

liberalización, desigualdad y pobreza : América Latina y el Caribe en los 90

Enrique Ganuza, Ricardo Paes de Barros,
Lance Taylor, Rob Vos (editores)



pnud

NACIONES UNIDAS

CEPAL



Eudeba
Universidad de Buenos Aires

PNUD
Programa de Naciones Unidas
para el Desarrollo

1ª edición: junio de 2001

© 2001

Editorial Universitaria de Buenos Aires
Sociedad de Economía Mixta
Av. Rivadavia 1571/73 (1033) Ciudad de Buenos Aires
Tel: 4383-8025 / Fax: 4383-2202
www.eudeba.com.ar

Diseño de tapa: Silvina Simondet
Corrección y composición general: Eudeba

ISBN 950-23-1170-1
Impreso en Argentina.
Hecho el depósito que establece la ley 11.723.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

ÍNDICE

PRÓLOGO

Enrique Ganuza - Ricardo Paes de Barros - Lance Taylor - Rob Vos 7

LIBERALIZACIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS EN AMÉRICA LATINA.

EFFECTOS SOBRE EL CRECIMIENTO, LA DISTRIBUCIÓN Y LA POBREZA

Lance Taylor - Rob Vos 13

EFFECTOS DE LA LIBERALIZACIÓN SOBRE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD

Enrique Ganuza - Ricardo Paes de Barros - Rob Vos 77

POBREZA, DESIGUALDAD Y LIBERALIZACIÓN COMERCIAL

Y FINANCIERA EN AMÉRICA LATINA

Jere R. Behrman - Nancy Birdsall - Miguel Székely 117

COMPORTAMIENTO MACROECONÓMICO, EMPLEO Y DISTRIBUCIÓN

DE INGRESOS. ARGENTINA EN LOS AÑOS NOVENTA

Roberto Frenkel - Martín González Rozada 151

BOLIVIA: EFFECTOS DE LA LIBERALIZACIÓN SOBRE EL CRECIMIENTO,

EMPLEO, DISTRIBUCIÓN Y POBREZA

Werner Hernany - Wilson Jiménez - Rodney Pereira 201

APERTURA ECONÓMICA Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN BRASIL

Ricardo Paes de Barros - Carlos Henrique Corseuil 255

CAMBIO ESTRUCTURAL, MERCADO LABORAL Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO:

COLOMBIA EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA

José Antonio Ocampo - Fabio Sánchez - Camilo Ernesto Tovar 305

LIBERALIZACIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS EN COSTA RICA: EFECTOS EN EL MERCADO DE TRABAJO, LA DESIGUALDAD Y LA POBREZA <i>Pablo Sauma - Juan Rafael Vargas</i>	353
LIBERALIZACIÓN COMERCIAL, EMPLEO Y DESIGUALDAD EN CHILE <i>José de Gregorio - Dante Contreras - David Bravo - Tomás Rau - Sergio Urzúa</i>	425
LIBERALIZACIÓN ECONÓMICA, AJUSTE, DISTRIBUCIÓN Y POBREZA EN ECUADOR, 1988-1999 <i>Rob Vós</i>	489
EL SALVADOR: LA LIBERALIZACIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS Y SUS EFECTOS EN EL CRECIMIENTO, EL EMPLEO, LA POBREZA Y LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO <i>Alexander Segovia - Jeannette Larde</i>	563
APERTURA, POBREZA Y DESIGUALDAD: GUATEMALA <i>Juan Alberto Fuentes</i>	605
LIBERALIZACIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS, POBREZA Y DISTRIBUCIÓN EN JAMAICA <i>Damien King - Sudhanshu Handa</i>	675
LA LIBERALIZACIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS EN MÉXICO: EFECTOS EN EL CRECIMIENTO, LA DESIGUALDAD Y LA POBREZA <i>Jaime Ros - César Bouillon</i>	713
REFORMAS ECONÓMICAS Y LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN PANAMÁ <i>Niek de Jong - Rob Vós</i>	765
LIBERALIZACIÓN DEL SECTOR EXTERNO EN PARAGUAY. EFECTOS SOBRE EL CRECIMIENTO, LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y LA POBREZA <i>Bill Gibson - José Molinas - Margarita Moli</i>	815
LIBERALIZACIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS. EFECTOS SOBRE EL CRECIMIENTO, EL EMPLEO Y DESIGUALDAD Y POBREZA. EL CASO DE PERÚ <i>Juan José Díaz - Jaime Saavedra - Máximo Torero</i>	877
LIBERALIZACIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS: EFECTOS SOBRE EL CRECIMIENTO, EL EMPLEO Y EL BIENESTAR. EL CASO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA <i>Jaime Aristy Escuder</i>	939
URUGUAY: EQUIDAD Y POBREZA ANTE LA APERTURA COMERCIAL DE LOS NOVENTA. UN ENFOQUE A TRAVÉS DE MICROSIMULACIONES <i>Marisa Bucheli - Rafael Díez de Medina - Carlos Mendive</i>	993

APERTURA ECONÓMICA Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN BRASIL*

*Ricardo Paes de Barros***
*Carlos Henrique Corseuil***

* Este trabajo fue beneficiado por notas técnicas hechas por Samir Cury, Carlos Federico Souza, Carlos Hamilton de Araujo, Helder Mendonça, Maurício Cortez, Ricardo Henriques y Miguel Foguel. Nos gustaría agradecer a Phillippe Leite por su esfuerzo en realizar toda la rutina computacional que nos dio resultados y a Daniel Santos por su valiosa contribución a esta versión final.

** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

1. Introducción

La economía brasileña, desde la posguerra hasta el final de los años ochenta, se caracterizó por ser extremadamente proteccionista, poco expuesta a la competencia internacional y con un grado limitado de integración regional. A partir de los primeros años de la década de los noventa, experimentó un intenso proceso de liberalización, que abarcó apertura comercial e incentivo a la entrada de capitales extranjeros.

El componente comercial del proceso fue implementado vía reducción de barreras arancelarias y eliminación de la mayor parte de las restricciones no arancelarias. La finalidad era inducir una mejora sustancial en la eficiencia del funcionamiento de la economía brasileña, pudiendo tener como subproducto una redistribución de las remuneraciones a los factores de producción y, consecuentemente, del ingreso.

La entrada de capitales fue implementada mediante la eliminación de restricciones que impedían su acceso al país. Este componente del proceso de liberalización apuntaba a dar soporte y condiciones favorables para alcanzar los objetivos demarcados en el componente comercial. Por un lado, Brasil atraería recursos financieros, en su mayoría destinados a inversiones en portafolios, que cubrirían un eventual déficit proveniente del mayor crecimiento esperado de las importaciones. Por otro lado, la economía

atraería nuevas tecnologías al recibir un mayor volumen de inversiones directas, tornándola más competitiva en el mercado externo. El aumento de la competitividad estimularía las exportaciones y, por lo tanto, sustentaría la apertura comercial.

Como resultado se tendría, al menos en el largo plazo, mejoras en términos de productividad y, de esta forma, en los ingresos que, conjuntamente con los cambios en el grado de desigualdad, afectarían el nivel de pobreza del país. Sin embargo, en el corto plazo, serían necesarias importantes redistribuciones de recursos entre los sectores; en particular de mano de obra, cuyo costo sería eventualmente elevado para algunos segmentos de la fuerza de trabajo.

Existe una gran controversia en torno a los resultados de la política de apertura comercial en lo que se refiere a su impacto sobre el bienestar social (ver por ejemplo Banco Mundial, 1999). El presente estudio tiene como objetivo estimar los efectos del proceso de liberalización sobre los indicadores de distribución del ingreso en Brasil. La investigación es de cierta forma pionera en el país ya que, hasta la fecha, los trabajos disponibles se han concentrado en estimar los efectos del componente comercial del proceso de liberalización sobre indicadores de mercado laboral (Barros *et al.*, 1996; Moreira y Najberg, 1997; Machado y Moreira 2000).

Para cumplir el objetivo planteado, el estudio se encuentra organizado en tres secciones, además de la introducción y conclusiones. La segunda sección analiza la evolución del proceso de liberalización de la economía a partir de 1988, a la luz de las transformaciones del ámbito macroeconómico. La tercera sección describe la metodología utilizada en el trabajo y, finalmente, la cuarta presenta los resultados de la investigación.

2. Naturaleza del proceso de apertura económica, y evolución de los indicadores macroeconómicos y de mercado laboral

La finalidad de la sección es presentar los principales objetivos de las políticas de apertura comercial y financiera, y describir la evolución observada de los indicadores macroeconómicos y de mercado laboral. El período analizado comprende el decenio 1987-1998.

2.1. Proceso de apertura

Brasil enfrentó los sucesivos shocks de petróleo, ocurridos en los años setenta, con un intenso programa de inversiones en infraestructura y en sectores productivos capaces de sustituir importaciones. El programa fue financiado en gran medida con capital extranjero, lo que provocó un rápido aumento en los niveles de deuda externa. A inicios de los años ochenta, el fuerte aumento de las tasas de interés internacionales, y la declaración de moratoria del servicio de deuda en otros países altamente endeudados, afectó la confianza de los acreedores brasileños y provocó una abrupta interrupción de los flujos de capital a Brasil, desequilibrando la balanza de pagos.

A partir de 1983, se inició un intenso programa de emergencia, que apuntaba a elevar rápidamente las exportaciones y restringir las importaciones. Bajo este nuevo contexto, fueron tomadas diversas medidas de carácter proteccionista; en particular, se elevaron los aranceles para varios productos y se introdujeron restricciones cuantitativas a las importaciones. Adicionalmente, el Gobierno reactivó un conjunto de subsidios y exenciones fiscales destinados a las empresas exportadoras y a reducciones de los costos de inversiones en algunas actividades consideradas prioritarias.¹

El mayor costo de renegociar (*roll over*) la deuda externa, asociado al gran volumen de gastos previstos en el programa de inversiones en infraestructura elaborado una década anterior, presionaron fuertemente sobre las derogaciones gubernamentales. Al mismo tiempo, la contracción económica resultante de las medidas adoptadas para restablecer el equilibrio externo provocó una reducción en las recaudaciones tributarias. Como resultado, el déficit público aumentó y la inflación comenzó su proceso de aceleración continuo, que persistió hasta mediados de la década actual. Para evitar que la inflación perjudicase la tentativa de mejorar el desempeño de la balanza comercial, la tasa de cambio pasó a ser fijada por el Gobierno a través de "minidevaluaciones" anunciadas, con el objeto de mantener la tasa de cambio real relativamente constante. Para que la devaluación no resulte en un nuevo estímulo a la inflación, fueron impuestas limitaciones a los aumentos salariales, reduciendo artificialmente el precio relativo de la fuerza de trabajo.

1. Para una discusión sobre la crisis de la deuda externa en Brasil, producida a inicios de los años ochenta, ver Belluzzo y Coutinho (1983), Abreu (1990), Castro y Souza (1985), entre otros.

Si el retorno al equilibrio de la balanza de pagos fue la principal atención de los "diseñadores de política económica" en la primera mitad de los años ochenta, la aceleración inflacionaria, y la pérdida de competitividad externa de las empresas instaladas en Brasil, predominaron en las discusiones de coyuntura económica posteriormente, y hasta la promulgación del Plan Real en 1994. El cuadro 1 presenta la evolución de algunos de los principales índices de precios entre 1981 y 1998. Es posible destacar al menos tres factores que originaron la espiral inflacionaria: (i) el conjunto de medidas proteccionistas adoptadas elevó los precios de los insumos importados, estimulando el aumento de los costos de las firmas; (ii) el desequilibrio de las cuentas públicas persistió a pesar de los esfuerzos para reducir los gastos, llevando a crecientes niveles de emisión monetaria; y (iii) las restricciones salariales provocaron una continua presión de los trabajadores para aumentar los salarios cuando la economía comenzó a recuperarse, lo que ocasionó la creación de mecanismos de indexación de precios y salarios que realimentaron continuamente la inflación, generando un proceso conocido como "inflación inercial". Fueron implementados durante ese período, sucesivos planes económicos predominantemente heterodoxos y basados principalmente en el congelamiento de precios, tentativas de control de gastos públicos y expansión de los agregados monetarios; la finalidad era intentar controlar la inflación, mas ninguno de ellos tuvo éxito. Sin embargo, los efectos de las intervenciones se reflejaron en prácticamente todos los indicadores económicos relevantes.²

2. Entre los trabajos que discuten los orígenes de la espiral inflacionaria de los años ochenta, destácase Lopes (1986).

Cuadro 1: Tasa de inflación anual (1980-1999)

Período	INPC (IBGE)	IPCA (IBGE)	ICV (DIEESE)	IPC-SP (FIPE)
1982	97.9	103.3	103.0	94.6
1983	172.9	167.6	172.6	164.1
1984	203.3	208.6	204.0	178.6
1985	228.7	233.7	264.6	228.1
1986	57.9	72.5	96.5	68.1
1987	394.9	373.8	398.3	366.7
1988	993.3	981.2	921.2	891.7
1989	1863.6	1972.9	1946.3	1636.6
1990	1585.2	1621.0	1849.7	1639.1
1991	475.1	472.7	500.4	458.6
1992	1149.1	1119.1	1127.5	1129.6
1993	2489.1	2477.2	2702.7	2491.0
1994	929.3	916.4	1082.9	941.3
1995	22.0	22.4	46.2	23.2
1996	9.1	9.6	13.2	10.0
1997	4.3	5.2	6.1	4.8
1998	2.5	1.7	0.5	-1.8

Notas: INPC (IBGE) = Mide la variación de precios de los productos y servicios en función del consumo de las familias con ingreso mensual de 1 a 8 salarios mínimos.

IPCA (IBGE) = (Índice de Precios al Consumidor Ampliado).

Índice calculado por el IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) con el objetivo de corregir los balances y declaraciones financieras trimestrales y semestrales de las compañías abiertas.

ICV-SP (DIEESE) = Mide la variación de precios de productos y servicios en función del consumo de las familias con ingreso mensual de 1 a 30 salarios mínimos.

IPC-SP (FIPE) = Mide la variación de precios de productos y servicios en función del consumo de las familias con ingreso mensual de 2 a 6 salarios mínimos.

Las medidas adoptadas para restablecer el equilibrio externo continuaron sin grandes alteraciones hasta 1988. Éstas acabaron generando una fuerte pérdida de competitividad de las empresas nacionales y grandes dificultades de reinserción de la economía nacional en el comercio internacional. También se observó un aumento del grado de concentración de mercados, resultante de la reducción de la competencia de las firmas extranjeras, siendo un efecto adicional desfavorable sobre los índices de precios. En los dos últimos años de la década de los ochenta, fueron dados los primeros pasos para hacer la estructura arancelaria más transparente y las tasas más bajas. Sin embargo, como la mayor parte de las restricciones cuantitativas fueron mantenidas, la liberalización comercial

brasileña fue realmente efectiva a partir de 1990, con la posesión de Collor de Mello en la Presidencia de la República.

Diversas medidas fueron adoptadas para abrir la economía brasileña a la competencia internacional: (i) implementación de un programa de desgravación arancelaria gradual, con reducciones generalizadas en las tasas medias y en sus diferenciales de nivel aplicados a los diversos productos;³ (ii) disolución de las barreras no arancelarias restantes de períodos anteriores; (iii) eliminación de algunos regímenes aduaneros especiales; y (iv) establecimiento del régimen de cambio flotante. Con esas medidas, la política comercial experimentó un cambio fundamental, llevando a la economía brasileña a una fase de intensa competencia internacional, tanto interna como externa. Así, fueron reactivados los mecanismos de precios como instrumentos privilegiados en la conducción de la política de apertura. En particular, la eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias entre los países miembros del Mercosur⁴ ha representado uno de los avances más importantes alcanzados en la historia de la política comercial brasileña.

El cuadro 2 presenta la evolución de los aranceles de importación y los niveles de protección efectiva entre la fecha anterior a la reforma de 1988 y el año de 1998. Se observan reducciones significativas en la protección nominal después de la apertura comercial, aunque la tendencia parezca haber cambiado en los años más recientes.⁵ Los aranceles medios sobre los productos importados decrecieron en 72,9%, y la dispersión sectorial (medida por la desviación estándar) de los aranceles disminuyó en un 70% aproximadamente. Las reducciones no fueron continuas,

3. Un aspecto importante del programa de desgravación arancelaria fue la reducción en la dispersión de las alícuotas de importación entre los productos. Entre 1990 y 1994, la desviación estándar de la estructura arancelaria sufrió una caída significativa, pasando de cerca de 20% a aproximadamente 8%.

4. El Mercosur es un mercado común entre Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay, con la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos, constituido por seis componentes básicos: i) un programa de liberalización comercial, basado en reducciones arancelarias progresivas, lineales y automáticas, y en la eliminación de restricciones comerciales de cualquier naturaleza, con arancel cero para el comercio intrarregional; ii) la coordinación gradual de las políticas macroeconómicas y sectoriales; iii) el establecimiento de un arancel externo y de políticas comerciales comunes, capaces de estimular el aumento de la competitividad de los países miembros; iv) adopción de acuerdos sectoriales; v) determinación, durante la constitución del mercado común, de un régimen general de origen, de cláusulas comunes de salvaguardias y de un sistema provisional de solución de controversias; y vi) armonización legislativa en áreas pertinentes.

5. Vale observar que, en 1995, el Gobierno optó por promover la elevación de aranceles para enfrentar los resultados desfavorables causados por la crisis de México. A pesar de que la elevación no haya alterado significativamente la estructura arancelaria de los sectores, algunos experimentaron variaciones absolutas significativas, como fue el caso del sector de material de transporte y mecánico.

ya que los aranceles y la dispersión aumentaron durante 1987-1998 para después caer continuamente hasta 1994. El índice de protección efectiva⁶ presenta una clara reducción solamente en el período 1990-1994.

Cuadro 2: Variación de indicadores de protección de mercado a los productores nacionales

Indicador	Variación 1987-1990		Variación 1990-1994		Variación 1994-1998		Variación 1988-1998	
	Nivel	%	Nivel	%	Nivel	%	Nivel	%
<i>Alicuota</i>								
Media	-27.04	-47.02	-19.25	-63.16	4.36	38.85	-41.92	-72.90
Desviación estándar	-6.36	-29.89	-9.06	-60.72	0.56	9.55	-14.86	-69.83
Máximo	-24.00	-23.37	-55.20	-70.14	14.60	62.13	-64.60	-62.90
<i>Protección efectiva</i>								
Media	-29.44	-38.16	-34.05	-71.39	6.77	49.65	-56.72	-73.53
Desviación estándar	6.76	12.56	-52.22	-86.15	12.78	152.22	-32.68	-60.69
Máximo	43.00	13.96	-323.40	-92.11	101.50	366.43	-178.90	-58.07

Fuente: elaboración a partir de Kumi *et al.* (2000).

El control de los flujos de capitales representó otra característica proteccionista del modelo de desarrollo brasileño de los años ochenta que fue alterada para facilitar el proceso de integración económica con el resto del mundo.

En lo referente a las inversiones, el grado de participación del capital internacional en el sector productivo brasileño ha presentado un valor poco significativo a lo largo de su historia, sobre todo cuando se lo compara con otros países en desarrollo. Esta característica ha sido el resultado de una combinación entre la política proteccionista en favor del capital doméstico, el tratamiento discriminatorio a los capitales extranjeros y las restricciones de acceso al mercado de capitales local a los inversionistas extranjeros. La reorientación de la política económica en los años noventa, incentivando la liberalización de los flujos que componen la balanza de pagos, buscó estimular directamente la entrada de capitales internacionales, necesarios en un momento en que las tasas de ahorro interno se encontraban en niveles extremadamente bajos (debido principalmente al desahorro del sector público). En líneas generales, el Gobierno brasileño intentó incentivar la entrada de capitales extranjeros al país con tres medidas principales: ataque a la brecha fiscal, que imponía elevados costos tributarios a las potenciales inversiones en Brasil; reformas constitucionales, con la finalidad de otorgar

6. El índice de protección efectiva considera las alícuotas vigentes sobre los productos y también alícuotas aplicadas sobre sus insumos, que aumentan los costos.

al capital externo condiciones de rentabilidad similares al nacional; y apertura del mercado de capitales a inversionistas extranjeros.

Adicionalmente, fueron implementadas medidas de carácter administrativo: facilitando las remesas a título de *royalties* y la asistencia técnica entre filiales brasileñas con las matrices en el exterior; agilizando la entrada de inversiones extranjeras de bienes intangibles a Brasil – transferencia de tecnología, asistencia técnica, franquicias, marcas y patentes–; divulgando criterios para el registro de participaciones extranjeras en las capitalizaciones de ganancias y reservas, así como en los procesos de reorganización societaria y de reducción de capital de empresas receptoras de capital externo; y admitiendo inversiones extranjeras en empresas del ramo inmobiliario.

Conjunto de medidas de facilitación del flujo de capitales adoptado en los años noventa

<p><i>Grupo 1:</i> Exoneración tributaria</p>	<p>(i) Extinción del impuesto adicional a la renta (entre 40% y 60%) sobre dividendos enviados al exterior mayores del 12% del capital registrado. (ii) Extinción del impuesto sobre ganancias líquidas. (iii) Exención del impuesto a la renta en la fuente sobre ganancias y dividendos. (iv) Reducción del impuesto a la renta en la fuente sobre ganancias de capital y remesas de <i>royalties</i>. Las alícuotas pasaron de 25% para 15%. (v) Establecimiento de la posibilidad de pagos de interés a título de remuneración de capital propio.</p>
<p><i>Grupo 2:</i> Reformas constitucionales</p>	<p>(i) Eliminación del derecho de exclusividad de las empresas estatales en la exploración y distribución de servicios de gas canalizado. (ii) Extinción de la diferenciación entre empresas con y sin capital nacional. (iii) Autorización de exploración, producción y aprovechamiento del potencial de recursos minerales por empresas brasileñas de capital extranjero. (iv) Extinción del derecho de exclusividad de las embarcaciones nacionales en la navegación de cabotaje y navegación interior. (v) Abolición del monopolio estatal de los servicios de telecomunicaciones.</p>

<p><i>Grupo 3:</i> Apertura del mercado de capitales</p>	<p>(i) (1987) Reglamentación de la constitución de Sociedades y Fondos de Inversiones con capital extranjero con sede en Brasil, y de la Cartera de Diversificación de Acciones con sede en el exterior, todos sin plazo de ajuste para el retorno y la tributación de los ganancias de capital, mas con tributación sobre rendimientos de aplicaciones en renta fija y variable.⁷</p> <p>(ii) Flexibilización de la norma señalada anteriormente con la posterior autorización a las inversiones extranjeras a participar en los mercados de opciones/futuros, referentes a los valores mobiliarios, tasas de interés y tasas de cambio.⁸</p>
--	--

En lo que se refiere a la captación de préstamos externos, la legislación vigente desde 1969 prevé la reducción directa de deudas, desde que sea precedida de una autorización del Banco Central,⁹ o por medio de la emisión de títulos comerciales (*commercial papers*), títulos y bonos de colocación pública o privada. En el proceso de apertura, las principales reformas ocurrieron en las reglas de canalización de créditos. La Resolución N° 63 del Consejo Monetario Nacional (CMN) preveía la captación de recursos para transferirlos a empresas en el país por medio de bancos de inversiones o de desarrollo, para financiamiento de capital fijo o capital de giro.

En 1990, se permitió a los bancos captar recursos en el mercado externo, en los términos y para los fines previstos en la Resolución N° 63, sobre la forma de títulos comerciales (*commercial papers*). Posteriormente, se reglamentó la captación de recursos externos para traspasarlos a los productores rurales, a agroindustrias y a empresas productoras de fertilizantes y de agrotóxicos (los denominadas 63 caipiras) y se permitió la captación de recursos externos para, posteriormente, destinarlos a financiar la construcción o la adquisición de inmuebles nuevos.

En 1995, fue autorizada la captación de recursos externos para transferirlos al sector exportador. En diversos actos normativos (Resoluciones del CMN o Circulares del Banco Central del Brasil) editados en el transcurso de los años, se encuentra la llave para entender el atractivo de las operaciones de canalización de créditos. Los recursos, en cuanto no sean transferidos, pueden ser transformados en títulos federales y, así, ser

7. Resolución N° 1.289, de 20/03/87, del Consejo Monetario Nacional.

8. Cédula del Inversionista Institucional (más conocida como Anexo IV).

9. Solamente empresas no financieras.

aplicados en el sistema financiero, lo que usualmente ha proporcionado a los agentes financieros considerables ganancias por arbitraje.

Cuadro 3: Inversiones totales anuales

Año	Directos (en millones de US\$)	Portafolio (en millones de US\$)
1987	46	—
1988	46	16
1989	48	-5
1990	51	9
1991	51	48
1992	52	142
1993	55	554
1994	59	607
1995	63	191
1996	67	503
1997	98	442
1998	105	-154

Fuente: Banco Central del Brasil.

El cuadro 3 sintetiza el comportamiento más reciente del volumen de inversiones extranjeras en el país. En la década actual, se observa un crecimiento vertiginoso del saldo líquido positivo, tanto de capitales de inversión como de créditos en moneda extranjera, principalmente después de las facilidades concedidas a los bancos para operaciones de captación y canalización.

A pesar de que la tasa de interés interna es considerada como un determinante del volumen de inversiones, ésta fue fijada de forma prácticamente pasiva hasta 1993, ya que los instrumentos tradicionales de política monetaria se habían debilitado debido al alto grado de indexación de la economía (el volumen de los medios de pago era fijado "endógenamente"). Con la estabilización de la economía, la tasa de interés se tornó en un importante mecanismo de atracción de recursos externos para el mercado de capitales brasileño y su volatilidad pasó a ser controlada con mayor rigor,¹⁰ como se expone en el gráfico 1.

10. Vale notar que durante el período 1994-1998 el régimen de cambio brasileño era de devaluación (media) prefijada, con mecanismo de bandas cuya variación era determinada por el Banco Central. De esa manera, el riesgo de la tasa de cambio se tornaba relativamente reducido, y las tasas de interés determinaban casi exclusivamente los incentivos de aplicaciones en el mercado de capitales interno.

El último aspecto de la política de integración económica a ser analizado hace referencia a las mudanzas en el régimen de cambio. En diciembre de 1988, la decisión de crear una tasa de cambio flotante, tomada por el CMN (llamado inicialmente "dólar turismo"), contribuyó para estimular el movimiento de capitales entre Brasil y el exterior. Inicialmente, la iniciativa pretendía hacer más transparentes las operaciones que anteriormente eran realizadas en el mercado paralelo, como la compra y la venta de moneda extranjera por turistas. La implementación del cambio flotante, no obstante, permitió a los poseedores de monedas extranjeras en Brasil venderlas a instituciones acreditadas por el Banco Central, sin que para esto se requiera identificación. Esto representó el paso inicial para regresar a Brasil los capitales nacionales depositados en el exterior. Adicionalmente, se facilitó el envío de divisas fuera del país, tanto para los residentes como para los no residentes. El gráfico 2 muestra la evolución de la tasa de cambio real en los últimos quince años.

2.2. Evolución del ámbito macroeconómico

Como se señaló anteriormente, las sucesivas y profundas intervenciones gubernamentales en la economía –a través de los planes de estabilización económica– perturbaron sensiblemente los indicadores económicos, siendo difícil atribuir la responsabilidad de las variaciones observadas, únicamente al proceso de apertura. En el estudio, en la medida en que las variaciones de los indicadores sean más próximas a lo esperado teóricamente, mayor será la importancia atribuida al proceso de apertura en la determinación del comportamiento reciente de la economía brasileña. El comportamiento de la mayoría de los indicadores sigue, sin embargo, la dirección esperada derivada de un proceso de apertura económica.

El gráfico 3 presenta la evolución del valor de las exportaciones y de las importaciones brasileñas entre 1987 y 1998; se observa, de un modo general, que las exportaciones se mantuvieron alrededor de su elevada tendencia, lo que se explica por una combinación entre la mayor competitividad de la economía brasileña y el esfuerzo por equilibrar la balanza de pagos del país. Comparando las tasas anuales medias de crecimiento de las exportaciones entre las décadas del ochenta (4,5%) y del noventa (7,8%) verificase un importante aumento. Las importaciones presentan una fuerte aceleración en su trayectoria de crecimiento a partir de 1993, provocando déficit en la balanza comercial desde 1995, después de una década de superávit.

Los gráficos 4 a-b muestran la evolución de los índices de cantidad (quántum) y de precios de las exportaciones y de las importaciones entre 1987 y 1998. Se puede ver que el desempeño de las exportaciones se debe más al comportamiento de las cantidades que de los precios; de hecho, el índice de cuántum de la variable presentó una variación más acentuada que su valor. Con respecto a las importaciones, la evolución del índice de cuántum se mostró mucho más oscilatoria a lo largo del período, y se relaciona en los años recientes con las significativas alteraciones observadas en la composición de los productos importados. La elevación del índice de cuántum de los productos importados, en más del 250% desde mediados de 1993 hasta 1998, contribuyó fuertemente a la generación de déficit comerciales a finales del período.

El gráfico 5 presenta dos indicadores de apertura comercial en la economía brasileña durante el período 1985-1998. Es posible constatar que el coeficiente de las exportaciones brasileñas exhibió un comportamiento oscilatorio en torno de una tendencia negativa durante los últimos años, lo que sugiere la inexistencia en el aumento de la propensión a exportar en la economía; a pesar de la aceleración observada en las exportaciones durante los años noventa y la disminución de una serie de sesgos antiexportadores presentes en el período de "cierre" de la economía. La evolución del coeficiente de penetración de las importaciones, por otro lado, refleja de forma clara los impactos de las políticas de liberalización comercial de los años noventa, indicando que las medidas efectivamente hicieron al país más abierto a la competencia internacional.

El cuadro 4 muestra el comercio brasileño con los países del Mercosur; se observa que las exportaciones totales de los países miembros, en términos agregados, aumentaron significativamente a partir del inicio de los años noventa, acumulando en 1996 una expansión de 85,7% en relación a la media del período 1991/1993. De forma semejante al caso argentino, el avance en los acuerdos comerciales entre los países del Mercosur provocó un cambio en la dirección de las exportaciones brasileñas, que se desplazaron de EE.UU. y Europa al Mercosur y Asia.

Cuadro 4: Comercio brasileño con los países del Mercosur.
Exportaciones, importaciones y saldo

Año	Exportaciones			Importaciones			Saldo		
	Mercosur	Mundo	% Mercosur	Mercosur	Mundo	% Mercosur	Mercosur	Mundo	% Mercosur
1987	1388	26224	5.29	888	15051	5.90	500	11173	4.47
1988	1643	33789	4.86	1138	14605	7.79	505	19184	2.63
1989	1380	34383	4.01	2194	18263	12.01	-814	16120	-5.05
1990	1320	31414	4.20	2320	20661	11.23	-999	10753	-9.29
1991	2309	31620	7.30	2268	21041	10.78	41	10579	0.39
1992	4097	35793	11.45	2250	20554	10.94	1848	15239	12.13
1993	5395	38597	13.98	3378	25480	13.26	2017	13117	15.38
1994	5921	43545	13.60	4581	33079	13.85	1340	10466	12.80
1995	6154	46506	13.23	6821	49408	13.81	-667	-2902	22.99
1996	7305	47747	15.30	8267	53301	15.51	-962	-5554	17.32
1997	9044	52986	17.07	9625	61354	15.69	-582	-8368	6.95
1998	8877	51118	17.37	9425	57558	16.37	-548	-6440	8.51

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

En lo referente al flujo comercial, se aprecia que la relación comercial entre Brasil y la Argentina en el año de 1996 fue la responsable por casi el 90% del comercio entre las economías del Mercosur, lo que muestra la importancia del comportamiento de las dos economías para el bloque. Adicionalmente, se observa un significativo proceso de cambio en la composición de las exportaciones durante los años noventa, con una reducción sustancial de la participación de productos primarios en las exportaciones brasileñas para la Argentina, en favor de productos industrializados, en particular de los bienes provenientes de las industrias que presentan economías de escala.

La evolución del PIB brasileño puede ser caracterizada en dos etapas (gráfico 6). Durante la primera, que va de 1987 hasta 1992, la trayectoria del PIB es altamente volátil y estancada, y presenta un crecimiento moderado continuo a partir de la siguiente etapa (que comienza en 1993). La variación del PIB a lo largo de todo el período corresponde a un crecimiento del orden del 21%. La alta variabilidad del producto en la primera etapa se relaciona, de alguna forma, con el recrudescimiento de la inflación después del fracaso del Plan Cruzado (en 1986) y con la adopción de los sucesivos programas de estabilización en el período. A partir de 1993, estimulada por un ambiente internacional más favorable –con la mayor demanda mundial y el retorno de los flujos de capitales a los países emergentes– y por la superación de la crisis política vivida un año anterior, la economía brasileña pasó a presentar señales de recuperación, aunque en medio de niveles significativos de inflación. Con el Plan Real, promulgado a mediados de 1994, se observó inicialmente un fuerte crecimiento de la demanda, derivado fundamentalmente de los efectos

de la súbita estabilización de precios que aumentó los ingresos reales, y de las expectativas de los agentes. La necesidad de mantener bajo control el nivel de reservas y las cuentas externas de la balanza de pagos, debido a las presiones por mantener la tasa de cambio apreciada en términos reales, impuso una conducta restrictiva en las políticas monetaria y fiscal, que permitió una evolución moderada aunque continua de la tasa de crecimiento del PIB en los tres años posteriores.

Examinando la evolución de la demanda agregada, se efectúa un ejercicio de descomposición para identificar, entre sus componentes, los más importantes en la determinación de las tasas de crecimiento observadas. El ejercicio parte de la identidad:

$$C + I + G + E = X = Z + T + M$$

donde C es el consumo privado de las familias, I son las inversiones privadas, G denota los gastos gubernamentales y E identifica las exportaciones. X representa la demanda agregada que se iguala a la oferta agregada, que es determinada por la suma de Z (pagos a los factores de producción), T (impuestos) y M (importaciones). Escribiendo $Z - C = sX$; $M = mX$; y $T = tX$ y sustituyendo en la ecuación, se obtiene:

$$X = \frac{I + G + E}{s + t + m}$$

Es posible descomponer la tasa de crecimiento de la demanda agregada a partir de la expresión anterior de la siguiente forma:

$$(1) \quad \frac{dX}{X} = \frac{1}{X} \left(\frac{\partial X}{\partial I} dI + \frac{\partial X}{\partial s} ds \right) + \frac{1}{X} \left(\frac{\partial X}{\partial G} dG + \frac{\partial X}{\partial t} dt \right) + \frac{1}{X} \left(\frac{\partial X}{\partial E} dE + \frac{\partial X}{\partial m} dm \right)$$

En el ejercicio, se clasifica el primer término del lado derecho de la igualdad como *efecto-inversión*, el segundo término como *efecto-gastos públicos*, y el tercero como *efecto-exportaciones*.

El cuadro 5 presenta la evolución de la demanda agregada y de sus componentes, mientras que el gráfico 7 muestra el comportamiento de la composición de la demanda agregada. Los números sugieren que con la apertura, las exportaciones, a pesar del aumento del índice de cuántum y del crecimiento del valor verificados anteriormente, sufrieron una disminución en su participación relativa sobre la demanda agregada, de 7,6% en 1990 a 6,7% en 1998. De forma semejante, la proporción de la demanda agregada compuesta por inversiones sufrió una retracción. Los gastos de

Gobierno y el consumo de las familias experimentaron aumentos en sus respectivas participaciones durante el período.

Cuadro 5a: Composición de la demanda agregada

Año	Consumo (C)		Inversión (I)		Gastos de Gobierno (G)		Exportaciones (E)		Demanda agregada (x)
	Nivel (R\$ 109)	% de Demanda	Nivel (R\$ 109)	% de Demanda	Nivel (R\$ 109)	% de Demanda	Nivel (R\$ 109)	% de Demanda	
1987	345.95	57.12	131.85	21.77	71.91	11.87	55.93	9.23	605.65
1988	322.19	53.40	138.32	22.93	76.48	12.68	66.35	11.00	603.34
1989	317.89	51.37	157.63	25.47	90.93	14.69	52.40	8.47	618.85
1990	329.47	55.44	112.04	18.85	107.18	18.04	45.56	7.67	594.25
1991	345.58	57.05	110.96	18.32	100.47	16.59	48.70	8.04	605.71
1992	343.42	56.76	105.70	17.47	95.25	15.74	60.67	10.03	605.05
1993	351.92	55.07	122.10	19.11	103.46	16.19	61.52	9.63	639.01
1994	369.76	54.63	137.31	20.29	110.77	16.37	58.98	8.71	676.82
1995	386.91	54.69	144.03	20.36	126.65	17.90	49.92	7.06	707.51
1996	412.84	56.95	137.28	18.94	127.55	17.59	47.29	6.52	724.96
1997	435.43	57.40	146.36	19.29	124.76	16.45	52.01	6.86	758.56
1998	437.54	57.78	146.36	19.33	122.24	16.14	51.11	6.75	757.25

Fuente: Cuentas Nacionales.

Cuadro 5b: Otros indicadores macroeconómicos

Año	Importaciones (M)		Ingresos tributarios		Ahorro		PIB (Y)
	Nivel (R\$ 109)	m	Nivel (R\$ 109)	t	Nivel (R\$ 109)	s	
1987	36.61	0.06	138.01	0.23	85.08	0.14	569.04
1988	34.69	0.06	132.82	0.22	113.65	0.19	568.66
1989	32.05	0.05	139.32	0.23	129.59	0.21	586.80
1990	38.68	0.07	164.45	0.28	61.65	0.10	555.57
1991	44.42	0.07	137.12	0.23	78.59	0.13	561.29
1992	46.81	0.08	139.34	0.23	75.48	0.12	558.24
1993	53.28	0.08	148.19	0.23	85.62	0.13	585.73
1994	56.80	0.08	172.98	0.26	77.27	0.11	620.01
1995	61.31	0.09	181.19	0.26	78.09	0.11	646.19
1996	60.95	0.08	187.19	0.26	63.98	0.09	664.01
1997	70.12	0.09	194.07	0.26	58.94	0.08	688.45
1998	69.43	0.09	204.97	0.27	45.31	0.06	687.82

Fuente: Cuentas Nacionales.

Es interesante notar que los años en que creció la participación de las exportaciones sobre la demanda, son coincidentes con las recesiones de 1988 y 1992-1993. Los períodos en que el consumo cayó guardan

correspondencia con los picos inflacionarios de 1988-1989 y 1993-1994, indicando que la composición de la demanda agregada puede tener una mayor relación con otros tipos de shocks macroeconómicos que propiamente los relacionados con la apertura comercial.

Por otro lado, el gráfico 8 presenta la evolución de los componentes del multiplicador de demanda agregada ($1/(s+t+m)$ en las ecuaciones descritas anteriormente) e indica que las importaciones han crecido en proporción a la demanda agregada (m) de forma continua desde 1989. La tasa tributaria (t), es decir, la proporción de las recaudaciones impositivas con respecto a la demanda agregada, se comporta de modo irregular en el período, sufriendo saltos abruptos durante los años en que los planes económicos fueron implementados (1990 y 1994). Finalmente, la propensión al ahorro se reduce en el tiempo, probablemente en función de la desaceleración inflacionaria de los últimos años y la reducción de la dependencia exclusiva del ahorro interno para el financiamiento de inversiones, dados los mayores flujos de capitales extranjeros desde finales de los años ochenta.

Los resultados de la descomposición descrita en la ecuación (1) son mostrados en el cuadro 6 y en el gráfico 9. La tasa de crecimiento de la demanda agregada varía significativamente al final del período de análisis, siendo notablemente negativa durante la recesión de 1990-1992 y la época de turbulencia de los mercados de capitales en los países emergentes —crisis de México y Asia—¹¹ entre 1996-1998. De un modo general, es posible señalar que el comportamiento de la demanda fue principalmente dictada por el comportamiento de las inversiones, teniendo en contraposición una evolución anticíclica de los gastos de Gobierno. Las exportaciones presentan una evolución más suave, presentando un crecimiento negativo en el pico inflacionario de 1989 y un aumento importante en el inicio de la intensificación del proceso de apertura, en 1990-1993; con el Plan Real, el poder adquisitivo de los trabajadores aumenta en un primer momento, haciendo que parte de la producción exportada se dirija rumbo al mercado interno, e interrumpiendo el crecimiento de las exportaciones.

11. La crisis del mercado de capitales brasileño ocurrió después de 1998 y no está incorporada en este estudio.

Cuadro 6: Descomposición de la tasa de crecimiento de la demanda agregada

Año	Tasa de crecimiento	Efecto inversión		Efecto gastos públicos		Efecto exportaciones	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
1988	15.62	12.58	80.54	-0.03	-0.20	3.07	19.66
1989	10.76	10.74	99.86	5.82	54.13	-5.81	-53.99
1990	-22.81	-40.94	179.43	17.72	-77.67	0.40	-1.76
1991	-5.53	5.64	-102.06	-14.30	258.68	3.13	-56.63
1992	1.25	-3.17	-254.02	-1.09	-87.46	5.51	441.48
1993	12.62	7.77	61.55	3.22	25.50	1.63	12.95
1994	7.48	0.58	7.78	7.60	101.65	-0.71	-9.43
1995	4.10	1.26	30.70	5.07	123.51	-2.22	-54.21
1996	-7.97	-7.30	91.62	0.77	-9.73	-1.44	18.11
1997	2.34	0.33	14.18	-1.42	-60.55	3.42	146.37
1998	-1.96	-4.23	215.57	2.73	-138.99	-0.46	23.41

Fuente: Cuentas Nacionales.

La productividad media por trabajador en el período –medida por la razón entre el producto total y el número de trabajadores– presenta una evolución que también puede ser caracterizada en dos etapas (ver gráfico 10). En la primera, de 1987 hasta 1991, la productividad cae, recuperándose a partir de ahí con un crecimiento continuo, llegando al final del período a un nivel de 6% mayor que el registrado en 1987. Este movimiento parece relacionarse justamente con la profundización del proceso de apertura comercial a partir de finales de la década de los ochenta: el acceso a insumos importados de mejor calidad y precio y el aumento de la competencia, derivada de la mayor presencia efectiva o potencial de productos importados en el mercado doméstico, habría forzado a la industria nacional a perfeccionar sus productos y métodos de producción, y a reducir sus costos, inclusive los de mano de obra.

2.3. Comportamiento del mercado laboral y de la distribución del ingreso

El número estimado de trabajadores ocupados aumentó entre 1987 y 1998, como se muestra en el cuadro 7. De acuerdo con la encuesta PNAD ("Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios") 55,5 millones de personas estaban ocupadas en 1987, en comparación con 65,4 millones en 1998. Los salarios reales sufrieron una fuerte reducción durante la recesión producida a comienzos de los años noventa, recuperándose posteriormente al

nivel anterior al período señalado, en torno a R\$450,00 en valores de septiembre de 1998.

Cuadro 7a: Evolución del empleo

millones de trabajadores

	87	88	89	90	92	93	95	96	97	98
Total	55.48	56.57	58.19	59.33	60.17	61.39	64.25	62.91	64.19	65.41
Sector										
Agropecuario y extractivo	14.11	14.26	13.99	14.40	14.75	14.61	14.55	13.32	13.47	13.25
Industria	9.70	9.70	10.30	10.03	9.32	9.48	9.52	9.33	9.38	9.13
Servicios	31.65	32.60	33.90	34.90	36.11	37.30	40.18	40.24	41.32	43.02
Otros	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
Posición en la ocupación										
Cuenta propia	12.53	13.00	12.74	13.51	13.53	13.87	15.23	14.62	15.24	15.87
Con <i>carteira</i>	21.34	21.94	22.77	22.27	19.86	19.82	20.30	20.37	20.68	20.92
Empleador	1.92	1.89	2.49	2.74	2.32	2.29	2.64	2.39	2.69	2.82
Sin <i>carteira</i>	12.92	12.86	12.86	12.96	14.30	15.03	15.30	15.45	15.57	15.87
Sin remuneración	4.38	4.31	4.56	4.87	6.23	6.32	6.24	5.58	5.59	5.40
Funcionario público	2.37	2.58	2.77	2.99	3.92	4.04	4.54	4.48	4.41	4.50
Cualificación										
Ningún año	9.82	9.83	9.75	9.87	10.03	9.53	9.35	8.62	8.52	8.20
1 a 3 años	11.29	11.29	11.16	11.42	11.30	11.35	11.27	10.05	10.37	10.22
4 a 7 años	18.20	18.32	19.31	19.55	19.53	20.34	21.31	20.28	20.48	20.26
8 a 10 años	6.43	6.63	6.98	7.13	7.58	7.89	8.67	9.49	9.45	10.00
11 años y más	9.46	10.26	10.73	11.03	11.68	12.26	13.65	14.44	15.36	16.70

Fuente: elaboración a partir de simulaciones basadas en la encuesta *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio* (PNAD/IBGE).

El número de personas ocupadas varía de forma diferente, cuando se consideran las categorías de calificación de los trabajadores. El cuadro 7 muestra una reducción en el número de ocupados con baja escolaridad, contra un sensible aumento de los más educados. Esta característica puede ser reflejo tanto de una posible mayor complementariedad entre tecnologías (adoptadas después del inicio del proceso de apertura) y escolaridad, como de un aumento en los niveles de educación observados en Brasil a lo largo del período.

Cuadro 7b: Evolución de la remuneración media del trabajo principal

R\$ setiembre 1998

	87	88	89	90	92	93	95	96	97	98
Total	458.23	425.89	480.17	423.34	355.83	370.44	452.70	473.37	470.60	461.71
Sector										
Agropecuario y extractivo	223.15	191.52	226.06	184.22	158.58	168.86	177.11	187.22	181.48	173.63
Industria	555.51	550.50	551.04	479.55	448.36	461.69	538.35	530.81	532.11	522.82
Servicios	533.04	491.08	563.10	505.62	412.46	426.14	531.91	554.56	550.70	537.07
Otros	1012.04	2232.94	4613.38	2353.64	1056.28	1744.01	2340.16	2443.64	2111.84	3077.34
Posición en la ocupación										
Cuenta propia	429.16	367.10	453.03	388.90	326.64	360.19	441.59	493.19	456.74	419.92
Con carteira	588.72	572.63	575.79	502.86	481.14	479.56	537.95	539.03	543.32	542.28
Empleador	1735.73	1590.42	1961.03	1551.09	1211.10	1406.16	1749.88	1863.79	1791.73	1663.27
Sin carteira	193.38	168.99	190.38	179.53	163.34	168.44	221.89	241.64	242.47	248.70
Sin remuneración	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Funcionario público	692.08	614.25	621.14	701.23	584.14	614.28	755.14	755.95	773.92	788.88
Cualificación										
Ningún año	171.30	144.22	162.23	147.45	135.67	132.62	158.28	169.71	160.28	157.16
1 a 3 años	249.83	214.44	248.66	216.35	182.32	180.33	214.73	229.43	224.82	210.87
4 a 7 años	349.65	312.77	356.96	320.73	270.74	269.83	321.36	330.69	316.73	303.87
8 a 10 años	510.46	458.83	511.40	447.12	392.21	382.35	451.83	457.52	447.58	417.10
11 años y más	1157.39	1069.41	1193.55	1032.28	832.44	890.50	1056.60	1035.19	1028.01	983.30

Fuente: elaboración a partir de simulaciones basadas en la encuesta Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio (PNAD/IBGE).

Entre las categorías de "posición en la ocupación", se observa que el número de asalariados con *carteira de trabalho** firmada disminuyó en el período reciente, al paso que los trabajadores del sector informal de la economía (sin *carteira de trabalho* o por cuenta propia) y funcionarios públicos registraron los mayores aumentos proporcionales. Este aspecto sugiere que las empresas privadas no consiguen ser competitivas contratando trabajadores dentro de las normas de trabajo vigentes, ya que imponen altos costos en términos de encargos y beneficios.

El comportamiento del nivel de empleo y salarios reales tampoco fue homogéneo entre los sectores, como se observa en el gráfico 11. La industria, que tiende a ser el sector más expuesto al proceso de apertura, presentó una reducción del 5,9% en el número de personas ocupadas

* Es una cédula de trabajo que, de acuerdo con las normas brasileñas, garantiza la formalidad del empleo del trabajador cuando ésta es firmada por el empleador (es decir, goce de beneficios, derechos y responsabilidades laborales) (N. del T.).

entre 1987 y 1998. La agricultura también sufrió una caída en el nivel de ocupación del orden del 6%. Así, el aumento observado en el número de empleados resultó básicamente de una variación positiva del 36% del nivel de ocupación en el sector servicios. De todos los sectores analizados, la industria demostró menor volatilidad en su salario real medio. Sin embargo, en todos los casos el comportamiento de los salarios sectoriales siguió la tendencia del comportamiento medio, terminando el período con poca variación.

Por ser la industria más vulnerable a los posibles efectos del proceso de apertura y por la mayor disponibilidad de datos, se investiga con algún detalle la evolución de empleo y salario del sector. En el cuadro 8 se observan comportamientos diversos de los niveles de empleo y salario de los subsectores de la industria durante 1987-1998. Primero, el número de empleados en el subsector de productos alimenticios, bebidas y cigarros crece de 1.461.073 para 1.732.468 individuos. Segundo, existe un conjunto de subsectores que mantienen sus niveles de ocupación prácticamente estables en el período con una variación de 1.265.982 a 1.236.613. En este bloque, se incluyen: celulosa, papel y gráfica; petroquímicos y extracción de petróleo; farmacéuticos; material plástico; goma; y química y alcohol. Tercero, existe un vasto conjunto de subsectores que presentan una variación negativa en los niveles de empleo, éstos son: material de transporte; mecánica; electro-electrónicos; extractiva mineral y transformación de minerales no metálicos; aserraderos, muebles y artículos de madera; calzados; siderurgia y metalurgia; textiles; y prendas de vestir.

Cuadro 8: Evolución del empleo y del salario en la industria entre 1987 y 1998

	Empleo (millones)		Salario (R\$ de 1998)	
	87	98	87	98
Total	9704.2	9132.1	555.51	522.82
Industria Metalúrgica	938.5	919.8	794.47	690.38
Industria Mecánica	465.0	374.8	898.88	722.23
Industria Electrónica	465.6	299.5	832.50	882.68
Material de transportes	552.1	411.2	884.80	992.98
Aserraderos y artículos de madera	1037.5	913.1	371.60	403.37
Industria de papel y gráfica	463.7	482.3	713.66	694.60
Industria de goma	91.4	65.6	899.65	731.14
Productos químicos	306.8	275.4	908.79	817.91
Industria de material plástico	188.0	182.2	661.94	625.46
Industria de minerales no metálicos	625.7	557.7	415.88	435.59
Petróleo e Industria petroquímica	76.1	71.0	1682.38	1319.05
Productos farmacéuticos	140.0	160.2	865.68	947.64
Industria textil	627.7	347.4	416.38	446.50
Industria de alimentos	1461.1	1732.5	460.20	430.64
Prendas de vestir y accesorios	1567.1	1579.9	275.64	269.24
Calzados y artículos de cuero y pieles	425.7	414.8	341.15	326.01
Industrias diversas	272.3	344.8	472.75	450.75

Fuente: Elaboración a partir de Simulaciones basadas en la encuesta *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio* (PNAD/IBGE).

En el decenio 1987-98, se verifica que el salario real¹² sube de R\$458,23 a R\$461,71. En la industria, sin embargo, este valor cae de R\$555,51 para R\$522,82, lo que significa una reducción del 5,88%. En lo que se refiere al análisis subsectorial, se identifican cuatro grupos con comportamientos distintos. En el grupo uno se encuentran: mecánica; petroquímica y extracción de petróleo, y goma, los que presentan una fuerte reducción del salario real, entre 18,7% y 21,6%. En el grupo dos, donde están química y alcohol y metalurgia y siderurgia, el salario disminuye entre 10% y 13,1%. En el tercer grupo, formado por celulosa, papel y gráfica, material plástico, alimentos, bebidas y cigarros, y prendas de vestir y calzados, el salario real sufre una leve reducción, entre -2,3% y 6,4%. En el cuarto, compuesto por textiles, farmacéuticos, extractiva mineral y transformación

12. Medido en reales de septiembre de 1998.

de minerales no metálicos, aserraderos, muebles y artículos de madera, material de transportes, y electro-electrónicos, se verifica una ligera elevación del salario real, del orden del 4,7% al 12,2%.

A pesar de que los trabajadores ocupados aumentaron, la tasa de empleo cayó en el período 1987-1998 (gráfico 12), como consecuencia de un crecimiento más que proporcional de la oferta de trabajo.¹³ Es posible imaginar por lo menos dos efectos que pueden implicar este comportamiento: la generación de puestos de trabajo no fue capaz de acompañar el crecimiento de la población (es decir, el crecimiento de la demanda fue insuficiente), y/o se produjo un aumento en la proporción de personas en edad de trabajar que decidió ofrecer su servicio (y en ese caso, la reducción de la tasa de empleo sería fruto de una presión por el lado de la oferta). A seguir, se propone un ejercicio de descomposición que permite distinguir los efectos de oferta y demanda, tales como los señalados anteriormente. Inicialmente, la tasa de empleo (n) es dada por la razón entre el número de ocupados (O) y la fuerza de trabajo (T) (también llamada de Población Económicamente Activa, PEA), que puede ser escrita como:

$$n = \frac{O}{S} = \frac{O/T}{S/T} = \frac{o}{p}$$

donde S es la población total en edad de trabajar, o es la tasa de ocupación (O/T), y p es la tasa de participación (S/T). A partir de la ecuación anterior, se obtiene:

$$\ln(n) = \ln(o) - \ln(p) \Rightarrow \Delta \ln(n) = \Delta \ln(o) + [-\Delta \ln(p)] \quad (2)$$

La variación logarítmica aproxima la tasa de crecimiento de la tasa de empleo. El primer término del lado derecho de la ecuación (2) aproxima la tasa de crecimiento de la tasa de ocupación y representa el efecto-demanda descrito anteriormente. El segundo término representa el papel de la oferta de trabajo para explicar la tasa de crecimiento de la tasa de empleo. El gráfico 13 expone los resultados de la descomposición señalada y revela que la oferta de trabajo fue el principal determinante de la reducción de la tasa de empleo durante la crisis de 1990-1992 y de la recuperación observada en 1993. Hasta ese momento el efecto-demanda acompañaba en menor magnitud al efecto-oferta. A partir de 1994, las tasas de empleo entran en permanente trayectoria descendente, en el

13. La tasa de empleo es el complemento de la tasa de desempleo, siendo que la suma de ambas es 1. Aquí, se opta por analizar la tasa de empleo porque la descomposición realizada se torna más intuitiva, a pesar de ser posible trabajar también con la tasa de desempleo.

mismo momento en que los efectos demanda y oferta de trabajo pasan a comportarse de forma generalmente opuesta.

Finalmente, se investigan los indicadores relativos a la distribución del ingreso y la pobreza, presentados en los gráficos 14 y 15. Fueron seleccionados para medir la distribución del ingreso familiar per cápita, los índices de Gini y Theil, y, para medir la pobreza, los indicadores P0, P1 y P2 de la clase Foster-Greer-Thorbecke (siendo P0 simplemente la proporción de pobres).

Los indicadores de distribución del ingreso indican que éste se concentró fuertemente en el período de la rápida aceleración inflacionaria a finales de los años ochenta. En el pico de 1989, el Índice de Gini se aproximó a 0,64 y el de Theil superó 0,90. Con la llegada del Plan Collor hubo una mejora distributiva (probablemente debido a la fuerte pérdida de ingresos entre los mejor situados, resultante de la contracción monetaria), seguida de un nuevo empeoramiento en 1993. Desde la implementación del Plan Real, los indicadores no parecen haber sufrido alteraciones significativas, estabilizándose en torno a 0,60 (Gini) y 0,74 (Theil). Por otro lado, los indicadores de pobreza muestran una reducción relativamente continua de la pobreza desde 1988, destacándose la caída observada entre 1993 y 94. Las proporciones de pobres y de indigentes en 1988 eran de 45,3% y 22,1% respectivamente, declinando a 32,7% y 13,9% diez años después.

3. Metodología

3.1. Estrategia empírica

La estrategia empírica planteada para identificar el impacto del proceso de liberalización sobre la distribución del ingreso sigue la orientación básica que dirige los estudios de este proyecto. De esta forma, son necesarias dos etapas para alcanzar el resultado pretendido. En la primera etapa, se estima un escenario contrafactual de como estaría equilibrado el mercado de trabajo brasileño en caso que no se hubiera experimentado el proceso de liberalización. Seguidamente, se identifica cómo la distribución del ingreso reaccionaría en caso de que la situación en el mercado laboral pasase del escenario real al contrafactual.

A pesar de la aparente semejanza con el patrón de los demás estudios, este capítulo difiere de la mayoría en lo referente a la implementación de la primera etapa de la estrategia descrita anteriormente. Alternativamente

al uso del escenario contrafactual sobre la estructura del mercado de trabajo correspondiente a un período anterior al proceso de liberalización, se estima cuál sería esta estructura por intermedio de un modelo de equilibrio general computable (CGE).

Entre otros resultados, el modelo otorga nuevas tasas de participación y desempleo, así como una nueva estructura de empleo y salarios. Los valores estimados, que configuran una nueva estructura para el mercado de trabajo, serán utilizados como insumo para las "microsimulaciones" (descritas en el capítulo 2) que determinan las alteraciones en la distribución del ingreso derivadas del proceso de liberalización. Es decir, el CGE ofrece resultados sobre el modo en que el mercado de trabajo reacciona al proceso de liberalización y, en seguida, la "microsimulación" indica cómo la distribución del ingreso responde a estas transformaciones en el mercado laboral.

3.2. Estrategia para simular el proceso de liberalización en el CGE

En esta sección, se describen los ejercicios que simulan de forma alternativa el proceso de liberalización experimentado por la economía brasileña. La descripción del modelo puede ser consultada en el apéndice.¹⁴ Los ejercicios consisten básicamente en permitir mudanzas en los aranceles y/o en el flujo de capitales provenientes del resto del mundo. El análisis abarca más de un ejercicio, a fin de identificar el componente del proceso más relevante sobre las cuestiones referentes a la distribución del ingreso.

En la primera simulación, se intenta representar solamente el componente comercial del proceso de liberalización. En este sentido, se imputan los valores medios de los aranceles de importación que prevalecían en 1990 sobre los productos de cada uno de los 42 sectores representados en el modelo.¹⁵ Es importante señalar que parte de la política comercial brasileña fue extinguir varias barreras no arancelarias. Adicionalmente, la tasa de cambio tuvo una importante influencia en la determinación del precio relativo del producto importado *vis á vis* el nacional. Sin embargo, estos movimientos no son representados en este trabajo debido a la dificultad de incluirlos en la metodología utilizada.

14. Esta descripción no pretende mostrar el modelo por completo debido a limitaciones de espacio. De esta forma, el estudio se limita a describir los componentes del modelo que no son considerados como patrones en la literatura de CGE y que tienen importancia para el ejercicio de simulación que se realiza.

15. El año de 1990 fue adoptado como referencia, pues se cree que sólo a partir de esa fecha las alícuotas se tornan efectivas, visto que entre 1988 y 1990 el mayor efecto de la reforma comercial fue eliminar las "sobretasas arancelarias".

En la segunda simulación se adiciona al componente comercial el componente financiero del proceso de liberalización. De esta forma, además de la imputación de valores de los aranceles de importación, se excluye del ahorro externo la parte equivalente a la diferencia en la entrada líquida de inversión directa extranjera de 1996 con respecto a 1990. La alteración en el ahorro externo busca eliminar la parcela del flujo de capitales que entró a Brasil debido al conjunto de medidas mencionadas en la sección 2.1.

Debe notarse que se optó por simular la posible situación de la economía brasileña en 1996, en el supuesto caso en que los aranceles y la entrada de capitales no fueron alteradas desde 1990. De esta forma, en lugar de simular un proceso de apertura, se simula un proceso de cierre de la economía brasileña. Este hecho debe ser considerado al interpretar los resultados. En el caso en que los indicadores a analizar mejoren se inferiría que la apertura empeora el bienestar, y viceversa.

4. Resultados

4.1. Mercado laboral

Antes de comentar los resultados, es interesante exponer cómo los indicadores del mercado de trabajo del modelo aquí planteado pueden ser afectados por las simulaciones implementadas. En general, las simulaciones afectan la estructura productiva que, a su vez, afecta la demanda de las diferentes categorías de trabajo. Los mecanismos de transmisión presentes en estos cambios pueden ser visualizados en el siguiente diagrama.

Mecanismos de transmisión de la variación de la alícuota en la demanda de trabajo

↑ alícuota	↑ demanda de productos nacionales	↑ demanda de trabajo	
	↑ recursos disponibles para el Gobierno	↑ consumo del Gobierno	↑ demanda de trabajo
		↑ consumo privado vía transferencias de Gobierno	
		↑ inversión vía ahorro de Gobierno	

La simulación que involucra sólo a los aranceles, por un lado, hace que los consumidores sustituyan productos importados por nacionales; por otro lado, eso da origen a menores recaudaciones por el Gobierno con los aumentos en las tasas, en caso que la caída en el consumo de los importados sea más significativa que la elevación de las alícuotas. Así, el Gobierno reduciría su gasto o su ahorro.

La demanda por productos nacionales se reduciría por dos razones posibles: si la reducción se da en los gastos de Gobierno, las transferencias serían menores para las familias y, por lo tanto, consumirían menos; si la reducción es en el ahorro, habría menos recursos disponibles para inversiones, lo que en el modelo significaría una menor demanda por productos. De esta manera, el efecto sobre la demanda agregada por trabajo es indefinido a priori.

La demanda por cada categoría de trabajo, a su vez, dependerá también de los sectores que fueron más beneficiados debido a la sustitución de productos importados por nacionales, y de los sectores que fueron más influenciados por la alteración del consumo de Gobierno o de sus transferencias a las familias. En términos de la información presentada en el cuadro 2, equivale a decir que el resultado sobre la demanda de trabajo depende de la combinación de (a), (b), (c) y (d).

La inclusión de los flujos de capital en la simulación tiene apenas el efecto de disminuir los recursos disponibles del Gobierno para sus gastos o ahorro. De esta forma, crece la importancia del cambio en su consumo o en las transferencias para la demanda agregada por trabajo y para las diversas categorías de empleo. Es decir (b), (c) y (d) ganan peso en la determinación de la demanda laboral.

El cuadro 9 muestra que las variaciones de los indicadores del mercado de trabajo del modelo no son significativas. Cualquier indicador considerado, tanto para los trabajadores cualificados como para los no cualificados, presentan variaciones irrelevantes.

Cuadro 9: Variación de los indicadores del mercado de trabajo

Indicadores	Valores originales 1996		Aumento de alícuotas		Aumento alícuotas y reduce. flujo capital	
	Trabajadores ¹	Trabajadores ²	Trabajadores ¹	Trabajadores ²	Trabajadores ¹	Trabajadores ²
Tasa de participación	75.3	54.8	75.1	54.7	75.8	55.2
Tasa de desempleo	6.9	7.0	6.6	6.7	7.8	7.8
<i>Estructura de la ocupación</i>						
Sin carteira	12.6	25.8	12.7	25.8	12.6	25.7
Con carteira	41.7	26.3	41.7	26.4	41.7	26.3
Funcionario público	19.3	3.2	19.3	3.2	19.4	3.3
Pequeños empresarios	15.8	25.3	15.7	25.3	15.8	25.4
Grandes empresarios	4.2	0.7	4.2	0.7	4.2	0.7
Sin remuneración	6.4	18.6	6.3	18.6	6.4	18.7
<i>Salario medio en la ocupación principal*</i>						
Sin carteira	506	184	506	183	506	172
Con carteira	784	337	785	335	737	319
Funcionario público	778	286	778	286	728	268
Pequeños empresarios	959	341	956	340	903	322
Grandes empresarios	3307	2636	3282	2616	3297	2628

Notas: * Valores en reales de setiembre de 1996. En esta fecha la tasa de cambio se encontraba próxima a 1.

1. Trabajadores cualificados 9 años más de estudio.
2. Trabajadores no cualificados 0 a 8 años de estudio.

Fuente: Elaboración a partir de simulaciones basadas en la encuesta *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD/IBOE) de 1996.

Este resultado es aún más evidente en la simulación que involucra sólo alícuotas, cuyos resultados sugieren que el Gobierno debe recaudar menos con las nuevas tasas, contrabalanceando así el eventual efecto positivo que hubiera proporcionado la sustitución de productos importados por nacionales.

Cuando la variación en el flujo de capital es incluida, la disminución de recursos disponibles para el Gobierno pasa a determinar el resultado. La evidencia es de una contracción generalizada en la demanda de trabajo, con el nivel de desempleo subiendo y los salarios cayendo para ambas categorías (cualificados y no cualificados).

Cuadro 10a: Variación de los indicadores de desigualdad - Cierre de la economía

Indicadores de desigualdad	Aumento alícuota			Aumento alícuota y reducción flujo capital		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
Coefficiente de Gini						
Valores originales	60.7	—	—	60.7	—	—
Alterando la tasa de participación	60.7	60.8	60.7	60.6	60.6	60.6
Alterando las tasas de participación y desempleo	60.7	60.7	60.7	60.8	60.8	60.7
Alterando las tasas de participación, desempleo y la estructura de la ocupación	60.7	60.7	60.7	60.8	60.8	60.8
Alterando las tasas de participación, desempleo, distribución de los ocupados y el diferencial de salarios	60.7	60.7	60.7	60.9	60.9	60.9
Alterando tasas participación, desempleo, distribución ocupados, diferencial de salarios y el nivel salarial	60.7	60.7	60.7	61.0	61.0	61.0
Alterando la tasa de desempleo	60.7	60.7	60.7	60.9	60.9	60.8
Alterando la distribución de los ocupados	60.7	60.7	60.7	60.7	60.7	60.7
Alterando el diferencial de salarios	60.7	—	—	60.8	—	—
Alterando el diferencial de salarios y el nivel salarial	60.7	—	—	61.0	—	—
Alterando el nivel salarial	60.7	—	—	60.6	—	—
Índice de Theil						
Valores originales	74.2	—	—	74.2	—	—
Alterando la tasa de participación	74.3	74.4	70.2	74.0	74.0	73.9
Alterando las tasas de participación y desempleo	74.2	74.2	74.2	74.3	74.4	74.3
Alterando las tasas de participación, desempleo y la estructura de la ocupación	74.2	74.2	74.2	74.4	74.4	74.3
Alterando las tasas de participación, desempleo, distribución de los ocupados y el diferencial de salarios	74.1	74.1	74.1	74.9	74.9	74.9
Alterando tasas de participación, desempleo, distribución ocupados, diferencial de salarios y el nivel salarial	74.2	74.2	74.2	75.3	75.3	75.2
Alterando la tasa de desempleo	74.1	74.3	74.0	74.6	74.7	74.5
Alterando la distribución de los ocupados	74.2	74.2	74.2	74.2	74.3	74.2
Alterando el diferencial de salarios	74.2	—	—	74.8	—	—
Alterando el diferencial de salarios y el nivel salarial	74.2	—	—	75.1	—	—
Alterando el nivel salarial	74.2	—	—	73.9	—	—

Fuente: Elaboración a partir de simulaciones basadas en la encuesta *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD/IBGE) de 1996.

Cuadro 10b: Variación de los indicadores de pobreza - Cierre de la economía

Indicadores de pobreza	Aumento alícuota			Aumento alícuota y reducción flujo capital		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
<i>Porcentaje de pobres (P0)</i>						
Valores originales	29.2	—	—	29.2	—	—
Alterando la tasa de participación	29.2	29.3	29.2	28.9	28.922	28.858
Alterando las tasas de participación y desempleo	29.1	29.1	29.1	29.2	29.281	29.205
Alterando las tasas de participación, desempleo y estructura de la ocupación	29.1	29.1	29.1	29.3	29.292	29.22
Alterando las tasas de participación, desempleo, distribución de los ocupados y diferencial de salarios	28.8	28.8	28.8	29.4	29.39	29.317
Alterando tasas participación, desempleo, distribución ocupados, diferencial salarios y nivel salarial	29.2	29.2	29.1	30.2	30.256	30.183
Alterando la tasa de desempleo	29.0	29.0	29.0	29.5	29.56	29.468
Alterando la distribución de los ocupados	29.1	29.1	29.1	29.1	29.16	29.131
Alterando el diferencial de salarios	28.8	—	—	29.2	—	—
Alterando el diferencial de salarios y el nivel salarial	29.2	—	—	30.1	—	—
Alterando el nivel salarial	28.8	—	—	27.8	—	—
<i>Hiato del ingreso medio (P1)</i>						
Valores originales	13.6	—	—	13.6	—	—
Alterando la tasa de participación	13.7	13.7	13.7	13.5	13.478	13.435
Alterando las tasas de participación y desempleo	13.6	13.6	13.6	13.7	13.75	13.715
Alterando las tasas de participación, desempleo y estructura de la ocupación	13.6	13.6	13.6	13.7	13.764	13.729
Alterando las tasas de participación, desempleo, distribución de los ocupados y diferencial de salarios	13.6	13.6	13.6	13.8	13.85	13.814
Alterando tasas participación, desempleo, distribución ocupados, diferencial salarios y nivel salarial	13.7	13.7	13.6	14.5	14.51	14.476
Alterando la tasa de desempleo	13.6	13.6	13.5	14.0	13.982	13.923
Alterando la distribución de los ocupados	13.6	13.6	13.6	13.7	13.66	13.643
Alterando el diferencial de salarios	13.6	—	—	13.7	—	—
Alterando el diferencial de salarios y el nivel salarial	13.7	—	—	14.4	—	—
Alterando el nivel salarial	13.6	—	—	13.0	—	—

Cuadro 10b: Variación de los indicadores de pobreza - Cierre de la economía (Continuación)

Indicadores de pobreza	Aumento alícuota			Aumento alícuota y reducción flujo capital		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
<i>Hiato del ingreso cuadrático medio (P2)</i>						
Valores originales	9.0	—	—	9.0	—	—
Alterando la tasa de participación	9.1	9.1	9.1	8.9	8.8735	8.8327
Alterando las tasas de participación y desempleo	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1081	9.0678
Alterando tasas particip., desempleo y estructura ocup.	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1218	9.0795
Alterando tasas particip., desempleo, distrib. ocupados y dif. salarios	9.0	9.0	9.0	9.2	9.1784	9.1302
Alterando tasas particip., desempl., distrib. ocup., dif. salarios y nivel sal.	9.0	9.0	9.0	9.6	9.5982	9.5567
Alterando la tasa de desempleo	8.9	9.0	8.9	9.3	9.3064	9.2444
Alterando la distribución de los ocupados	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0226	9.0074
Alterando el diferencial de salarios	9.0	—	—	9.0	—	—
Alterando el diferencial de salarios y el nivel salarial	9.0	—	—	9.5	—	—
Alterando el nivel salarial.	9.0	—	—	8.6	—	—

Fuente: Elaboración a partir de simulación basada en la encuesta *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD/IBGE) de 1996.

4.2. Distribución del ingreso

Tomando en cuenta que los indicadores de mercado de trabajo reaccionaron tímidamente a las simulaciones, se espera que la distribución del ingreso tampoco presente variaciones significativas. En efecto, los cuadros 10a-b muestran que tanto los indicadores de pobreza como los de desigualdad prácticamente no reaccionaron a las nuevas condiciones de mercado de trabajo especificadas en las "microsimulaciones". Vale resaltar que la dispersión en torno a este resultado promedio es extremadamente baja, lo que lo torna consistente.

También como era esperado, la reacción de los indicadores de distribución del ingreso a las imputaciones de los indicadores de mercado laboral es más insignificante cuando éstas se relacionan exclusivamente con la variación de los aranceles. En este caso, tanto los indicadores de desigualdad como los de pobreza sólo se modifican en 0,1 puntos porcentuales.¹⁶

En lo relativo a los resultados relacionados con los aranceles y flujos de capital, se ve un deterioro, aunque discreto, de los indicadores tanto de pobreza como de desigualdad. Este resultado tampoco es sorprendente, ya que se vio que la simulación se encuentra vinculada a un mayor desempleo y a menores salarios.

Con una variación, aunque discreta, es posible explorar un poco más los resultados, a fin de determinar cuál es la alteración sobre el mercado de trabajo que más afectó la distribución del ingreso. Con respecto a la desigualdad, el análisis del índice de Theil es más ilustrativo; se puede notar que presenta las mayores variaciones cuando son incorporadas las alteraciones relativas al diferencial y al nivel de salarios respectivamente. Estas variaciones son de 0,5 y 0,4 puntos porcentuales, así, el cambio total de este índice es de 1,1.

Como las alteraciones anteriores resultan en un aumento de la desigualdad, se puede afirmar que los trabajadores con mayores rendimientos fueron menos perjudicados que los que presentan menores rendimientos. Con relación a la pobreza, el análisis de cualquiera de los tres índices muestra que la alteración sobre el mercado de trabajo con mayor impacto es aquella asociada al nivel salarial. En la variación de 0,9 puntos porcentuales de P1, por ejemplo, 0,7 está asociado a la incorporación de la variación del nivel salarial.

16. Con excepción de P0 que varía 0,4 en relación a la incorporación de la alteración del nivel salarial correspondiente a los cambios en las alícuotas.

Los resultados muestran que el componente comercial del proceso de liberalización no afectó la distribución del ingreso en Brasil y que el componente financiero tuvo un impacto limitado. De esta forma, el efecto agregado del proceso de liberalización fue poco significativo.

5. Conclusiones

Desde la perspectiva teórica, el efecto más importante de un proceso de liberalización sobre la distribución del ingreso de un país debería relacionarse con las transformaciones promovidas en el mercado laboral. La literatura enfatiza que, principalmente a través del componente de apertura comercial, la estructura de empleos y salarios debe sufrir alteraciones, afectando así la distribución del ingreso.

En el trabajo se encuentran resultados incompatibles con esta percepción. Primero, fue constatado que el componente de apertura comercial tuvo efectos significativamente menores que el componente relacionado a la entrada de capitales. Es importante resaltar que no se consideró un elemento relevante de la apertura comercial que fue la eliminación de varias barreras no arancelarias. También se debe destacar que, eventualmente, las alteraciones que se simularon en la entrada de capitales representan mayores shocks que las alteraciones simuladas en los aranceles.

Segundo, ha sido posible identificar que el mercado laboral fue muy poco afectado por el proceso de liberalización; consecuentemente, su efecto sobre la distribución del ingreso también fue insignificante. Las mayores variaciones de los índices de pobreza y desigualdad no alcanzan a un punto porcentual. Este resultado dificulta la elaboración de alguna sugerencia de política, ya que, aparentemente, la continuación del proceso en los moldes del experimentado recientemente no traería costos ni beneficios para la sociedad desde la óptica de bienestar.

Apéndice 1

Un modelo de equilibrio general para la economía brasileña

1.1. Características generales del modelo

El modelo utilizado se basa en el desarrollado por Devarajan, Lewis y Robinson (1991), que soluciona endógenamente las cantidades y precios, así como los ingresos de las instituciones.¹⁷ Con la intención de captar efectos distributivos, el modelo adopta un diseño particular, poniendo énfasis en la desagregación de los factores de producción e instituciones, particularmente trabajadores y familias respectivamente.

Específicamente, el factor trabajo se encuentra dividido en siete categorías, reflejando diferencias de inserción en el mercado laboral (relación contractual) e instrucción.¹⁸ En la representación de la economía brasileña, esta diferenciación es esencial, dado que coexisten en el mercado de trabajo varios segmentos que absorben de forma heterogénea mudanzas estructurales en la economía.

Las familias se encuentran divididas en ocho clases, siguiendo los diferenciales de ingresos, grado de urbanización y la jefatura de la unidad domiciliar.¹⁹ Esta división permite captar con más precisión la dependencia de las familias con respecto a las diversas fuentes de ingreso familiar, incluyendo la remuneración de los factores de producción, los beneficios monetarios del seguro social y el rendimiento líquido de los activos financieros. Este aspecto se torna relevante dado que el proceso de liberalización influencia de forma diferenciada las diversas fuentes de ingresos.

El modelo puede ser descompuesto en dos bloques: equilibrio general y transferencias de ingresos entre instituciones. El primer bloque es una especificación del equilibrio general neoclásico para la mayoría de los mercados, donde los agentes responden a los precios relativos como resultado de la maximización de ganancias y utilidad, determinando niveles de

17. El modelo es esencialmente aquel desarrollado por Cury (1998).

18. Los tipos de trabajadores considerados son: informal con baja calificación, informal con alta calificación, formal con baja calificación, formal con media calificación, formal con alta calificación, funcionario público con baja calificación y funcionario público con alta calificación.

19. Las clases de familias consideradas son las siguientes: 1. Urbanas pobres, cuyo jefe es una persona activa, 2. Urbanas pobres, cuyo jefe es una persona no activa, 3. Urbanas de ingreso medio bajo, 4. Urbanas de ingreso medio, 5. Rurales pobres, 6. Rurales medios, 7. Familias de ingreso medio alto, 8. Familias de ingreso alto.

producción y consumo. Las únicas alteraciones incorporadas están relacionadas con la oferta de productos y la determinación del nivel de empleo.²⁰

En el segundo bloque, se incorporan informaciones sobre la forma de apropiación del ingreso generado en el proceso productivo así como su redistribución entre los agentes/instituciones representados en el modelo. La representación de los mecanismos de redistribución no están presentes en Devarajan, Lewis y Robinson (1991). Cury (1998) presenta una gran mayoría de estos mecanismos, que son extendidos en Barros, Corseuil y Cury (2000).

De esta manera, la descripción del primer bloque se restringe aquí a explicar el sistema productivo y el mercado de trabajo de forma concisa. Seguidamente, se describe el segundo bloque de forma más detallada.

1.2. Bloque del equilibrio general

i) El sistema productivo en el modelo

La función de producción utilizada en el modelo considera tres tipos de insumos empleados: trabajo, capital e insumos intermedios. El formato de la función es construido en tres pasos. En el primero, las diversas categorías de trabajo son agregadas en un trabajo compuesto para cada sector, utilizando una función de tipo Cobb-Douglas.²¹ En el segundo paso, los factores de trabajo compuesto y el capital son agregados, utilizando la función de Elasticidad de Sustitución Constante (CES), para obtener el valor agregado.²² Finalmente, en un tercer paso, se adiciona el valor agregado con los diversos insumos intermedios, en base a una función de tipo Leontief (proporción fija de los factores con respecto al producto total).²³

En el modelo, se asume que la firma maximiza ganancias y toma como dados tanto los precios de los insumos y de los factores de producción como el precio del producto final. La firma enfrenta, al optimizar su beneficio, restricciones tecnológicas definidas por la función de producción especificada anteriormente.

20. Esta alteración ya había sido incorporada en Barros, Corseuil y Cury (2000).

21. Aquí se asume que la función presenta retornos constantes a escala, es decir, un incremento idéntico de todos los tipos de trabajo resulta en un incremento idéntico del trabajo agregado.

22. Esta función posee elasticidad de sustitución diferente de 1 y presenta retornos constantes a escala.

23. Devarajan, Lewis y Robinson (1991) utilizan apenas del primer al tercer paso, combinando capital con trabajo y valor adicionado con insumos intermedios respectivamente.

Existen 42 sectores cuya producción puede ser exportada o destinada al consumo doméstico.²⁴ El destino del producto es determinado por el productor, basado en la comparación del precio de venta en el mercado internacional con el doméstico, además de una restricción relacionada con la capacidad de transferir sus ventas de un mercado para otro. Los consumidores escogen entre los bienes producidos en el país y los bienes importados, que son vistos como sustitutos imperfectos, de la manera formulada por Armington (1970).

ii) Comportamiento del mercado laboral

Una de las consecuencias de asumir que las empresas maximizan lucros es que la derivada de la función ganancias con relación a la cantidad demandada de cada factor debe ser igual a su remuneración (condición de primer orden). En el caso específico del modelo, la regla de comportamiento de la firma, cuando se la aplica a las siete categorías del factor trabajo existentes, determina una relación entre los salarios y el valor del producto marginal de cada categoría y en cada uno de los sectores considerados.

Tradicionalmente, los modelos de tipo CGE modelan el mercado de trabajo a partir de funciones de demanda laboral, tal como la mencionada anteriormente, y de oferta de trabajo. En un mercado donde solamente estos dos aspectos determinan el equilibrio, no existiría desempleo involuntario.

Como este resultado no parece reflejar el equilibrio del mercado laboral de la mayoría de los países, en particular del brasileño, se introduce un tercer componente denominado curva de salario, y que garantiza la existencia de desempleo involuntario en equilibrio. La curva de salario presenta una relación negativa entre la tasa de desempleo (U_t) y el nivel de salario (W_t), que puede ser descrita a través de la siguiente ecuación:

$$\ln W_t = \alpha - \beta \ln(U_t)$$

Sus fundamentos teóricos corresponden a aquellos que justifican rigideces en los niveles salariales, es decir, básicamente salarios de eficiencia o negociación sindical.²⁵ De acuerdo con el primer argumento, la firma

24. Nuevamente, la diversidad se torna una virtud del modelo, en la medida en que los sectores son afectados de forma diferenciada por la alteración en la política comercial y también por la entrada de capitales extranjeros.

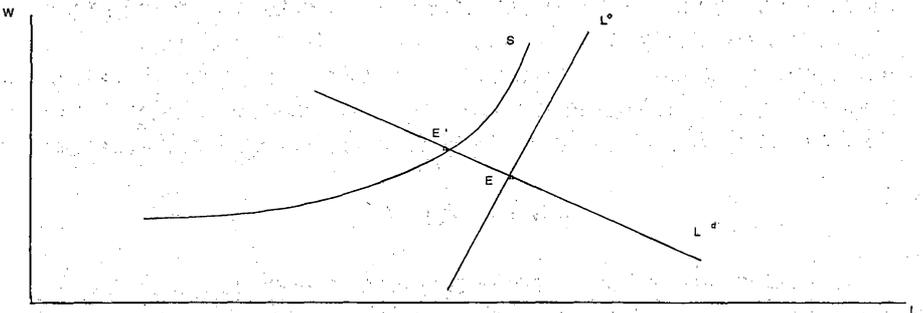
25. Blanchflower y Oswald (1994) exponen los fundamentos teóricos de la curva de salario, con estimaciones para algunos países desarrollados. Barros y Mendonça (1997) realizan un análisis aplicado al caso brasileño.

tiende a motivar un comportamiento eficiente vía salarios atractivos. Sin embargo, cuando la tasa de desempleo es grande, el trabajador se siente amenazado de perder su puesto y tiende a ser naturalmente eficiente, sin que sea necesaria la implementación de salarios atractivos por parte de la firma. De forma alternativa, las firmas pueden sentirse obligadas a aumentar los salarios cuando el desempleo es bajo, pues el poder de negociación de los trabajadores aumenta en esta situación.

En suma, se puede interpretar a la curva de salario como una política de determinación de salarios por parte de las firmas que considera el grado de competencia de los trabajadores en la búsqueda de puestos de trabajo. Cuando la disputa es grande (tasa de desempleo alta), la firma puede ofrecer un salario relativamente bajo.

La forma como la curva de salario interfiere en el equilibrio de mercado puede ser visualizada en la figura 1 (abajo). El punto E representa el equilibrio en pleno empleo en un mercado influenciado apenas por la oferta (L^o) y la demanda (L^d). Con la introducción de la curva de salario (S), los niveles de equilibrio de empleo y salario pasan a ser determinados por E', el punto de intersección entre la curva de demanda y la curva de salario. El salario E' determina un nivel de empleo que no corresponde a la oferta total de trabajo, siendo el diferencial el exceso de oferta de trabajo, que representa el desempleo en la economía.

Figura 1: Equilibrio en el mercado de una categoría de trabajo



Debe notarse que, al contrario de la demanda por trabajo, la oferta y la curva de salario no son formuladas por sector, solamente por categoría de trabajo. Por lo tanto, en una primera etapa, se tiene la definición de niveles de empleo, salario y desempleo para cada categoría en el agregado de los sectores de la economía. Para definir los niveles de empleo y salario de cada categoría en cada sector es necesario asumir una regla adicional de comportamiento del mercado de trabajo.

Por lo tanto, la descripción del mercado de trabajo es completada asumiendo que los salarios, por categoría de factor, son diferenciados sectorialmente en el modelo. Esto implica, en términos prácticos, una segmentación sectorial del mercado laboral (por ejemplo, un trabajador formal de cualificación media del sector mecánico/automovilístico recibe un salario mayor que este mismo tipo de trabajador en el sector de prendas de vestir).²⁶ El mecanismo utilizado en este proceso es la inclusión de una variable exógena de diferenciación salarial relativa entre los sectores (W_{ij}), en la ecuación que determina el salario medio.

El funcionamiento del mercado de trabajo para los funcionarios públicos se da de forma parecida a la que acabamos de describir. Para este tipo de trabajo, se mantienen los salarios nominales fijos, por encima de su nivel de equilibrio, debido a la rigidez en el proceso de formación de salarios. De este modo, la demanda por trabajo se torna endógena y la diferencia entre oferta (exógena) y demanda determina el desempleo.

1.3. Los mecanismos de transferencia de ingresos

En este segundo bloque del modelo se considera la formación de los flujos de ingresos destinados a las familias, firmas, Gobierno y resto del mundo. Este proceso engloba dos partes: la definición de la distribución del ingreso generada en el proceso productivo y las transferencias entre los agentes mencionados.

La primera parte es construida simplemente atribuyendo la remuneración del capital a las firmas y la remuneración del trabajo a las familias. La distribución del ingreso de las siete categorías de trabajo entre las ocho clases de familias es realizada de acuerdo con la composición de las familias. Vale resaltar que el modelo considera dos tipos de firmas: grandes (receptoras de la mayor parte de la remuneración del capital) y pequeñas (receptoras de la remuneración del capital restante).

En la segunda parte, una redistribución es efectuada otorgando al Gobierno un papel preponderante en el proceso de apertura. Por un lado, recauda tributos directos cobrados sobre firmas y familias,²⁷ alcuotas cobradas

26. La hipótesis implícita en este mecanismo es que trabajadores con el mismo nivel de instrucción pueden tener remuneraciones diferentes dependiendo del sector donde son empleados, debido a las diferentes productividades o simplemente por la localización geográfica.

27. Esta recaudación corresponde a una fracción del ingreso de estos agentes, que varía entre grandes y pequeñas firmas, así como entre las ocho clases de familia.

sobre los bienes importados y contribuciones del sistema de jubilación.²⁸ Por otro lado, transfiere recursos a las familias de dos formas alternativas: como pagos por jubilación y como demás transferencias de Gobierno para las familias (que abarca todo tipo de asistencia social).²⁹ Adicionalmente, el Gobierno transfiere recursos para las firmas bajo la forma de pagos por intereses de deuda interna y consume productos de ellas.³⁰

Para cubrir las derogaciones señaladas, el Gobierno cuenta no solamente con las recaudaciones sino también con el ahorro externo (flujo de capitales). Este flujo de ingresos para el Gobierno es definido como la cantidad de recursos necesaria para cerrar la balanza de pagos. Un eventual excedente de recursos gubernamentales es definido como ahorro del Gobierno que, juntamente con el ahorro privado (de las firmas y familias), define la cantidad de recursos derogados bajo la forma de inversiones.³¹

Referencias bibliográficas

Armington, P.: (1970) *Adjustment of trade balances: some experiments with a model of trade among many countries*, IMF Staff Papers, v. 17, pp. 488-523.

Banco Mundial: (1999) *World Development Report*, Washington, Banco Mundial.

Barros, Ricardo Paes de; Corseuil, Carlos Henrique y Samir Cury: (2001) *Efeitos do salário mínimo sobre a pobreza no Brasil: estimativas a partir de um modelo de equilíbrio geral computável*, Rio de Janeiro, IPEA (texto para Discussão).

28. El sistema de jubilación es tratado como un agente aparte en el modelo, debido no solamente al fuerte volumen de recursos que maneja en Brasil como al impacto distributivo usualmente acreditado a este movimiento. La fuente de sus recursos es formada por contribuciones que inciden sobre el ingreso de las firmas (nuevamente de forma diferenciada) y la formación del valor agregado.

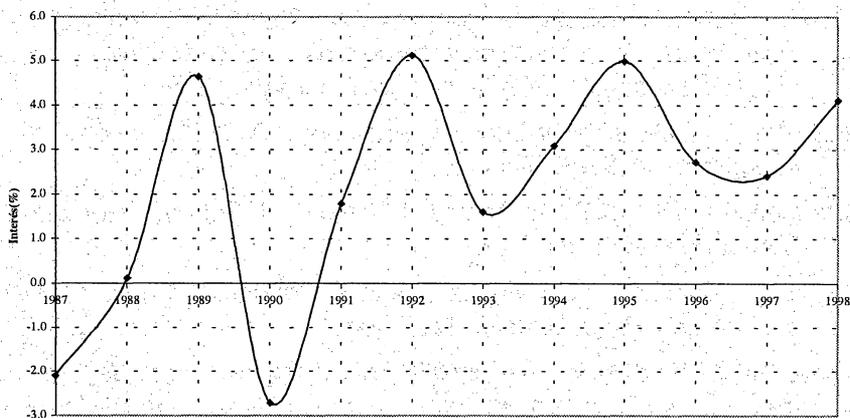
29. La repartición de estos recursos entre los tipos de familias presentes en el modelo es fija, de acuerdo con lo observado en 1996.

30. La repartición entre los sectores es análoga a la descrita para las familias.

31. Dado el carácter estático del modelo, la inversión es representada simplemente como consumo de bienes que colaboran a la formación bruta de capital de las firmas.

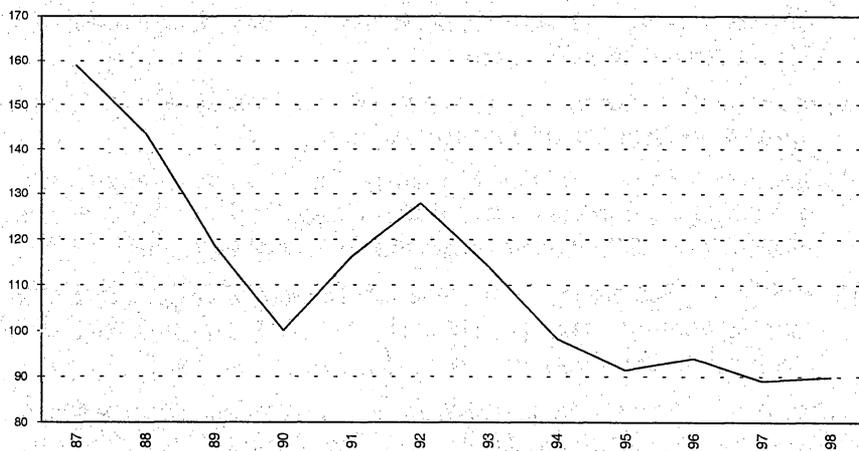
- Barros, R. P.; Mendonça, R. y M. Foguel: (1996) *O Impacto da Abertura Comercial sobre o Mercado de Trabalho Brasileiro*, Águas de Lindóia, Anales del XIV Encuentro Brasileño de Economía-Anpec.
- Barros, Ricardo Paes de; Mendonça, Silva Pinto de Rosane: (1997) *Flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro: uma avaliação empírica*, Rio de Janeiro, IPEA (texto para Discussão, 452).
- Beluzzo, Luiz Gonzaga y Luciano Coutinho: (1983) *Desenvolvimento econômico no Brasil*, Campinas.
- Blanchflower, David G. and Andrew J. Oswald: (1994) *The wage curve*, Cambridge, MIT Press.
- Castro, Antônio Barros de y Souza: (1985) *A economia brasileira em marcha forçada*, Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- Cury, Samir: (1998) *Modelo de equilíbrio geral para simulação de políticas de distribuição de renda e crescimento no Brasil*, São Paulo, FGV (tesis de Doctorado).
- Devarajan, S.; Lewis, J. and S. Robinson: (1991) *From stylized to applied models: building multisector CGE models for policy analysis*, University of California at Berkeley, Department of Agriculture and Resources Economics (Working Paper, 616).
- Kume, Honório; Piani, Guida y Carlos Frederico Souza: (2000) *A política brasileira de importação no período 1987-98: descrição e avaliação*, Rio de Janeiro, IPEA (mimeo).
- Lopes, Francisco: (1986) *O choque heterodoxo: combate à inflação e reforma monetária*, Rio de Janeiro, Campus.
- Machado, Ana Flávia y Maurício M. Moreira: *Os impactos da abertura comercial sobre a remuneração relativa do trabalho no Brasil*, Campinas, Anales del XXVIII Encuentro Brasileño de Economía, Anpec.
- Moreira, M. M. y S. Najberg: (1997) *Abertura Comercial: Criando ou Exportando Empregos?*, texto para Discussão Nº 59, Rio de Janeiro, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
- Wood, Adrian: (1994) *North-South trade employment and inequality: changing fortunes in a skill-driven world*. Oxford, Clarendon Press (IDS Development Studies Series), p. 505.

Gráfico 1: Evolución de la tasa de interés real
Tasa Selic; deflactor: IGP-DI



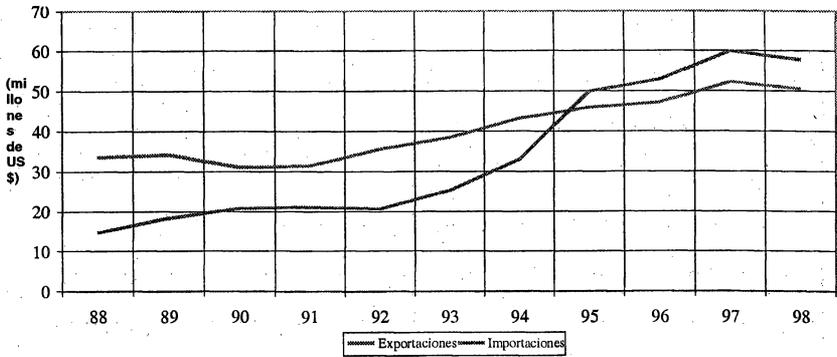
Fuente: Periódico Gazeta Mercantil.

Gráfico 2: Índice de la tasa de cambio real efectiva
(Base: 1990 = 100)



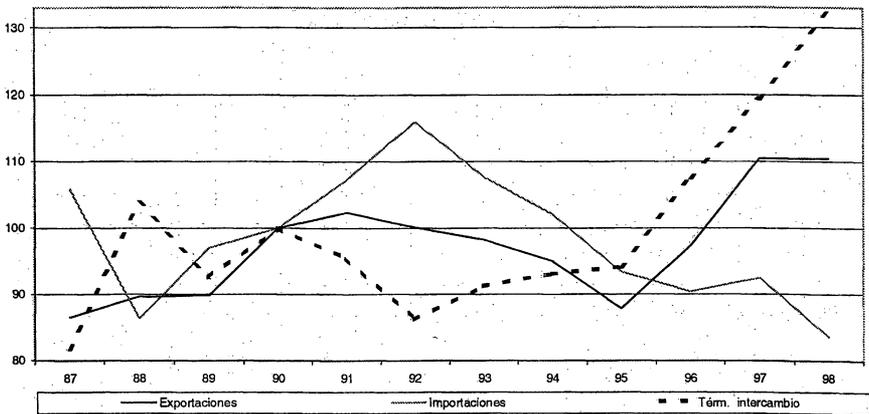
Fuente: Calculado a partir de datos del Banco Central de Brasil.

Gráfico 3: Evolución de las exportaciones e importaciones



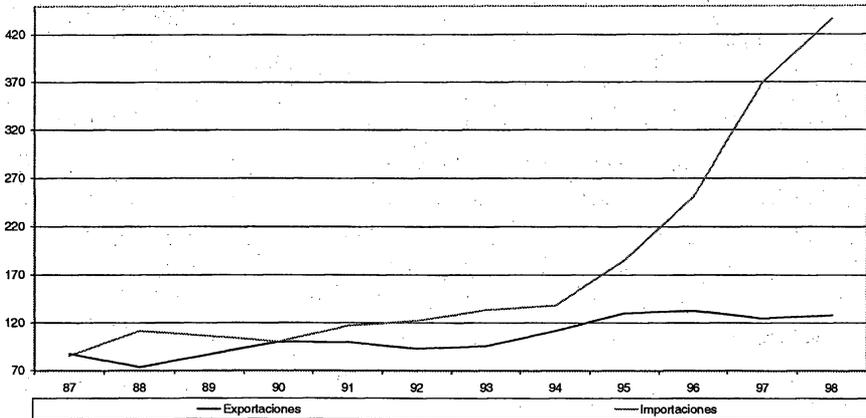
Fuente: Funcex.

Gráfico 4a: Índice de precios de exportaciones e importaciones y términos (1990 = 100)



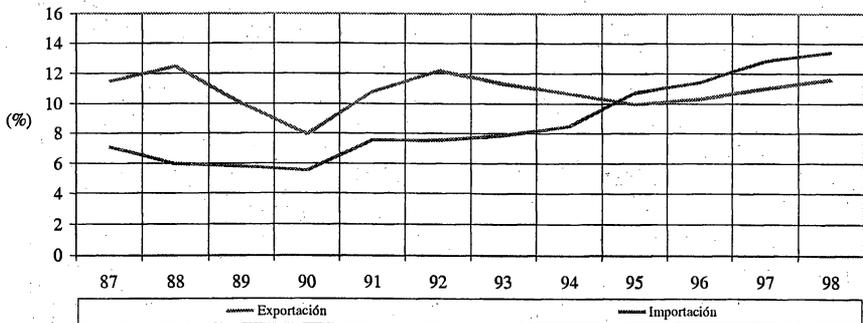
Fuente: Funcex/IPEA.

Gráfico 4b: Evolución del índice del quantum de importaciones y exportaciones
(1990 = 100)



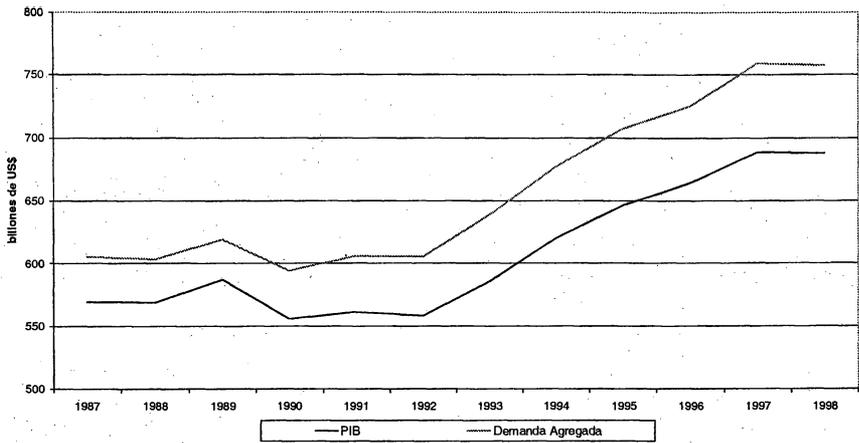
Fuente: Funcex/IPEA.

Gráfico 5: Coeficiente de penetración de las importaciones y coeficiente de exportación



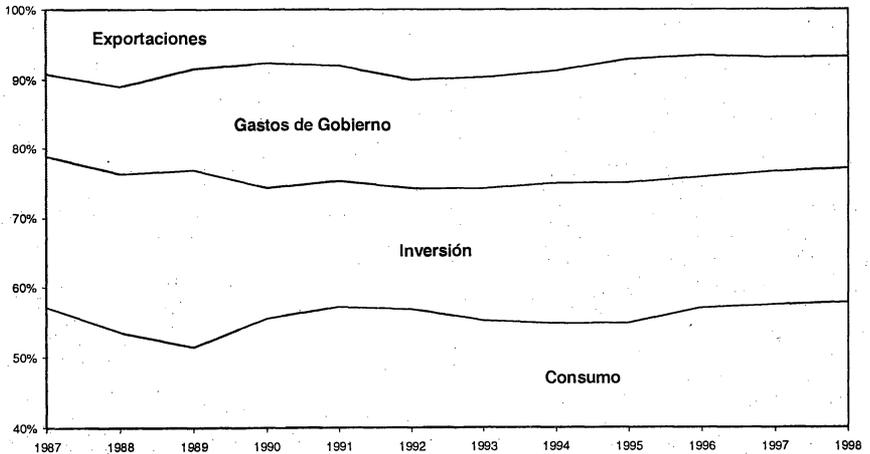
Fuente: Funcex/IPEA.

Gráfico 6: Comportamiento reciente del PIB y de la demanda agregada



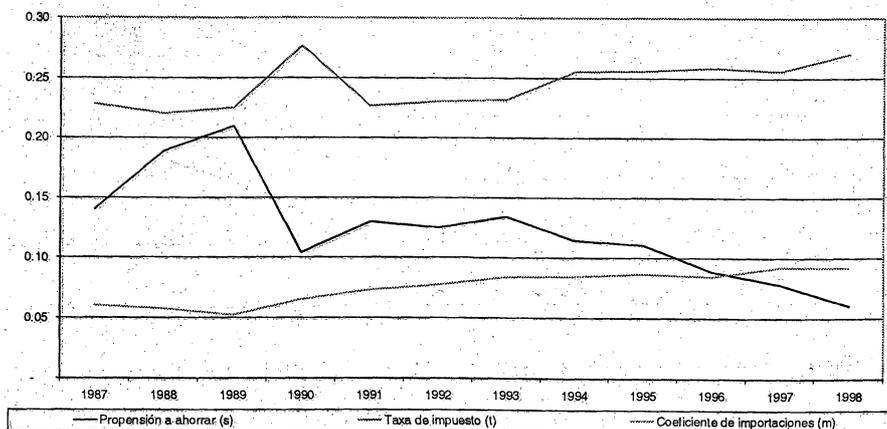
Fuente: Cuentas nacionales.

Gráfico 7: Composición de la demanda agregada en el período 1987-1998



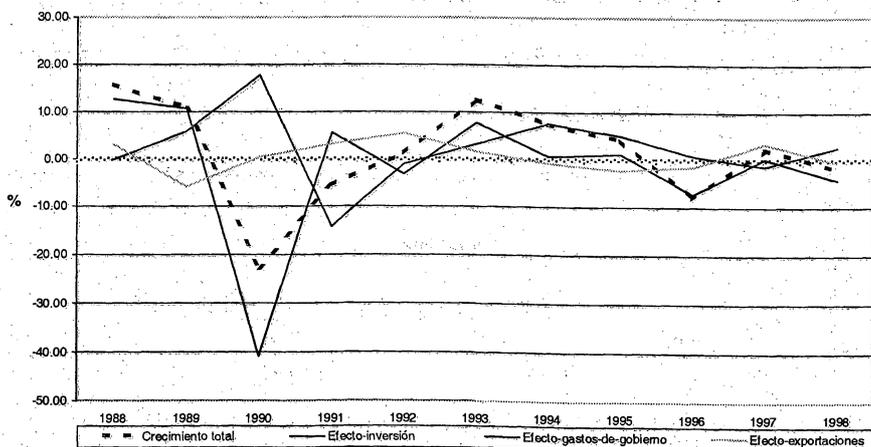
Fuente: Cuentas nacionales.

Gráfico 8: Evolución de los componentes del multiplicador de demanda agregada



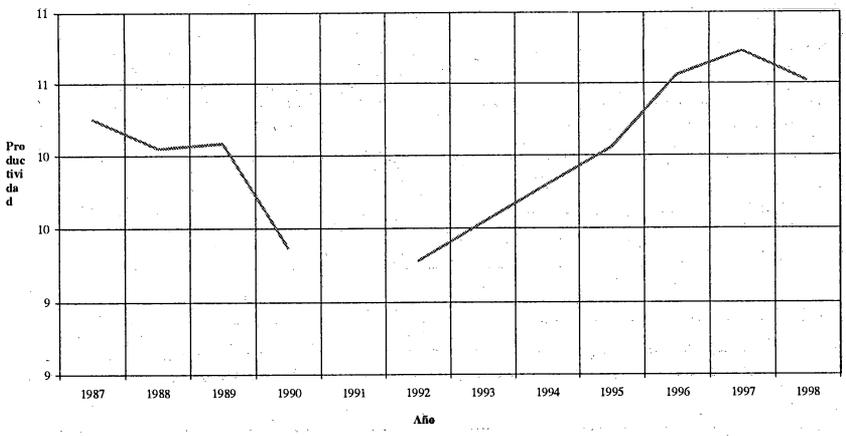
Fuente: Cuentas nacionales.

Gráfico 9: Descomposición de la tasa de crecimiento de la demanda agregada



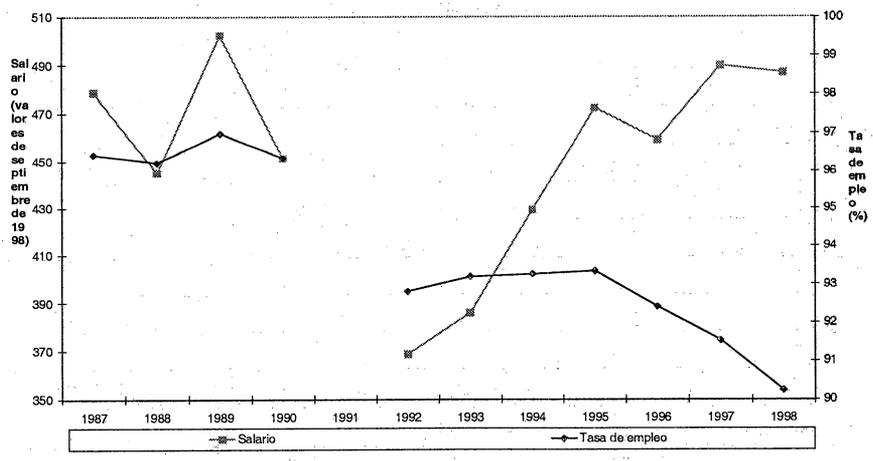
Fuente: Cuentas nacionales.

Gráfico 10: Evolución de la productividad del trabajo



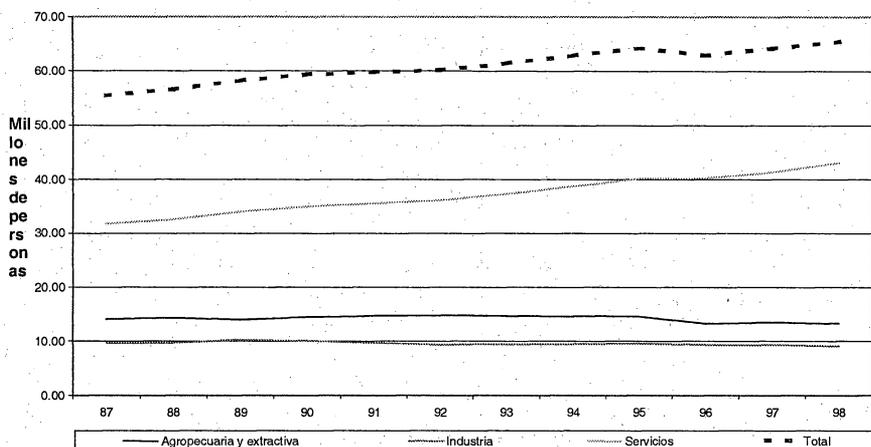
Fuente: Encuesta Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio (PNAD).

Gráfico 11: Salario real y tasa de empleo



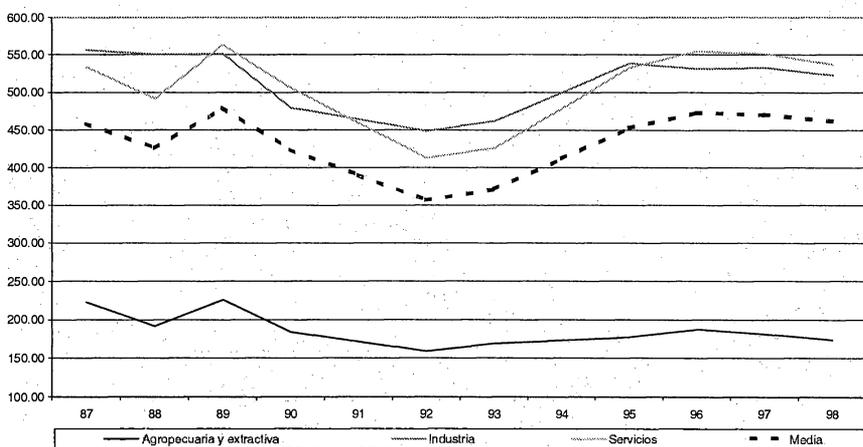
Fuente: PNAD.

Gráfico 12a: Evolución sectorial del empleo



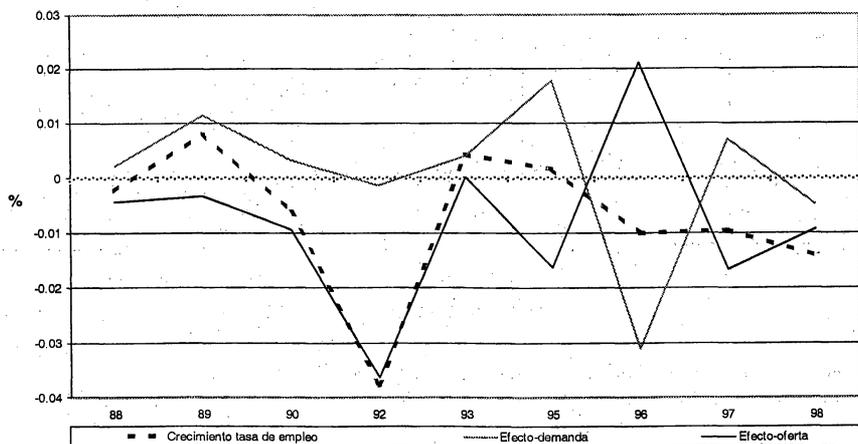
Fuente: PNAD.

Gráfico 12b: Evolución sectorial de los salarios reales (en R\$ de 1998)



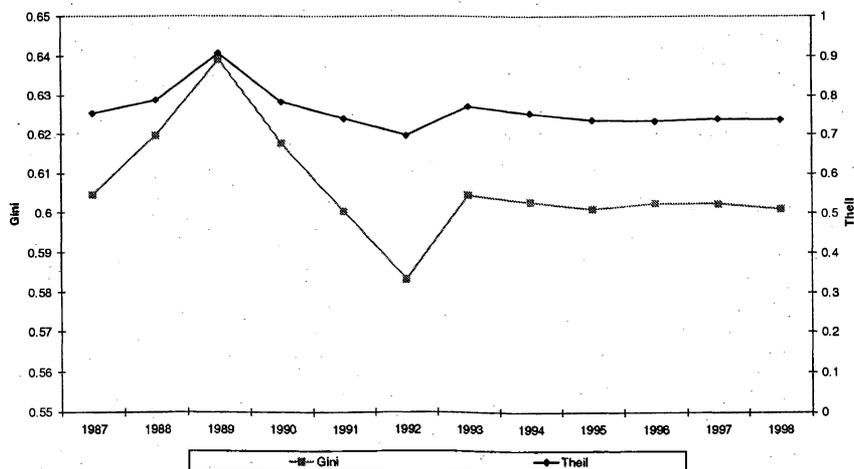
Fuente: PNAD.

Gráfico 13: Descomposición del crecimiento porcentual de la tasa de empleo



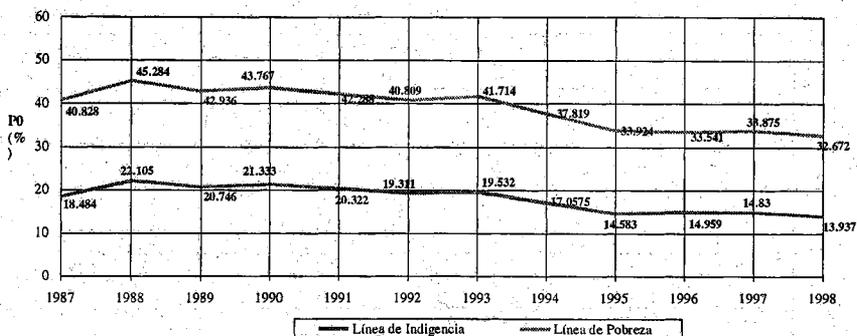
Fuente: PNAD.

Gráfico 14: Evolución de indicadores de distribución del ingreso



Fuente: PNAD.

Gráfico 15: Evolución del porcentaje de pobres (PO)



Fuente: Encuesta *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD) de 1997 a 1998.

Nota: Los valores de las líneas de indigencia y pobreza se encuentran en los Cuadros A1 y A2 del Apéndice.