgos relacionados con la falta de ingresos, la salud y el envejecimiento.

El cambio estructural que refleja la actual situación obliga a replantearse la protección social en el marco de una solidaridad integral, en que se combinen mecanismos contributivos y no contributivos. Esto hace necesario concertar un nuevo pacto social que tenga a los derechos sociales como horizonte normativo, y a las desigualdades y restricciones presupuestarias como limitaciones que es necesario reconocer y enfrentar. En otras palabras, es preciso conciliar los imperativos éticos que sirven de marco a un contrato centrado en derechos sociales con las restricciones financieras. Asimismo, es importante realzar la eficiencia en el uso de los recursos con miras a ampliar la cobertura y elevar la calidad de los servicios, en especial para los sectores de menores recursos.

A través de las propuestas presentadas en esta obra se busca tender puentes entre los derechos sociales y los criterios de política destinados a hacer exigibles un mayor acceso, mejor financiamiento y más solidaridad. Por este motivo, se presta especial atención a algunos de los principales temas relacionados con la protección social, como los procesos de reforma y diseño de los sistemas de salud y previsión social, tomando como base tanto la dinámica del mercado laboral como las posibilidades fiscales de los países. También se examinan los programas de apoyo a los grupos más pobres de la sociedad. Con estos análisis se procura precisar algunos de los temas que hoy en día debieran formar parte de un nuevo pacto social basado en el derecho a la protección social.

Otras publicaciones

Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales, Libro de la CEPAL, N° 87, LC/G.2277-P, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.178, CEPAL, Santiago de Chile, diciembre de 2005, 267 páginas.

En esta publicación se sintetizan los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas durante la ejecución del proyecto CEPAL/GTZ "Indicadores socioeconómicos de la desertificación", llevado a cabo por la CEPAL en Argentina, Brasil y Chile.

En el capítulo I, "Pobreza, desertificación y degradación de tierras", se abordan las relaciones de causalidad entre pobreza, desertificación y degradación de tierras en los países de la región. Se muestran los avances en la construcción del marco teórico y

metodológico que sustenta la definición del conjunto de indicadores sobre el impacto socioeconómico de la desertificación utilizados en el proyecto. Se analizan las relaciones entre pobreza, desertificación y migración a través del estudio de la situación en Argentina, Brasil y Chile. Se hace un exhaustivo examen de la literatura sobre el tema en distintas regiones del mundo, así como de los avances logrados en materia de modelos explicativos e indicadores vinculados a la desertificación. Y se aporta, asimismo, una formalización econométrica del modelo de desertificación propuesto.

En el capítulo II se analiza la desertificación como factor de pérdida de sostenibilidad, eficiencia y equidad en la asignación de recursos y en la distribución transgeneracional del bienestar. Se examinan las ineficiencias en la distribución del bienestar en áreas desertificadas, así como las fallas de los mercados, las instituciones y las políticas públicas. Se analizan aspectos relativos a la valoración de las tierras secas según su uso directo e indirecto, su uso consuntivo y no consuntivo, así como su valor de opción, de cuasi opción, de no uso y de existencia o de legado. Finalmente, se hace una síntesis de los métodos de valoración ambiental de los bienes y servicios que aportan las tierras secas al bienestar humano y que pueden ser amenazados por la desertificación, tales como el enfoque de producción, los gastos defensivos, los daños evitados, el costo de reposición, los precios hedónicos, el costo de viaje y la valoración contingente.

El capítulo III profundiza en los modelos econométricos y expone los resultados obtenidos al aplicarlos, considerando datos obtenidos del último censo agropecuario de Chile, para el caso de la IV Región. En este capítulo se muestra que:

- la productividad total de los factores (PTF) es mayor en las unidades productivas ubicadas en zonas no desertificadas que en las explotaciones localizadas en los territorios afectados por la desertificación. Esta tesis equivale a decir que la eficiencia productiva es mayor en las áreas no desertificadas que en las desertificadas;
- el efecto del ganado caprino impone una alta presión sobre el recurso tierra, limitando su capacidad productiva y potenciando de este modo los procesos de degradación y desertificación, que a largo plazo profundizan el círculo vicioso pobreza-desertificación, y
- como el efecto de la desertificación sobre la capacidad productiva de la tierra es diferente en las zonas desertificadas y no desertificadas, se observan diferencias de la elasticidad tierra-valor bruto de producción.

El capítulo IV se refiere a la economía de la desertificación. En él se sistematizan las ideas sobre los costos de este fenómeno y se abordan los patrones habituales en Brasil en materia de formulación e implementación de políticas públicas, en especial las de naturaleza ambiental, que registran importantes índices de fracaso.

El capítulo V da a conocer el sistema de indicadores socioeconómicos de la desertificación construidos en el curso del proyecto, las herramientas existentes para su procesamiento (en especial el programa computacional REDATAM desarrollado por la CEPAL), y las formas de acceder a la información.

El capítulo VI da cuenta de una de las actividades centrales del proyecto CEPAL/GTZ, que consistió en un proceso de consulta a la población de zonas afectadas por el fenómeno. Esto se hizo en concordancia con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, según la cual esta convención debe planificarse y aplicarse con la participación de todos los actores involucrados, en especial de la comunidad. En este capítulo se presentan los resultados de la consulta a comunidades de la Puna en Argentina, Caicó en Brasil y Río Hurtado en Chile, así como las metodologías aplicadas y los análisis de contexto realizados en cada caso.

En el capítulo VII se da a conocer un trabajo que contribuye a abordar los aspectos socioeconómicos de la desertificación, mediante la utilización de indicadores que permiten medir los aspectos sociales en el marco de procesos locales de degradación, con vistas a dar fundamento a políticas de intervención.

Finalmente, en el capítulo VIII se presenta un estudio de caso realizado en una región árida en el borde sur del desierto chileno de Atacama. En él se muestra cómo construir un sistema de indicadores para evaluar y medir, en un lenguaje comprensible, las dimensiones ambiental y humana de los fenómenos relacionados con la degradación de la tierra, de modo de apoyar el proceso de toma de decisiones a nivel nacional, local y privado.

Aglomeraciones en torno a los recursos naturales en América Latina y el Caribe: Políticas de articulación y articulación de políticas, Libro de la CEPAL, N° 88, LC/G.2285-P, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.157, CEPAL, Santiago de Chile, noviembre de 2005, 259 páginas.

Este libro fue preparado en el marco del proyecto "Natural resource cluster development strategies" (GER/99/128)", que llevan a cabo la CEPAL y la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), con el apoyo del Gobierno de la República Federal de Alemania.

El propósito de este estudio es aportar nuevos elementos al debate sobre políticas de desarrollo para América Latina y el Caribe, región que se caracteriza por sus ventajas comparativas en el ámbito de los recursos naturales y sus enormes "distancias" y heterogeneidad, tanto en términos físicos como en términos productivos, sociales y culturales. A partir de una lectura crítica de estudios de casos de aglomeraciones productivas (*clusters*) en torno a los recursos naturales hecha por especialistas de la CEPAL y de otros organismos, se concluye que la función de la política pública en general, y de las organizaciones locales en particular, es fomentar la interacción entre empresas e instituciones y el desarrollo de la capacidad de innovación y adaptación a los continuos cambios en los mercados y, asimismo, articular sus propias políticas y programas con una visión de largo plazo.

Este análisis está precedido por un examen del contexto histórico de las políticas públicas y de las lecciones aprendidas; de las diferencias existentes entre las condiciones que se dan en la región y en los países desarrollados que han inspirado sus políticas; de un intento de definición del concepto mismo de aglomeración productiva y de lineamientos sobre cómo, cuándo y para qué formular políticas y acciones que fomenten la articulación, en último término con miras a fortalecer la competitividad.

Ante la pregunta de si es deseable un desarrollo basado en aglomeraciones productivas en torno a recursos naturales, la obra responde con un "sí" rotundo. En efecto, aunque es difícil lograr que las empresas, sobre todo las pymes, sean dinámicas y flexibles, produzcan los bienes demandados en la calidad, cantidad y oportunidad deseadas, y formen aglomeraciones virtuosas con fuertes sinergias locales que permitan disminuir las brechas actuales, no parece haber muchas otras opciones que trabajar en esa dirección, aprovechando todas las posibilidades de colaboración público-privada y todas las fuerzas del sector privado y del aparato estatal.

Políticas municipales de microcrédito. Un instrumento para la dinamización de los sistemas productivos locales. Estudios de caso en América Latina, Libro de la CEPAL, N° 89, LC/G.2286-P, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.G.16, CEPAL, Santiago de Chile, marzo de 2006, 236 páginas.

A lo largo de la última década ha aumentado el interés de las instituciones públicas por incorporar el microcrédito como instrumento de la lucha contra la pobreza y de la dinamización de los circuitos económicos basados en empresas de menor tamaño relativo.

En el libro se analizan tres casos, en Argentina, Brasil y México, en los cuales los gobiernos locales han impulsado programas de microcrédito con diferentes estructuras organizativas, modalidades de intervención y niveles de participación de las instituciones públicas, pero que tienen en común el uso este tipo de crédito para dinamizar la estructura productiva local.

Mediante estos programas, y recurriendo en especial a la integración del microcrédito con otras medidas de asistencia a las empresas, los gobiernos municipales se proponen contribuir al desarrollo de sistemas productivos locales basados en microempresas y pequeñas empresas.

Estos casos se analizan también en forma comparativa, con el propósito de reflexionar sobre sus fortalezas y debilidades, y se intenta ofrecer elementos que puedan ser considerados al definir estrategias para dar mayor dinamismo al tejido productivo local.

En la investigación se ha apreciado que las características específicas del entorno productivo y las necesidades del grupo destinatario son factores importantes para definir tanto los objetivos estratégicos como las herramientas necesarias para su consecución.

Factores como las características del sector empresarial local, la demanda y la oferta financieras, la existencia de sectores socioeconómicos muy débiles y la estabilidad política de los gobiernos locales influyen en el diseño y la puesta en marcha de los proyectos de microfinanzas.

En relación con las modalidades de intervención y formas organizativas —otros elementos considerados en el estudio— se ha observado que hay variadas opciones, que van desde un programa integrado que aplica directamente una municipalidad hasta un banco con participación pública.

NACIONES UNIDAS
UNITED NATIONS

CEPAL
ECLAC

Publicaciones de la CEPAL / *ECLAC publications*

Comisión Económica para América Latina y el Caribe / *Economic Commission for Latin America and the Caribbean*
Casilla 179-D, Santiago de Chile. E-mail: publications@cepal.org

Véalas en: www.cepal.org/publicaciones
Publications may be accessed at: www.eclac.org

Revista de la CEPAL / *CEPAL Review*

La Revista se inició en 1976 como parte del Programa de Publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con el propósito de contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región. Las opiniones expresadas en los artículos firmados, incluidas las colaboraciones de los funcionarios de la Secretaría, son las de los autores y, por lo tanto, no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Organización.

La *Revista de la CEPAL* se publica en español e inglés tres veces por año.

Los precios de suscripción anual vigentes para 2006 son de US$ 30 para la versión en español y de US$ 35 para la versión en inglés. El precio por ejemplar suelto es de US$ 15 para ambas versiones. Los precios de suscripción por dos años (2006-2007) son de US$ 50 para la versión español y de US$ 60 para la versión inglés.

CEPAL Review first appeared in 1976 as part of the Publications Programme of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, its aim being to make a contribution to the study of the economic and social development problems of the region. The views expressed in signed articles, including those by Secretariat staff members, are those of the authors and therefore do not necessarily reflect the point of view of the Organization.

CEPAL Review is published in Spanish and English versions three times a year.

Annual subscription costs for 2006 are US$ 30 for the Spanish version and US$ 35 for the English version. The price of single issues is US$ 15 in both cases. The cost of a two-year subscription (2006-2007) is US$ 50 for Spanish-language version and US$ 60 for English.

Informes periódicos institucionales / *Annual reports*

Todos disponibles para años anteriores / *Issues for previous years also available*

- *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2004-2005, 378 p.*
  ***Economic Survey of Latin America and the Caribbean 2004-2005**, 362 p.*

- *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe, 2004. Tendencias 2005, 212 p.*
  Latin America and the Caribbean in the World Economy, 2004. 2005 trends, 204 p.

- *Panorama social de América Latina, 2005*, 442 p.
  ***Social Panorama of Latin America**, **2005**, 440 p.*

- *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, 2005*, 196 p.
  ***Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean, 2005**, 188 p.*

- *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe*, 2005, 172 p.
  ***Foreign investment of Latin America and the Caribbean, 2005**, 190 p.*

- *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe* / ***Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean*** (bilingüe/*bilingual*), 2004, 500 p.

Libros de la CEPAL

89 *Políticas municipales de microcrédito. Un instrumento para la dinamización de los sistemas productivos locales. Estudios de caso en América Latina*, Paola Foschiatto y Giovanni Stumpo (comps.), 2006, 244 p.
88 *Aglomeraciones en torno a los recursos naturales en América Latina y el Caribe: Políticas de articulación y articulación de políticas*, 2006, 266 pp.
87 *Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales*, César Morales y Soledad Parada (eds.), 2006, 274 p.
86 *Aprender de la experiencia. El capital social en la superación de la pobreza*, Irma Arriagada (ed.), 2005, 250 p.
85 *Política fiscal y medio ambiente. Bases para una agenda común*, Jean Acquatella y Alicia Bárcena (eds.), 2005, 272 p.
84 *Globalización y desarrollo: desafíos de Puerto Rico frente al siglo XXI*, Jorge Mario Martínez, Jorge Máttar y Pedro Rivera (coords.), 2005, 342 p.
83 *El medio ambiente y la maquila en México: un problema ineludible*, Jorge Carrillo y Claudia Schatan (comps.), 2005, 304 p.
82 *Fomentar la coordinación de las políticas económicas en América Latina. El método REDIMA para salir del dilema del prisionero*, Christian Ghymers, 2005, 190 p.
82 ***Fostering economic policy coordination in Latin America. The REDIMA approach to escaping the prisoner's dilemma***, Christian Ghymers, 2005, 170 p.
81 ***Mondialisation et développement. Un regard de l'Amérique latine et des Caraïbes***, José Antonio Ocampo et Juan Martin (éds.), 2005, 236 p.
80 *Gobernabilidad e integración financiera: ámbito global y regional*, José Antonio Ocampo, Andras Uthoff (comps.), 2004, 278 p.
79 *Etnicidad y ciudadanía en América Latina. La acción colectiva de los pueblos indígenas*, Álvaro Bello, 2004, 222 p.
78 *Los transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*, 2004, 416 p.
77 *Una década de desarrollo social en América Latina 1990-1999*, 2004, 300 p.
77 ***A decade of social development in Latin America 1990-1999***, 2004, 308 p.
77 ***Une décennie de développement social en Amérique latine 1990-1999***, 2004, 300 p.
76 ***A decade of light and shadow. Latin America and the Caribbean in the 1990s***, 2003, 366 p.
76 ***Une décennie d'ombres et de lumières. L'Amérique latine et les Caraïbes dans les années 90***, 2003, 401 p.
75 *Gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*, Ricardo Jordán y Daniela Simioni (comps.), 2003, 264 p.
74 *Mercados de tierras agrícolas en América Latina y el Caribe: una realidad incompleta*, Pedro Tejo (comp.), 2003, 416 p.
73 *Contaminación atmosférica y conciencia ciudadana,* Daniela Simioni (comp.), 2003, 260 p.
72 *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe,* 2003, 139 p.
72 ***Road maps towards an information society in Latin America and the Caribbean***, 2003, 130 p.
71 *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe. En busca de un nuevo paradigma,* Raúl Atria y Marcelo Siles (comps.), CEPAL/Michigan State University, 2003, 590 p.
70 *Hacia el objetivo del milenio de reducir la pobreza en América Latina y el Caribe,* 2002, 80 p.
70 ***Meeting the millennium poverty reduction targets in Latin America and the Caribbean***, ECLAC/IPEA/UNDP, 2002, 70 p.
70 ***L'objectif du millénaire de réduire la pauvreté en Amérique Latine et les Caraïbes***, 2002, 85 p.
70 ***Rumo ao objetivo do milenio de reduzir a pobreza na América Latina e o Caribe***, 2002, 81 p.
69 *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. Díadas, equipos, puentes y escaleras*, John Durston, 2002, 156 p.
68 *La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades,* 2002, 251 p.
68 ***The sustainability of development in Latin America and the Caribbean: challenges and opportunities***, 2002, 248 p.
67 ***Growth with stability, financing for development in the new international context***, 2002, 248 p.

Copublicaciones recientes / *Recent co-publications*

Los jóvenes y el empleo en América Latina. Desafíos y perspectivas ante el nuevo escenario laboral, Jürgen Weller (ed.), CEPAL/Mayol Ediciones, Colombia, 2006.

Condiciones *y políticas de competencia en economías pequeñas de Centroamérica y el Caribe,* Claudia Schatan y Marcos Ávalos (coords.), CEPAL/Fondo de Cultura Económica, México, 2006.

Aglomeraciones pesqueras en América Latina. Ventajas asociadas al enfoque de cluster, Massiel Guerra (comp.) CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2006.

Reformas para América Latina después del fundamentalismo neoliberal, Ricardo Ffrench-Davis, CEPAL/Siglo XXI, Argentina, 2006.

Crecimiento esquivo y volatilidad financiera, Ricardo Ffrench-Davis (ed.), Mayol Ediciones, Colombia, 2005.

Seeking growth under financial volatility, Ricardo Ffrench-Davis (ed.), Palgrave Macmillan, United Kingdom, 2005.

Macroeconomía, comercio y finanzas para reformar las reformas en América Latina, Ricardo Ffrench-Davis (ed.), CEPAL/Mayol Ediciones, Colombia, 2005.

Beyond Reforms. Structural Dynamics and Macroeconomic Theory. José Antonio Ocampo (ed.), ECLAC/Inter-American Development Bank/The World Bank/Stanford University Press, USA, 2003.

Más allá de las reformas. Dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica, José Antonio Ocampo (ed.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2005.

Gestión social. Cómo lograr eficiencia e impacto en las políticas sociales, Ernesto Cohen y Rolando Franco, CEPAL/Siglo XXI, *Crecimiento esquivo y volatilidad financiera,* Ricardo Ffrench-Davis (ed.), CEPAL/Mayol Ediciones, México, 2005.

Pequeñas y medianas empresas y eficiencia colectiva. Estudios de caso en América Latina, Marco Dini y Giovanni Stumpo (coords.), CEPAL/Siglo XXI, México, 2005.

En búsqueda de efectividad, eficiencia y equidad: las políticas del mercado de trabajo y los instrumentos de su evaluación, Jürgen Weller (comp.), CEPAL/LOM, Chile, 2004.

América Latina en la era global, José Antonio Ocampo y Juan Martin (coords.), CEPAL/Alfaomega.

El desarrollo económico en los albores del siglo XXI, José Antonio Ocampo (ed.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2004.

Los recursos del desarrollo. Lecciones de seis aglomeraciones agroindustriales en América Latina, Carlos Guaipatín (comp.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2004.

Medir la economía de los países según el sistema de cuentas nacionales, Michel Séruzier, CEPAL/Alfaomega, 2003, Colombia, 2003.

Globalization and Development. A Latin American and Caribbean Perspective, José Antonio Ocampo and Juan Martin (eds.), ECLAC/Inter-American Development Bank/The World Bank/Stanford University Press, USA, 2003.

Globalización y desarrollo. Una reflexión desde América Latina y el Caribe, José Antonio Ocampo y Juan Martin (eds.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2003.

Autonomía o ciudadanía incompleta. El Pueblo Mapuche en Chile y Argentina, Isabel Hernández, CEPAL/Pehuén, Chile, 2003.

El desarrollo de complejos forestales en América Latina, Néstor Bercovich y Jorge Katz (eds.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2003.

Territorio y competitividad en la agroindustria en México. Condiciones y propuestas de política para los clusters *del limón mexicano en Colima y la piña en Veracruz,* Enrique Dussel Peters, CEPAL/Plaza y Valdés, México, 2002.

Capital social rural. Experiencias de México y Centroamérica, Margarita Flores y Fernando Rello, CEPAL/Plaza y Valdés, México,2002.

Eqüidade, desenvolvimento e cidadania, José Antonio Ocampo, CEPAL/Editor Campus, Brasil, 2002.

Crescimento, emprego e eqüidade; O Impacto das Reformas Econômicas na América Latina e Caribe, Barbara Stallings e Wilson Peres, CEPAL/Editor Campus, Brasil, 2002.

Crescer com Estabilidade, ***O financiamento do desenvolvimento no novo contexto internacional***, José Antonio Ocampo, CEPAL/Editor Campus, Brasil, 2002.

Pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe, Wilson Peres y Giovanni Stumpo (coords.), CEPAL/Siglo XXI, México, 2002.

Aglomeraciones mineras y desarrollo local en América Latina, Rudolf M. Buitelaar (comp.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2002.

Cuadernos de la CEPAL

91 *Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas naturales*, Eduardo Chaparro y Matías Renard (eds.), 2005, 144 p.

90 *Los sistemas de pensiones en América Latina: un análisis de género*, Flavia Marco (coord.), 2004, 270 p.

89 *Energía y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe*. Guía para la formulación de políticas energéticas, 2003, 240 p.

88 *La ciudad inclusiva*, Marcello Balbo, Ricardo Jordán y Daniela Simioni (comps.), CEPAL/Cooperazione Italiana, 2003, 322 p.

87 ***Traffic congestion. The problem and how to deal with it***, Alberto Bull (comp.), 2004, 198 p.

87 *Congestión de tránsito. El problema y cómo enfrentarlo,* Alberto Bull (comp.), 2003, 114 p.

Cuadernos Estadísticos de la CEPAL

30 *Clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el banco de datos del comercio exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL*, 2004, 308 p.

29 *América Latina y el Caribe: series estadísticas sobre comercio de servicios 1980-2001*, 2003, 150 p.

Boletín demográfico / *Demographic Bulletin* (bilingüe/*bilingual*)

Edición bilingüe (español e inglés) que proporciona información estadística actualizada, referente a estimaciones y proyecciones de población de los países de América Latina y el Caribe. Incluye también indicadores demográficos de interés, tales como tasas de natalidad, mortalidad, esperanza de vida al nacer, distribución de la población, etc.

Publicado desde 1968, el Boletín aparece dos veces al año, en los meses de enero y julio.

Suscripción anual: US$ 20.00. Valor por cada ejemplar: US$ 15.00.

Bilingual publication (Spanish and English) proving up-to-date estimates and projections of the populations of the Latin American and Caribbean countries. Also includes various demographic indicators of interest such as fertility and mortality rates, life expectancy, measures of population distribution, etc.

Published since 1968, the Bulletin appears twice a year in January and July.

Annual subscription: US$ 20.00. Per issue: US$ 15.00.

Notas de población

Revista especializada que publica artículos e informes acerca de las investigaciones más recientes sobre la dinámica demográfica en la región, en español, con resúmenes en español e inglés. También incluye información sobre actividades científicas y profesionales en el campo de población.

La revista se publica desde 1973 y aparece dos veces al año, en junio y diciembre.

Suscripción anual: US$ 20.00. Valor por cada ejemplar: US$ 12.00.

Specialized journal which publishes articles and reports on recent studies of demographic dynamics in the region, in Spanish with abstracts in Spanish and English. Also includes information on scientific and professional activities in the field of population.

Published since 1973, the journal appears twice a year in June and December.

Annual subscription: US$ 20.00. Per issue: US$ 12.00.

Series de la CEPAL

Comercio internacional
Desarrollo productivo
Estudios estadísticos y prospectivos
Estudios y perspectivas:
- Bogotá
- Brasilia
- Buenos Aires
- México
- Montevideo

Financiamiento del desarrollo
Información y desarrollo
Informes y estudios especiales
Macroeconomía del desarrollo
Manuales
Medio ambiente y desarrollo
Población y desarrollo
Políticas sociales
Recursos naturales e infraestructura
Seminarios y conferencias

Véase el listado completo en: www.cepal.org/publicaciones
A complete listing is available at: www.cepal.org/publicaciones

Desarrollo Económico
Revista de Ciencias Sociales

COMITÉ EDITORIAL: Juan Carlos Torre (Director), Carlos Acuña, Luis Beccaria, Mario Damill, Juan Carlos Korol, Edith Obschatko, Fernando Porta, Juan Carlos Portantiero, Getulio E. Steinbach (Secretario de Redacción).

ISSN 0046-001X

Vol. 45 Enero-marzo de 2006 Nº 180

ALFREDO JUAN CANAVESE: Corrupción organizada y asignación de recursos.

JESÚS RODRÍGUEZ Y ALEJANDRO BONVECCHI: El papel del Poder Legislativo en el proceso presupuestario argentino (1984-2004).

VERENA STOLCKE: La mujer es puro cuento: La cultura del género.

LEANDRO LOSADA: Sociabilidad, distinción y alta sociedad en Buenos Aires: Los clubes sociales de la elite porteña (1880-1930).

DEBATE

A propósito de los capitalismos contemporáneos:

PETER H. HALL Y DAVID SOSKICE: Variedades de capitalismo: algunos aspectos fundamentales.

MORENO BERTOLDI: Variedades y dinámica del capitalismo.

RONALD DORE: Una lectura excesivamente "economicista".

MARINO REGINI: Del neocorporativismo a las variedades de capitalismo.

PETER H. HALL Y DAVID SOSKICE: Una respuesta a Bertoldi, Dore y Regini.

INDICE CRONOLOGICO, TEMATICO Y DE AUTORES

Desarrollo Económico es indizada, con inclusión de resúmenes, en las siguientes publicaciones: ***Current Contents*** (Social Science Citation Index, Institute for Scientific Information); ***Journal of Economic Literature*** (American Economic Association); ***Sociological Abstract*** (Cambridge Scientific Abstracts); ***International Bibliography of the Social Science*** (British Library of Political and Economic Science y UNESCO); ***Clase*** (UNAM, México); ***Hispanic American Periodicals Index*** (HAPI, Universidad de California, Los Angeles). También en otras ediciones de carácter periódico y en volúmenes especiales nacionales e internacionales, así como en índices en versión electrónica.

DESARROLLO ECONOMICO – Revista de Ciencias Sociales es una publicación trimestral editada por el Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES). Suscripción anual: R. Argentina, $ 60,00; Países limítrofes, U$S 68; Resto de América, U$S 74; Europa, U$S 76; Asia, Africa y Oceanía, U$S 80. Ejemplar simple: U$S 15 (recargos según destino y por envíos vía aérea). Más información en: desarrollo@ides.org.ar, o disponible en el WEB SITE: ***www.ides.org.ar.*** Pedidos, correspondencia, etcétera, a:

Instituto de Desarrollo Económico y Social
Aráoz 2838 ◆ C1425DGT Buenos Aires ◆ Argentina
Teléfono: 4804-4949 ◆ Fax: (54 11) 4804-5856
Correo electrónico: *desarrollo@ides.org.ar*

NUEVA SOCIEDAD
www.nuso.org

203
Mayo-Junio 2006

Director: Joachim Knoop
Jefe de redacción: José Natanson

El desafío chino

COYUNTURA: **Luis Guillermo Solís Rivera.** Elecciones en Costa Rica: la inevitable transición. **José Carlos Rodríguez.** La nueva política pendular de Paraguay. Entre el Mercosur y el ALCA.
APORTES: **Jaime Osorio.** La descomposición de la clase política latinoamericana: ¿el fin de un periodo?
TEMA CENTRAL: **José Luis León-Manríquez.** China-América Latina: una relación económica diferenciada. **Sergio Cesarin.** La relación sino-latinoamericana, entre la práctica política y la investigación académica. **Jiang Shixue.** Una mirada china a las relaciones con América Latina. **Humberto Rodríguez Pastor.** La pasión por el «chifa». **Martín Pérez Le-Fort.** China y América Latina: estrategias bajo una hegemonía transitoria. **Xu Shicheng.** Las diferentes etapas de las relaciones sino-latinoamericanas. **Gabriela Correa López / Juan González García.** La inversión extranjera directa: China como competidor y socio estratégico. **Milagros Lock Reyna.** De la tiendita al supermercado. Los comerciantes chinos en América Latina y el Caribe. **Henrique Altemani de Oliveira.** China-Brasil: perspectivas de cooperación Sur-Sur. **Carlos Moneta.** Los escenarios de China en Asia-Pacífico. Reflexiones para el Mercosur. **Francisco Haro Navejas.** China en el norte de América: la relación con México y Estados Unidos. **Gabriel Aguilera Peralta.** De espaldas al dragón. Las relaciones de Centroamérica con Taiwán.

PAGOS: Solicite precios de suscripción y datos para el pago desde América Latina y el resto del mundo a las siguientes direcciones electrónicas: <info@nuso.org>; <distribucion@nuso.org>.

EN NUESTRO PRÓXIMO NÚMERO

Energía, integración y política

CUADERNOS DE ECONOMIA

Latin American Journal of Economics

Vol. 43 *Mayo 2006* *Nº 127*

INDICE / CONTENTS

CHILE'S ECONOMIC GROWTH 5
Klaus Schmidt-Hebbel

COMPLEMENTARITIES BETWEEN INSTITUTIONS AND OPENNESS IN ECONOMIC DEVELOPMENT: EVIDENCE FOR A PANEL OF COUNTRIES 49
César Calderón, Rodrigo Fuentes

REGIONAL CONVERGENCE IN CHILE: NEW TESTS, OLD RESULTS 81
Roberto Duncan, Rodrigo Fuentes

SOURCES OF GROWTH AND BEHAVIOR OF TFP IN CHILE 113
Rodrigo Fuentes, Mauricio Larraín, Klaus Schmidt-Hebbel

PRODUCTIVIDAD SECTORIAL EN CHILE: 1986-2001 143
Rodrigo Vergara, Rosario Rivero

MICRO EFFICIENCY AND AGGREGATE GROWTH IN CHILE 169
Raphael Bergoeing, Andrea Repetto

PROCYCLICAL PRODUCTIVITY IN MANUFACTURING 193
Lucas Navarro, Raimundo Soto

RESÚMENES EN ESPAÑOL 221

INSTITUTO DE ECONOMIA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

Sumario

Nº 101 Verano 2006

CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS
Monseñor Sótero Sanz 162.
Santiago, Chile.
Fono (56-2) 328-2400.
Fax (56-2) 328-2440.

ESTUDIOS PÚBLICOS

www.cepchile.cl

Claves de lectura del magisterio de Juan Pablo II	*Pedro Morandé*
El dinamismo, la esperanza, los límites: El Papa Juan Pablo II en el siglo XX	*Joaquín Fermandois*
La inculturación del Evangelio, un desafío crucial de la Iglesia Católica	*Sergio Silva, ss.cc.*
El liberalismo de Juan Pablo II	*Richard John Neuhaus*
Santiago: ¿Dónde estamos?, ¿hacia dónde vamos?	*Alexander Galetovic y Pablo Jordán*
Padres involucrados y uso de drogas: Un análisis empírico	*Eduardo Valenzuela*
Del déficit al superávit fiscal: Razones para una transformación estructural en Chile	*José Pablo Arellano*
La reforma al sistema tributario chileno: Una tarea inconclusa	*Pablo Serra*
Un nuevo operador independiente de los mercados eléctricos chilenos	*Hugh Rudnick V.D.W.*
Mercados informales y control vertical: Comercialización de producción perecible	*Julio Peña-Torres, R. Javier Bustos y Claudio Pérez*
Contractualismo y utilitarismo	*Thomas M. Scanlon*
Una oda nerudiana del *Canto General*	*Jaime Concha*
Libros	
René Millar Carvacho: *Pasión de Servicio. Julio Philippi Izquierdo*	*María Teresa Infante Caffi*
Juan Noemi C.: *Esperanza en Busca de Inteligencia. Atisbos Teológicos*	*Enrique Barros*

SUSCRIPCIONES: Anual $ 9.000 • Bianual $ 13.500 • Estudiantes $ 5.000

EL TRIMESTRE ECONOMICO

COMITÉ DICTAMINADOR: Enrique Casares Gil (UAM-A), Gonzalo Castañeda (UDLA-P), Gerardo Esquivel (Colmex) , Lorenza Martínez (Banxico), Juan Carlos Moreno Brid (CEPAL), Antonio Noriega Muro (Universidad de Guanajuato), Graciela Teruel (UIA). CONSEJO EDITORIAL: Edmar L. Bacha, Gerardo Bueno, Enrique Cárdenas, Arturo Fernández, Ricardo Ffrench-Davis, Enrique Florescano, Roberto Frenkel, Kevin B. Grier, Ricardo Hausmann, Alejandro Hernández, Albert O. Hirschman, Hugo A. Hopenhayn, David Ibarra, Felipe Larraín, Francisco Lopes, Guillermo Maldonado, Rodolfo Manuelli, José A. Ocampo, Joseph Ramos, Luis Ángel Rojo Duque, Gert Rosenthal, Francisco Sagasti, Jaime José Serra, Jesús Silva Herzog Flores, Osvaldo Sunkel, Carlos Tello, Sweder van Winjberger.

Director: Fausto Hernández Trillo
Secretario de Redacción: Guillermo Escalante A.

Vol. LXXIII (2) México, Abril-Junio de 2006 Núm. 290

PERSPECTIVA ECONÓMICA

César Martinelli *Análisis económico de la conducta de los votantes*

ARTÍCULOS

Dante Contreras y Andrés Gómez-Lobo *En busca del oro. ¿Qué determina el éxito en competencias deportivas internacionales?*

Antonino Parisi F. y Franco Parisi F. *Modelos predictivos de lógica y lógica borrosa en índices bursátiles de América del Norte*

Marcela Eslava *Ciclos políticos de la política fiscal con votantes opuestos al déficit. El caso colombiano*

Luis Sánchez Mier *Grupos de interés y reforma comercial en México*

Francisco Venegas Martínez y Andrés Fundia Aizenstat *Opciones reales, valuación financiera de proyectos y estrategias de negocios. Aplicaciones al caso mexicano*

NOTAS Y COMENTARIOS

Andrea Puig, José A. Pagán y Beth J. Soldo *Envejecimiento, salud y economía. La Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México*

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS. Marcello Carmagnani: Víctor L. Urquidi, *Otro siglo perdido. Las políticas de desarrollo en América Latina (1930-2005)*, México, Fondo de Cultura Económica-El Colegio de México, 2005, 568 pp.

EL TRIMESTRE ECONÓMICO aparece en los meses de enero, abril, julio y octubre. La suscripción en México cuesta $275.00. Número suelto $90.00.

Precios para otros países (dólares)

	Suscripciones	*Número suelto*
Centroamérica y el Caribe	70.00	20.00
Sudamérica y España	90.00	30.00
Canadá, Estados Unidos y resto del mundo	120.00	33.00

Fondo de Cultura Económica, Carretera Picacho Ajusco 227, Col. Bosques del Pedregal, 14200 México, Distrito Federal. Suscripciones y anuncios: tel: 52 27 46 71, fax: 54 49 18 27 / 52 27 46 49, señora Irma Barrón. Correo electrónico: trimestre@fondodeculturaeconomica.com
Página del Fondo de Cultura Económica en Internet: http://www.fondodeculturaeconomica.com

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم . استعلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة ، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

Las publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y las del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) se pueden adquirir a los distribuidores locales o directamente a través de:

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección de Ventas – DC-2-0853
Fax (212)963-3489
E-mail: publications@un.org
Nueva York, NY, 10017
Estados Unidos de América

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección de Ventas, Fax: (22)917-0027
Palais des Nations
1211 Ginebra 10, Suiza

Unidad de Distribución
CEPAL – Casilla 179-D
Fax (562)210-2069
E-mail: publications@eclac.cl
Santiago de Chile

Publications of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and those of the Latin American and the Caribbean Institute for Economic and Social Planning (ILPES) can be ordered from your local distributor or directly through:

United Nations Publications
Sales Section, DC-2-0853
Fax (212)963-3489
E-mail: publications@un.org
New York, NY, 10017
USA

United Nations Publications
Sales Section, Fax (22)917-0027
Palais des Nations
1211 Geneve 10, Switzerland

Distribution Unit
CEPAL – Casilla 179-D
Fax (562)210-2069
E-mail: publications@eclac.cl
Santiago, Chile

ANDROS IMPRESORES
www.androsimpresores.cl