

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

REFORMAS ECONÓMICAS Y LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO
EN PANAMÁ*

*Niek de Jong***
*Rob Vos***

* Documento preparado para el seminario UNDP/World Bank/IDB/CEPAL "Balance of payments liberalization, employment and income distribution in Latin America - Phase II", Buenos Aires, Febrero 3-5, 2000. Favor enviar comentarios a Niek de Jong o Rob Vos, Institute of Social Studies, P. O. Box 29776, 2502 LT The Hague, The Netherlands, e-mail: dejong@iss.nl o vos@iss.nl.

** Institute of Social Studies, La Haya, Holanda.

1. Introducción

La distribución de ingresos en Panamá se caracteriza por un grado de desigualdad que está entre los más altos en América Latina y el mundo. El coeficiente de Gini de desigualdad en 1997 se estima en 0,60, identificando así a Panamá conjuntamente con Brasil como los países con la peor distribución del ingreso en América Latina. El ingreso promedio por habitante en Panamá está por encima del nivel en la mayoría de los países latinoamericanos. No obstante, por el alto grado de desigualdad persiste una pobreza profunda, afectando a 42 por ciento de la población panameña en 1997.

En los años noventa el gobierno efectuó una reorientación en la política económica del país hacia un sistema predominantemente de libre mercado. El proceso de liberalización comercial y financiero tal vez fue más lento que en otros países de la región. A inicios de los noventa había un énfasis en medidas de estabilización como respuesta a la crisis económica de fines de los años ochenta. Recién a partir de 1994 fueron anunciados cambios más radicales de liberalización del comercio exterior, la cuenta de capital y la legislación laboral. Dichos cambios fueron implementados paulatinamente en la segunda mitad de los noventa. En este sentido puede ser un tanto prematura como para estudiar los efectos

de la liberalización de la balanza de pagos en el empleo y la distribución de ingresos. No obstante, se puede decir que desde inicios de la década se comenzó introduciendo cambios fundamentales al modelo de crecimiento "dual" que caracterizó el desempeño de la economía panameña en décadas anteriores, es decir el modelo con un sector exportador aislado del resto de la economía y el sector orientado al mercado doméstico, altamente protegido de la competencia internacional. Cabe destacar que los cambios indicados se dieron en el contexto de una economía ya muy abierta con un grado de apertura¹ de 150% a inicios de la década de los noventa, una zona franca (la Zona Libre de Colón) muy importante y una economía dolarizada desde inicios del siglo pasado. Las reformas, por más tímidas que parecieran, lograron que la economía se insertara aún mucho más en el esquema de globalización y la tasa de apertura aumentó a casi 200% del PIB al final de la última década del siglo pasado.

Efectivamente, durante la época de los noventa se pueden observar cambios importantes en la estructura del mercado laboral y la distribución del ingreso, que tanto se pueden asociar por un lado con los efectos de la recuperación económica lograda por las políticas de estabilización macroeconómica y por otro lado con los cambios estructurales promulgados por el proceso de apertura y liberalización. Comprobamos la hipótesis que, en el caso de Panamá, han sido factores más bien coyunturales los cuales contribuyeron a disminuir la desigualdad, mientras que cambios en tanto la estructura del empleo hacia empleo por cuenta propia y/o en servicios, como en la estructura de remuneraciones, contrarrestaron estas tendencias, sosteniendo así a lo largo del período una tendencia hacia un aumento de la desigualdad.

En este trabajo analizamos el impacto de los cambios en la estructura del mercado laboral sobre pobreza y desigualdad en la distribución de ingresos en Panamá. El análisis se ve limitado por la disponibilidad de información. Solamente para 1997 existe una encuesta de hogares (la Encuesta de Niveles de Vida) con cobertura nacional, abarcando las áreas urbanas y rurales, incluyendo las áreas con población predominantemente indígena y los denominados como de "difícil acceso". Se utiliza dicha encuesta para hacer un análisis a fondo de la desigualdad a nivel nacional. Para entender los cambios en la estructura del empleo y la distribución de ingresos se tuvo que recurrir a las Encuestas Continuas de Hogares que principalmente proveen información sobre la población urbana. Al

1. La tasa de apertura se define como la suma del valor de exportaciones e importaciones expresada como porcentaje del PIB.

combinar las dos fuentes se ha tratado de optimizar la información disponible. Para llenar el vacío de información sobre las tendencias en la desigualdad y la pobreza en los años 90, se realiza un análisis de microsimulación contrafáctica, intentando así aislar el impacto sobre la desigualdad y la pobreza de los diferentes cambios observados entre 1990 y 1997 en, respectivamente la participación laboral, la estructura del empleo y las remuneraciones.

La estructura del resto de este trabajo es como sigue. En la sección 2, describimos en breve las políticas económicas y el desempeño económico en las últimas dos décadas, así como las principales tendencias en el mercado laboral, en la pobreza y en la desigualdad. En esta sección también formulamos las hipótesis para el análisis en las siguientes secciones. El tema de la sección 3 es un análisis descriptivo de la pobreza y de la distribución del ingreso y un análisis de factores determinantes de la desigualdad. En la sección 4 analizamos el impacto de cambios en el mercado laboral sobre pobreza y desigualdad mediante la metodología de microsimulaciones contrafácticas. La sección 5 incluye las conclusiones principales.

2. Políticas económicas, crecimiento y distribución de ingresos

Los años ochenta se caracterizaban por una desaceleración del crecimiento económico y una grave crisis económica a finales de la década a causa de una crisis política y la invasión por parte de los Estados Unidos (cuadro 1). La desaceleración del crecimiento mostró el agotamiento del antiguo modelo panameño de crecimiento basado en la coexistencia de un sector exportador relativamente aislado del resto de la economía y un sector orientado al mercado doméstico y altamente protegido de la competencia internacional (ver p. ej. Banco Mundial, 1995; República de Panamá 1991, 1994, 1997, 1998; MEF 1999).

Con la crisis económica aumentaron los problemas de desempleo, pobreza y desigualdad urbana.² Bajó el nivel promedio de ingresos

2. Se aplica la definición nacional de desempleo y participación económica. La definición nacional de desempleo incluye a los desalentados. Por ende, la población económicamente activa también es mayor a aquella según la definición internacional. Los desalentados son las personas que (i) declararon que es imposible encontrar trabajo, y (ii) no tenían empleo y tampoco buscaron trabajo en la semana de referencia, pero sí en los tres meses anteriores a la misma.

laborales. El sector de servicios informales y el trabajo por cuenta propia actuaron como las actividades residuales del mercado laboral (ver De Jong y Vos, 2000; y Anexo B: gráficos B.1-B.4),³ con la anotación que durante la crisis también se observa una importante migración temporal de las ciudades al campo y un aumento del empleo en el sector agrícola tradicional (ver también más adelante). Bajaron las remuneraciones para trabajadores activos en estas actividades y este factor parece ser un determinante clave en el aumento de la pobreza y la desigualdad (urbana) que se observa en dicho período.

Cuadro 1: Crecimiento del PIB al costo de factores (precios de 1982)
(promedio por año en porcentajes)

	1980-1986	1986-1990	1990-1994	1994-1998
Sector Primario	4.0	1.3	2.0	2.1
Sector Secundario	1.7	-4.1	10.8	2.6
Sector Terciario	3.6	-1.3	5.6	3.5
Servicios comerciales y financieros	3.1	-1.5	7.3	3.6
Servicios gubernamentales y personales	5.1	-0.8	0.8	3.2
Transables	2.8	0.0	5.0	2.2
Actividades agropecuarias	4.0	1.3	2.0	2.1
Explotación de minas y canteras	-5.6	-9.9	33.1	3.6
Industria manufacturera	1.9	-1.1	7.5	2.2
No transables	3.4	-1.9	6.5	3.5
Servicios financieros (- SIFMI)	5.0	-2.8	8.8	3.4
Servicios sociales	5.1	-0.8	0.8	3.2
Otro no transable	1.8	-2.0	7.9	3.6
PIB (a costo de factores)	3.3	-1.5	6.2	3.2
PIB (a precios de mercado)	3.5	-1.7	6.5	3.3
PIB per cápita (a precios de mercado)	1.3	-3.7	4.5	1.6

Fuente: Cálculos propios basados en datos de la Contraloría General de la República.

En el primer quinquenio de los noventa se recupera la economía con la restauración de la democracia, el aumento de flujos de capital hacia el Panamá, la ayuda externa, y con las políticas de estabilización y de una

3. La proporción de trabajadores en el sector de servicios creció de 51% del empleo total en 1982 a 59% en 1991.

liberalización moderada. A principios de los noventa, el gobierno de Endara lanzó un nuevo programa de estabilización y ajuste estructural (ver De Jong y Vos, 2000, para más detalles). Este programa fue apoyado por el Banco Mundial (a través de un Préstamo de Recuperación Económica en 1992) y por otras instituciones financieras internacionales. El gobierno logró mejorar las finanzas públicas y las políticas contribuyeron a una recuperación de la economía. Sin embargo, el gobierno no logró implementar todas las reformas y alcanzar las metas de ajuste estructural.⁴

No obstante, el fin de la crisis política y el simple hecho de enmarcar las políticas en un programa de ajuste claramente definido, facilitaron el levantamiento de las sanciones económicas externas y así se restableció la confianza de los inversionistas y agencias internacionales en Panamá. Esto resultó en la repatriación de capital privado y grandes flujos de ayuda externa.⁵ Los flujos de capital hacia el país fueron utilizados para financiar a la vez un aumento de la inversión privada y del consumo, resultando en una rápida recuperación de la actividad económica y un aumento considerable del volumen de importaciones.

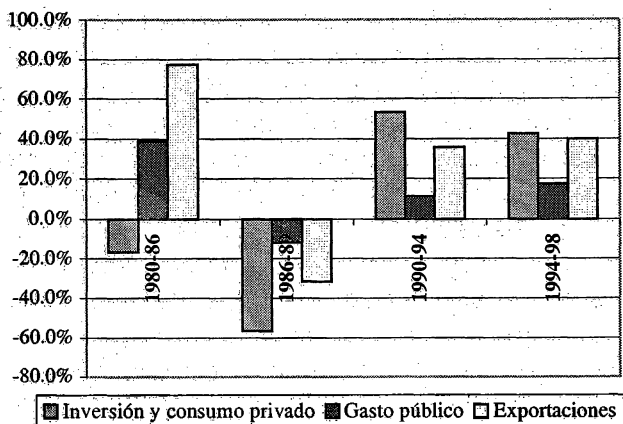
En gran medida el crecimiento se caracteriza por un auge en el gasto de consumo y en la inversión en el sector de construcción, tal como se observa en otros países de la región en los primeros años de un proceso de liberalización comercial combinado con un auge en el ingreso de capital y un régimen cambiario fijo. Un método de descomposición de la demanda agregada basado en el simple modelo del multiplicador keynesiano (ver Apéndice A.1 y Taylor *et al.*, 1999) demuestra que la recuperación de la inversión privada (particularmente en el sector de construcción) promulgó el crecimiento en el período 1990-1994 (gráfico 1). Entre 1990 y 1992 también había un auge de consumo privado. El gasto per cápita creció a un ritmo de 5% anual entre 1990 y 1992 y la tasa de ahorro privado cayó de 9,6 a 7,5% en el mismo período. En años siguientes la expansión del gasto privado en bienes de consumo desaceleró y recuperó la tasa de

4. Según el informe de 1995 del Banco Mundial: "El gobierno de la época cumplió consistentemente con los criterios de desempeño requeridos por el FMI en sus programas de financiamiento, pero encontró serias barreras políticas para implementar algunos puntos claves de una reforma fiscal de mediano plazo que permitiría establecer una posición fiscal financieramente sostenible. Tampoco se realizaron grandes avances en las reformas económicas estructurales apoyadas por el ERL del Banco Mundial y el Préstamo para la Reforma de las Empresas Públicas (PERL) del BID." (Banco Mundial 1995, v).

5. Según las Cuentas Nacionales, las transferencias netas hacia el país crecieron de 95.6 millones de Balboas en 1989 a 334 millones en 1992 (CGR 1999a). En comparación, los datos de la Balanza de Pagos demuestran un aumento en 1991 llegando a un nivel de 222.4 millones y una caída en 1992 hacia 204 millones de Balboas (ver CGR 1999b).

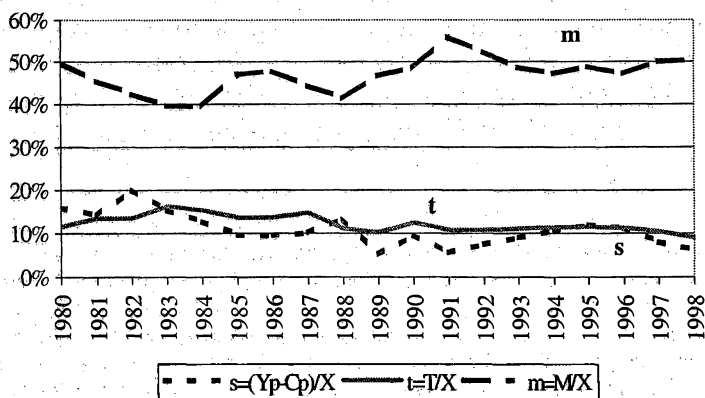
ahorro hasta 11,9% en 1995, para caer de nuevo a niveles muy reducidos hacia finales de la década (6,2% en 1998); como demuestra el gráfico 2.

Gráfico 1: Descomposición del crecimiento de la demanda agregado según principales componentes del gasto, 1980-1998



Fuente: Cuentas nacionales en base a información de CGR y estadísticas socioeconómicas del BID. Ver Apéndice A.1 para la metodología.

Gráfico 2: Efectos de derrame (*leakages*) de la demanda agregada



Fuente: Cuentas nacionales en base a información de CGR y estadísticas socio-económicas del BID. Ver Apéndice A.1 para la metodología.

Nota: s = tasa de ahorro privado bruto (porcentaje de la demanda agregada = PIB + importaciones), m = propensión de importación (% demanda agregada); y t = tasa de impuestos (% demanda agregada).

El gráfico 1 indica que también había una expansión fiscal explicando parte del crecimiento de la demanda agregada. En una economía dolarizada como la panameña el ajuste fiscal es de hecho el único instrumento de políticas macro que queda en manos de las autoridades. En Panamá el principal ajuste fiscal tuvo lugar en 1990 cuando por medio de recortes fuertes en el gasto se logró revertir un déficit en un superávit. En los años siguientes, la nueva entrada de capitales al país permitió una expansión fiscal, en particular mediante una reducción del esfuerzo relativo de recolección impuestos (ver el parámetro t , la tasa imponible efectiva, en el gráfico 2) y una modesta expansión de la inversión pública. La reducción de la tasa de impuestos se dio a pesar de la reforma tributaria implementada en 1991.

El crecimiento económico facilita una reducción del desempleo, un aumento del empleo asalariado en los sectores formales, y así una reducción de la pobreza y –aunque ligeramente– de la desigualdad en las áreas urbanas entre 1991 y 1994. Cambios en el nivel del ingreso familiar per cápita pueden darse por cambios en las remuneraciones promedios de los trabajadores, cambios en tasas de empleo, así como cambios en la participación laboral, en el tipo de actividad de los trabajadores y en fuentes de ingreso no laborales. En el caso de Panamá, más o menos la mitad del aumento en el ingreso per cápita urbano en 1991-1994 se puede explicar por el “efecto empleo” –es decir, por el crecimiento del empleo (ver De Jong y Vos, 2000).

La recuperación económica fue de corta duración. La tasa de crecimiento ya comienza a desacelerar desde 1992. A partir de 1994 hay un giro más drástico hacia la liberalización de la economía.⁶ Sin embargo, en los años siguientes no se observa una aceleración del crecimiento y por lo tanto no se logra una reducción significativa de los problemas de desempleo y pobreza urbana. Además, se incrementó la desigualdad entre 1994 y 1998.

El efecto del aumento general de la demanda de mano de obra (el “efecto empleo”) sobre el nivel del ingreso per cápita en el área urbana

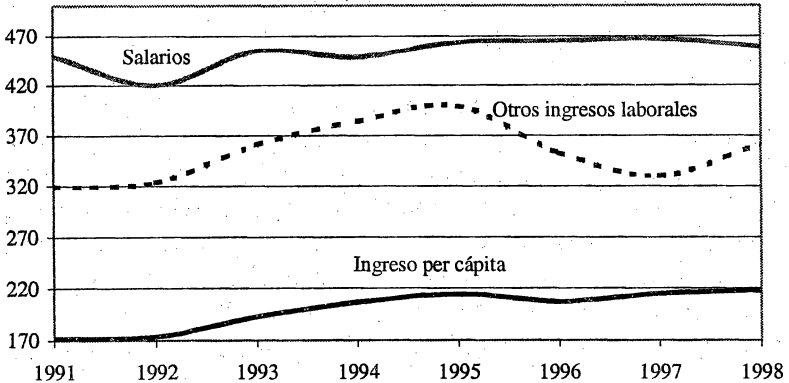
6. Cabe destacar que la profundización de la liberalización tuvo lugar hacia el fin del período 1994-1999. La apertura comercial, por ejemplo, fue más drástica con la baja de aranceles realizada en 1998 (ver por ej.: Banco Mundial 1999a, b; MEF 1999). También hay una reforma del Código de Trabajo en 1995 con el fin de disminuir las rigideces en el mercado laboral. La puesta en práctica de la nueva legislación laboral se demora, sin embargo, hacia fines de los noventa. El proceso de liberalización es por lo tanto gradual y entonces no se puede evaluar bien aún todos los efectos de esta profundización sobre desigualdad y pobreza. Sin embargo, sí se cambia el modelo económico. A partir de 1990 hay un mayor grado de desregularización de la economía, aunque los cambios se introdujeron en forma gradual y fueron rezagados en la práctica, como se ha mencionado.

fue en general menor en el período 1994-1998 que en 1991-1994, cuando también el incremento del ingreso por persona fue menor que en el período anterior.

En cambio, entre 1994 y 1998 se observa un mayor efecto sobre el ingreso per cápita de cambios en la estructura del empleo urbano hacia una mayor proporción de trabajadores y jefes de hogar activos en servicios (informales). El aumento del empleo en dichos sectores en gran medida es resultante de la falta de demanda suficiente en otras actividades productivas como la manufactura y la construcción. También es uno de los factores determinantes del aumento observado en la desigualdad de los ingresos en 1994-1998.

Los salarios reales se mantuvieron a un nivel relativamente estable durante los años noventa (ver gráfico 3), y por lo tanto su impacto sobre el cambio en los niveles de ingreso de los hogares y su distribución fue de menor importancia que los efectos de empleo.

Gráfico 3: Ingresos laborales e ingreso per cápita en las áreas urbanas en los años noventa (ingresos mensuales en Balboas de 1998)



Fuente: DEC, Encuestas Continuas de Hogares.

El proceso de mayor apertura de la economía panameña sólo ha generado un crecimiento muy modesto de la productividad. Como demuestra el cuadro 2, ésta fue apenas 0,2% anual en el período 1991-1998. Es tal vez sorprendente que tan sólo el sector agrícola demuestra un crecimiento positivo en la productividad, tanto en el período 1991-1994 y 1994-1998. Lo que es más, en el período de recuperación económica la productividad en el sector primario crece con 7,3% promedio anual. Este resultado se da por

una característica especial de la economía panameña. En el período de crisis a finales de los ochenta, muchos trabajadores urbanos, en búsqueda de supervivencia, retornaron al campo para trabajar como trabajador agrícola en su finca propia o la de familiares, o como jornalero. Con la estabilización y recuperación, los mismos regresaron a la ciudad. Muchos encontraron trabajo en el sector de construcción y el sector servicios. A pesar del auge en el sector de construcción, la productividad del sector secundario bajó en el período 1991-1994 por la alta absorción de mano de obra. Algo similar ocurre en el sector servicios. Por lo tanto el efecto "redistribución" de mano de obra entre sectores tiene un efecto importante sobre el crecimiento de la productividad de la economía en su conjunto (ver cuadro 2). En el período 1994-1998, termina el "éxodo" de trabajadores del campo, pero se mantiene la absorción de mano de obra en el sector servicios, sobre todo en comercio con una alta incidencia de actividades informales.

Sobre la base del análisis descriptivo del desempeño económico y de las tendencias en el mercado laboral y en la distribución del ingreso urbano podemos formular las siguiente hipótesis:

1. La mayor apertura resultó en un aumento de la demanda de mano de obra calificada y disminuyó la demanda de mano de obra no calificada. Esto resultó en mayor desigualdad.
2. Este proceso fue temporalmente contrarrestado por el auge del consumo y de la construcción. El auge económico significó un aumento de empleo y reducción de desempleo con efectos hacia menor desigualdad y pobreza, pero el crecimiento no fue sostenible.
3. Debido al menor crecimiento de la economía a finales de la década de los '90 no se generó suficiente empleo en el sector formal para absorber la mayor oferta de mano de obra y reducir el problema de desempleo. Por lo tanto cambió la estructura del empleo por rama de actividad y categoría de ocupación hacia más empleo en servicios y trabajo por cuenta propia, mientras que bajó la remuneración promedio de los no asalariados. Este proceso produjo mayor desigualdad.

Cuadro 2: Ajuste estructural y cambios en la productividad, 1991-1998

	Crecimiento producción		Crecimiento empleo		Crecimiento productividad		Promedio ponderado de los cambios sectoriales en la productividad		Redistribución sectorial de empleo	
	dX_i/X_i		dL_i/L_i		ρ^*_i		$\Sigma (X_i/X_i) \cdot \rho^*_i$		$(X_i/X_i - L_i/L_i) \cdot L^*_i$	
	1991-94	1994-98	1991-94	1994-98	1991-94	1994-98	1991-94	1994-98	1991-94	1994-98
Primario	2.4	2.1	-4.6	0.0	7.3	-2.1	0.6	0.2	0.7	0.0
Secundario	9.6	2.6	14.3	-2.6	-4.1	0.0	-0.7	0.0	0.3	0.0
Terciario	4.3	3.5	6.4	4.1	-2.0	-0.5	-1.4	-0.4	0.8	0.4
- Servicios Comerciales	5.3	3.6	7.9	4.4	-2.5	-0.8	-1.4	-0.4	1.8	1.0
- Servicios Gubernamentales y personales	1.2	3.2	4.6	3.6	-3.3	-0.4	-0.6	-0.1	-0.5	-0.4
Total	5.1	3.2	4.9	3.0	0.2	0.2	-1.5	-0.2	1.7	0.4

Fuente: CGR, Cuentas Nacionales; DEC, Encuestas Continuas de Hogares.

Nota: Siguiendo Taylor y otros (1998), se puede descomponer el crecimiento de la productividad total como sigue. Se define la productividad laboral como: $\rho = X/L = \Sigma X_i/L_i$, donde X representa el nivel de producción y L el empleo. Tomando diferenciales se obtiene:

$$\begin{aligned} \rho &= \Sigma [(X_i/X_i) \cdot X^*_i - (L_i/L_i) \cdot L^*_i] \\ &= \Sigma [(L_i/L_i) \cdot \rho^*_i] + S [X_i/X_i - (L_i/L_i)] \cdot X^*_i \\ &= \Sigma [(X_i/X_i) \cdot \rho^*_i] + S [X_i/X_i - (L_i/L_i)] \cdot L^*_i \end{aligned}$$

Un asterisco indica que la variable se expresa como tasa de crecimiento. La primera línea descompone el crecimiento de la productividad entre cambios en la producción y el empleo. La segunda y tercera línea definen que el crecimiento de la productividad equivale al promedio ponderado de los cambios sectoriales en la productividad más un término de "corrección" que refiere a redistribuciones sectoriales de, respectivamente, la producción y el empleo. Los ponderadores distributivos $[X_i/X_i - (L_i/L_i)]$ reflejan las diferencias en la productividad por sector. Una reducción en el peso de la producción o del empleo en un sector de productividad más baja (por ejemplo, agricultura) puede contribuir a un aumento de la productividad a nivel de la economía en su conjunto, al igual que un aumento en el empleo o la producción en un sector con una razón producción/empleo alta.

3. La desigualdad y la pobreza en Panamá

Aunque la información existente es muy limitada, la evidencia sugiere que la pobreza aumentó en Panamá hacia finales de los ochenta, que la recuperación económica logró una fuerte reducción entre 1991 y 1994, mientras que se estabilizó la incidencia de pobreza cuando el ritmo de crecimiento disminuyó entre 1994 y 1998. Basándonos en las Encuestas Continuas de Hogares, se obtiene resultados aceptablemente

comparables para áreas urbanas, para los ochenta y para todo el período 1991-1998.⁷ Para el análisis de la situación a nivel nacional sólo se dispone de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997 con información confiable, aunque una comparación con otra encuesta nacional de 1983 confirma la observación de una tendencia hacia mayor desigualdad urbana en las últimas dos décadas del siglo XX y sugiere que la desigualdad en áreas rurales tuvo una ligera reducción. Los cambios observados en la pobreza y la desigualdad reflejan en gran medida los cambios en el mercado laboral observados en la sección anterior. Analicemos las tendencias principales.

Aumentan la pobreza y la desigualdad urbana en los años ochenta

El aumento en la pobreza urbana fue resultado tanto de la fuerte caída del ingreso per cápita como de la mayor desigualdad (gráfico B.1). Parece ser que la reducción del salario promedio fue un factor importante que contribuyó a la caída del ingreso per cápita. En este mismo sentido actuaron factores como el aumento del desempleo, el cambio en la estructura del mercado laboral hacia empleo (por cuenta propia) en servicios comerciales, y también la reducción del nivel promedio de los otros ingresos laborales. Una comparación de las tendencias en los gráficos B.1 sugiere que gran parte del empeoramiento en la distribución del ingreso per cápita se puede explicar por la mayor desigualdad en la distribución de ingresos por cuenta propia. Las tendencias hacia mayor desigualdad en la distribución del ingreso salarial y hacia informalización del empleo también se reflejan en una mayor desigualdad en la distribución de ingreso familiar per cápita en este período. A su vez, la mayor informalidad se debe a la falta de absorción de mano de obra debido al modelo de sustitución de importaciones y los choques externos.

Se reducen la pobreza y la desigualdad urbana durante el período de estabilización económica (1991-1994)

La recuperación de la economía en los primeros años de los '90 se reflejó en los mayores niveles de ingreso y la reducción de la pobreza en áreas urbanas. Tanto la incidencia, como la brecha y la severidad de

7. Ver De Jong y Vos (2000), para una discusión extensa de las tendencias en la distribución de ingresos y pobreza, así como de las limitaciones de las fuentes de información disponibles.

pobreza urbana bajaron significativamente entre 1991 y 1994.⁸ La incidencia de pobreza urbana bajó de más de 35% a un nivel algo superior al 25%. La brecha de pobreza y la severidad de pobreza se redujeron en más o menos un tercio en el mismo período. Los gráficos B.1 (ver anexo) sugieren que la reducción de la pobreza fue consecuencia de dos fuerzas que contribuyeron en menor o mayor grado a reducir la incidencia, brecha y severidad de pobreza. La tasa de crecimiento del ingreso per cápita fue más alto en 1992-1993 que en 1991-1992, pero se redujo después de 1993.⁹ Al mismo tiempo, la desigualdad según los coeficientes de Theil y Gini bajó en 1991-1992, aumentó en el año siguiente, para disminuir nuevamente hasta 1994. La mayor igualdad en la distribución de ingresos salariales fue un factor importante que contribuyó a la reducción de la desigualdad en la distribución del ingreso per cápita entre 1993 y 1994.¹⁰

Durante el período de reformas (1994-1998) aumenta la desigualdad y se estabiliza la pobreza urbana

La economía panameña creció en promedio en 3,3% por año en el período 1994-1998 (véase cuadro 1). Una de las razones del menor crecimiento en 1994-1998, en comparación con el crecimiento en 1990-1994, fue el desempeño menos favorable del sector exportador.

Los gráficos B.2 muestran que el crecimiento económico no fue acompañado por una reducción de la tasa de desempleo. Aunque el desempleo rural se redujo hasta 1997, la tendencia en el área urbana fue un aumento del desempleo hasta 1997. Sólo el alto crecimiento económico en 1997 parece haber reducido en algo el problema del desempleo urbano. Otros cambios en años recientes han sido el aumento de las tasas de participación (gráficos B.2). Esos cambios también explican parte de la

8. Las tendencias observadas son robustas como demuestra la prueba de dominancia estadística de los cambios en los índices de pobreza, reportada en De Jong y Vos (2000).

9. El crecimiento del ingreso per cápita según los datos de las Encuestas Continuas de Hogares fue menor que el crecimiento del PIB. A diferencia del PIB, el ingreso per cápita en áreas urbanas no creció mucho en 1991-1992 y el crecimiento fue menor que en el año siguiente. La diferencia puede tener por lo menos tres razones: (i) las ECHs miden el ingreso en el mes de agosto y no el ingreso anual; (ii) las estimaciones en el gráfico son sólo para áreas urbanas; (iii) las encuestas de 1991 y 1992 no son estrictamente comparables por cambios en el diseño de la encuesta.

10. Es algo sorprendente que la distribución de salarios empeoró entre 1992 y 1993, porque los salarios mínimos fueron ajustados el 1° de enero de 1993. Esto sólo se puede explicar por un crecimiento relativamente más alto de los salarios más altos, el cual sugiere que había aumentado la demanda de mano de obra más calificada.

falta de una reducción del desempleo. El crecimiento del empleo no fue suficiente para absorber la mayor oferta de mano de obra.

La estructura del empleo cambió hacia más empleo en el sector terciario en 1994-1998 (ver cuadro 2). Este cambio se ve más claro en el área rural. No obstante, tanto en el área rural como en el área urbana se puede observar que dentro del sector terciario aumentó la proporción de servicios comerciales y financieros (compuesto por las ramas comercio, hoteles y restaurantes, transporte y servicios financieros). Parte de este aumento fue resultado de la expansión de actividades en la Zona de Libre Comercio de Colón y la exportación de servicios portuarios, pero aquellas actividades no generan mucho empleo. El crecimiento económico fue superior al promedio en el sector hoteles y restaurantes, el cual también generó más puestos de empleo en dicho sector, aunque otra parte del aumento de empleo en servicios habrá sido en comercio. Puede ser que la flexibilización del mercado de trabajo también haya contribuido a este cambio en el empleo hacia servicios comerciales y financieros. De todas maneras, por el lento proceso de implementación del cambio en el Código de Trabajo en 1995 no se observa mayores cambios en el proceso de fijación de salarios en el sector formal urbano (gráfico 3).¹¹

A pesar del crecimiento económico, no hubo mucha reducción de pobreza urbana entre 1994 y 1998.¹² La incidencia subió ligeramente en el período 1994-1997, pero bajó algo en 1998. La caída de otros ingresos laborales (es decir, ingresos no salariales) y el aumento de la desigualdad en la distribución de esos ingresos fueron determinantes importantes del aumento de la pobreza en 1994-1997. Un factor adicional ha sido que mayor número de trabajadores se vio obligado a buscar empleo en el sector informal.

11. Nótese que el salario promedio creció entre 1994 y 1995. El crecimiento entre 1995 y 1996 fue menor, a pesar de un aumento de salarios mínimos vigente desde el 1° de diciembre de 1995. Nuevos salarios mínimos entraron en vigencia el 1° de agosto de 1998, pero el salario promedio en 1998 fue más bajo que en 1997.

12. La ECH de 1998 incluye un componente "decimotercer mes" que no se incluía explícitamente en las encuestas de años anteriores. Es posible que en años anteriores los entrevistados incluyeran el decimotercer mes en la categoría "Otros ingresos". Si se excluye el decimotercer mes del ingreso total en 1998, la incidencia de pobreza hubiera sido más alta en 1998 que en 1994, aunque tampoco estadísticamente significativa, véase De Jong y Vos (2000, gráficos B.1 y B.2).

Desigualdad y pobreza a nivel nacional

Panamá aún tiene una población rural importante (un 40-45% de la población total), pero existe una desigualdad profunda entre los niveles de vida de la población urbana y la rural. El ingreso per cápita en áreas urbanas fue en promedio más de tres veces el nivel en el área rural en 1997. En consecuencia, también hay menos pobreza en áreas urbanas. La incidencia de pobreza urbana se estima en 22% de la población, en comparación con 67% para la población rural. La incidencia de pobreza a nivel nacional es 42% (cuadro 3). Tomando la línea de pobreza de la ENV 1997 y la serie del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para el Área Metropolitana, se construyó una línea de pobreza para 1983, suponiendo que los precios relativos por regiones no cambiaron entre 1983 y 1997. Según las estimaciones de los índices de pobreza para este año en la segunda parte del cuadro 3 se redujo tanto la pobreza urbana como la pobreza rural (excluyendo áreas indígenas y de difícil acceso) entre 1983 y 1997.

Cuadro 3: Índices de pobreza. 1983 y 1997. (Método de ingreso)

Año y área	% de la población	Incidencia de pobreza P ₀		Brecha de pobreza P ₁		Severidad de pobreza P ₂	
		Índice	Contribución	Índice	Contribución	Índice	Contribución
1997							
Urbana	55.6	0.22	28.6	0.09	21.9	0.05	18.5
Rural*	35.4	0.61	51.9	0.32	51.7	0.21	50.9
Indígena	7.6	0.92	16.5	0.66	22.7	0.52	26.5
Difícil Acceso	1.5	0.86	3.0	0.57	3.8	0.42	4.1
Nacional	100.0	0.42	100.0	0.22	100.0	0.15	100.0
Urbana	61.1	0.22	35.5	0.09	29.7	0.05	26.6
Rural*	38.9	0.61	64.5	0.32	70.3	0.21	73.4
Nacional*	100.0	0.37	100.0	0.18	100.0	0.11	100.0
1983							
Urbana	54.1	0.28	31.1	0.11	22.2	0.06	17.5
Rural*	45.9	0.74	68.9	0.44	77.8	0.32	82.5
Nacional*	100.0	0.49	100.0	0.26	100.0	0.18	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a la Encuesta de Niveles de Vida de 1997 y la Encuesta Socioeconómica de 1983.

Nota: Los porcentajes de la contribución no siempre suman 100 por redondeo. En los casos de Rural* y Nacional* se excluyen las áreas indígenas y de difícil acceso.

Esta reducción se explica principalmente por el crecimiento del ingreso per cápita a lo largo del período 1983-1997 (ver De Jong y Vos 2000; gráfico 2.2), ya que la distribución del ingreso cambió hacia mayor desigualdad, tanto en áreas urbanas como a nivel nacional.

La distribución del ingreso en el área urbana es menos desigual que en áreas rurales. Los coeficientes de Gini son respectivamente 0,52 y 0,56 y los de Theil respectivamente 0,51 y 0,63 (ver cuadro 4). A nivel nacional, el coeficiente de Gini es igual a 0,60. Este valor es más alto que en la mayoría de los países latinoamericanos (ver p. ej. Banco Mundial, 1999; Apéndice A.10.1). También es más alto que el Gini de 0,55 que fue calculado en base a los datos de la Encuesta Socioeconómica de 1983 (ver cuadro 4 y también Sahota 1990, p. 68), lo cual sugiere que aumentó la desigualdad entre 1997 y 1983. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que la Encuesta Socioeconómica no incluye información para áreas indígenas y de difícil acceso. Cuando se excluyen de la ENV las observaciones para dichas áreas, el coeficiente de Gini toma un valor de 0,57, todavía mayor a su valor en 1983, pero la diferencia es menor. Los coeficientes de Theil también indican que aumentó la desigualdad a nivel nacional entre 1983 y 1997.

Tanto las estimaciones del coeficiente de Gini como aquellas del coeficiente de Theil indican claramente que aumentó la desigualdad en áreas urbanas entre 1983 y 1997.¹³ En áreas rurales (excluyendo áreas indígenas y de difícil acceso) la desigualdad parece haber disminuido en comparación con aquella en 1983, pero siguió siendo mayor que en áreas urbanas en 1997. La combinación de estas tendencias en la desigualdad urbana y rural y el crecimiento del ingreso *per cápita* están de acuerdo con los cambios en la pobreza urbana y rural mencionados anteriormente.

Incluyendo las observaciones para áreas indígenas y de difícil acceso, la diferencia en desigualdad urbana y rural fue aún más grande en 1997 y por lo tanto, fue también aún más grande la desigualdad a nivel nacional.

13. Para áreas urbanas, los coeficientes de Gini y de Theil son iguales a 0,53 y 0,54, respectivamente según cálculos en base a la ECH de Agosto de 1997.

Cuadro 4: Índices de la distribución del ingreso per cápita. 1983 y 1997

Area	Gini		Theil	
	1983	1997	1983	1997
Urbana	0.47	0.52	0.44	0.51
Rural	n.d.	0.56	n.d.	0.63
Rural*	0.55	0.54	0.62	0.57
Nacional	n.d.	0.60	n.d.	0.67
Nacional*	0.55	0.57	0.62	0.63

Fuente: Cálculos propios en base a la Encuesta de Niveles de Vida de 1997 y la Encuesta Socioeconómica de 1983.

Nota: En los casos de Rural* y Nacional* se excluyen las áreas indígenas y de difícil acceso.

La desigualdad se explica por una combinación de factores. Sin embargo, separando los determinantes en forma aislada, el factor más importante para explicar la desigualdad de ingresos en 1997 en Panamá es el nivel de educación del jefe del hogar. Otros determinantes que siguen en orden de importancia son el área de residencia (urbano, rural), número de perceptores de ingreso laboral en el hogar y sector económico. Los resultados de la descomposición del coeficiente de Theil muestran que en efecto casi un cuarto de la desigualdad a nivel nacional se debe a la diferencia entre el ingreso per cápita en distintas áreas (cuadro 5).¹⁴

La combinación de estos factores más otras características del jefe del hogar (sexo, edad y categoría de ocupación del jefe y recibir o no ingreso por jubilación) explican el 70% de la desigualdad a nivel nacional tanto como a nivel urbano, pero sólo el 57% de la desigualdad rural. Posiblemente allí otros factores como la distribución de tierras agrícolas juegan un papel de importancia también.

Es notable que la edad del jefe del hogar por sí mismo no explica mucho de la desigualdad, pero que sí contribuye mucho a la explicación, cuando es considerado en combinación con los primeros cuatro factores. Una posible explicación de la mayor contribución de edad a la explicación de la desigualdad en la distribución del ingreso per cápita —cuando

14. La variable área/región en el cuadro 4 refiere a las cuatro áreas en el cuadro 3 en el caso de la descomposición del coeficiente de Theil a nivel nacional, las 3 áreas rurales en el caso de la descomposición para área rural y a Región Metropolitana y Otras Regiones en el caso de la descomposición para el área urbana.

es considerado en combinación con los primeros cuatro factores— es que la inclusión de edad como factor determinante adicional resulta en una mejor diferenciación de grupos de acuerdo a educación. Resultados de estimaciones de funciones mincerianas indican que el retorno a la inversión en educación es igual a 5,8% y 6,7% por año de educación aprobada para respectivamente mujeres y hombres. Tanto para mujeres, como para hombres, es mayor el retorno a inversión para el nivel primario que para el nivel secundario (ver Banco Mundial, 1999b: Anexo 11).¹⁵ Estas estimaciones muestran que se explican mejor las diferencias en remuneración cuando al mismo tiempo se incluye experiencia laboral como factor determinante. Existe una correlación entre experiencia y edad. Por lo tanto, la inclusión de edad en la descomposición del coeficiente de Theil contribuye a explicar la diferencia entre ingresos medios de grupos de la población definidos de acuerdo a educación y otros factores.

Cuadro 5: Descomposición de la desigualdad en la distribución del ingreso per cápita en 1997

	Nacional	Urbano	Rural
Coefficiente de Theil	0.67	0.51	0.63
Características sociodemográficas (del jefe) del hogar:	R_b		
1. Sexo	0.00	0.01	0.00
2. Educación	0.26	0.17	0.12
3. Ocupación	0.08	0.05	0.04
4. Sector económico	0.14	0.04	0.05
5. Edad	0.02	0.03	0.01
6. Proporción perceptores de ingresos laborales	0.16	0.12	0.14
7. Jubilación	0.05	0.01	0.04
8. Área/Región	0.23	0.06	0.09
Conjunto de características			
Primeras 2	0.26	0.18	0.12
Primeras 3	0.31	0.23	0.17
Primeras 4	0.34	0.24	0.18
Primeras 5	0.45	0.40	0.28
Primeras 6	0.59	0.56	0.46
Primeras 7	0.65	0.64	0.52
Todas las 8	0.70	0.70	0.57

Fuente: Cálculos propios basados en datos de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997.

Nota: R_b refiere a la proporción de que cada factor contribuye a explicar la desigualdad entre grupos.

15. Cabe notar que los retornos para el nivel primaria no son estadísticamente diferentes a cero. El retorno a educación superior es mayor al retorno de inversión en educación secundaria (ver Banco Mundial 1999b: Cuadro A11-13).

4. Microsimulaciones: efectos estructurales y efectos coyunturales

Hemos observado un cambio en el patrón de crecimiento en la década de 1990. También hemos observado cambios en la estructura del empleo hacia un uso más intensivo de mano de obra calificada y —entre 1994 y 1998— hacia el trabajo por cuenta propia y/o en servicios. Estos cambios en el patrón de crecimiento y en la estructura del empleo aparentemente tuvieron efectos opuestos sobre desigualdad: un efecto positivo del auge económico en los primeros años de la década, y un efecto negativo debido a menor crecimiento económico y un cambio estructural en la segunda mitad de los '90.

En esta sección simulamos los efectos de componentes del cambio estructural mediante una metodología de microsimulaciones contrafácticas. La idea de este análisis es aislar el efecto de cada uno los principales determinantes de los cambios en la pobreza y la desigualdad y de asociar dichos cambios, por un lado, al proceso de ajuste y estabilización macroeconómica y, por otro lado, a las reformas de liberalización comercial y levantamiento de restricciones a la inversión extranjera directa.¹⁶ Esta metodología consiste en alterar parámetros de la estructura del mercado laboral y determinar qué efectos hubieran tenido estos cambios sobre la distribución del ingreso familiar y la pobreza (cfr. Paes de Barros y Leite, 1998; Paes de Barros, 1999; Frenkel y González, 1999). En la aplicación de la metodología a Panamá alteramos en forma aislada y secuencial la tasa de participación P , la tasa de desempleo U , la estructura del empleo en términos de respectivamente sector económico S y categoría de ocupación O , la estructura de remuneración W_1 , el nivel de la remuneración W_2 , así como la estructura del empleo en términos de nivel de educación M . En la simulación secuencial T cambiamos los parámetros en este orden (véase el Apéndice Técnico para los detalles). También presentamos los resultados de simulaciones secuenciales en que tomamos cada vez una alteración más en cuenta.

La metodología fue aplicada separadamente para las áreas urbanas y rurales, utilizando datos de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997 y

16. Tal como se explicó en la sección 2, la principal reforma en Panamá en los años 90 fue la liberalización comercial que inició en 1994, aunque su implementación fue relativamente gradual. Los mercados financieros y la cuenta de capitales (con excepción de la inversión directa) ya fueron liberalizados en décadas anteriores.

del Censo de la Población de 1990.¹⁷ Con el fin de definir una estructura del mercado laboral, se clasificó la población en edad de trabajar en 1990 y 1997 en cuatro tipos de individuos según sexo y dos niveles de educación, y se definieron cuatro segmentos del mercado laboral de acuerdo a categoría de ocupación y sector económico de los ocupados (véase el recuadro 1 para los detalles de la definición de la estructura del mercado laboral y el cuadro A.1 para los parámetros en 1990 y 1997).

Recuadro 1: Estructura del mercado laboral

La población de 10 años o más se clasificó en cuatro tipos de acuerdo a sexo y dos categorías de educación (0-11 años y 12 o más años, o sea, no calificados y calificados). Los diferentes tipos de personas se identifican con el subíndice *j*.

Los individuos de tipo *j* fueron clasificados en tres categorías de acuerdo a *condición de actividad*:

- económicamente inactivos;
- desempleados (definición nacional); y
- empleados.

Para cada grupo *j* se calcularon las tasas de participación y de desempleo.

Con el fin de definir la *estructura del empleo*, se dividió el mercado de trabajo en cuatro segmentos *k* de acuerdo al sector económico y a la categoría de ocupación.

- De acuerdo al sector económico, el mercado de trabajo se divide en:
 - primario (agricultura) o secundario (industria manufacturera; electricidad, gas y agua; construcción);
 - terciario (transporte y comunicaciones; comercio; servicios financieros; otros servicios).
- De acuerdo a la categoría de ocupación, el mercado laboral está dividido en:
 - asalariados (empleados del gobierno, Comisión del Canal o sector privado; servicio doméstico); y
 - no asalariados (cuentapropistas; trabajadores familiares; dueños).

17. En caso de que en la ENV una persona declaró más de un ingreso laboral, se sumaron todos los ingresos laborales. Se reclasificaron a personas que a pesar de que declararon un ingreso no estaban clasificadas como ocupados o económicamente activos. En casos en que no hubo información acerca de sector económico y categoría de ocupación para económicamente activos, se les asignaron al sector terciario y/o a no asalariados.

Para definir la estructura del empleo según *sector económico*, se calcularon, tanto para asalariados como para no asalariados de tipo j , las proporciones de personas empleadas en cada sector. Para definir la estructura del empleo en términos de *categoría de ocupación*, se calcularon para los grupos j en cada sector económico las proporciones de asalariados y no asalariados. Finalmente, para definir la estructura del empleo en términos de educación, se calcularon para hombres (mujeres) en cada segmento k las proporciones de hombres (mujeres) con 0-11 años y con 12 o más años de educación.

Se calculó la *estructura de remuneración* de acuerdo a sector económico, categoría de ocupación, sexo y educación de los ocupados. Cada elemento jk del total de 16 elementos que definen la estructura de remuneración representa el ingreso promedio de un trabajador de tipo j en el segmento k del mercado de trabajo.

Se procede con este tipo de metodología por la falta de:

1. Una ENV comparable al inicio y al final del período que consideramos.
2. Un modelo Computable de Equilibrio General (un modelo CGE) para generar la contrafáctica (cual sería la estructura del empleo y remuneraciones "con" y "sin" las políticas de liberalización comercial).
3. Encuestas nacionales comparables para poder aplicar un modelo probabilístico del mercado laboral, por ejemplo del tipo desarrollado por Bourguignon (ver Bourguignon *et al.*, 1998), en el cual se incorpora la estimación de los determinantes de la oferta de mano de obra.

El procedimiento aleatorio de la metodología de Paes de Barros que aplicamos aquí, no implica que nos hemos liberado de hacer supuestos sobre el funcionamiento del mercado laboral en Panamá. Los supuestos básicos y fuertes de la metodología (aplicada al caso de Panamá) son:

1. *Segmentación del mercado laboral.* Como se mencionó arriba, se definieron cuatro segmentos dentro de cada zona geográfica. Personas ocupadas pueden pasar de un segmento al otro dentro de la zona. Sin embargo, no analizamos explícitamente los efectos sobre pobreza y desigualdad de una posible migración de trabajadores entre el mercado laboral urbano y el mercado laboral en el área rural.
2. La aplicación de un *proceso aleatorio* (debido a la falta de un modelo del mercado de trabajo) simula en promedio correctamente los efectos sobre pobreza y desigualdad de cambios en la estructura del

mercado laboral. El proceso se aplica varias veces y en cada iteración se usan números aleatorios para determinar:

- ¿Qué personas en edad de trabajar cambian su condición de actividad?
- ¿Para qué personas ocupadas se considera un diferente nivel de educación?
- ¿Quiénes cambian de segmento del mercado laboral?, así como para asignar nuevos ingresos laborales a los individuos en la muestra.

En cada iteración se calcularon la incidencia, brecha y severidad de pobreza y los coeficientes de Theil y de Gini de la distribución del ingreso familiar per cápita, así como de la distribución de ingresos laborales entre los perceptores de aquellos ingresos.¹⁸

Debido a la introducción de un procedimiento de asignación aleatoria, las microsimulaciones fueron repetidas 32 veces para poder estimar un intervalo de 95% de confianza para los índices de desigualdad y pobreza, salvo en las simulaciones del efecto de los cambios en la estructura y el nivel de remuneración, las cuales no involucran números aleatorios.

Los resultados de las simulaciones están resumidos en el cuadro 6. Los detalles se encuentran en el cuadro A.2. Un signo positivo en el cuadro 6 (o un valor positivo en el cuadro A.2) significa un aumento estadísticamente significativo de la pobreza o desigualdad, cuando se reemplaza el valor de uno o más parámetros de la estructura del mercado laboral en 1997 por su valor en 1990. Por lo tanto, un signo (o valor) positivo para el cambio en la pobreza o desigualdad debe ser interpretado como una reducción de la pobreza/desigualdad entre 1990 y 1997 debido a los cambios en la estructura del mercado laboral que tuvieron lugar entre 1990 y 1997. Un signo entre paréntesis (o un valor en *italica*) significa que el cambio es menor a 2 por ciento del valor del índice en 1997.

El análisis contrafáctico demuestra que los principales cambios en la distribución del ingreso per cápita y la pobreza entre 1990 y 1997 se deben a lo que identificamos como *efectos coyunturales macroeconómicos*,

18. En las simulaciones se calculan ingreso promedio por deciles. Estos promedios se asignan a nuevos empleados o a individuos que cambian de sector económico, categoría de ocupación o grupo de acuerdo a educación. En principio, para evaluar el impacto de cambios en la estructura del mercado laboral sobre pobreza y desigualdad, se debería calibrar la base de datos antes de simular el efecto de dichos cambios —es decir, reemplazar los ingresos laborales originales por promedios por deciles. Una prueba mostró que tanto la dirección como la magnitud del efecto no cambia si se usan los valores originales de los ingresos laborales o valores calibrados. Por lo tanto, partimos de los valores originales, porque así la interpretación de los resultados es más fácil.

siendo el impacto sobre pobreza y desigualdad debido a cambios en la tasa de desempleo y la tasa de participación.

Aplicando la estructura del mercado laboral de 1990 a los datos de la ENV 1997 y tomando el período entero en cuenta, se puede ver en el cuadro 6 que el efecto simulado es un aumento en la desigualdad del ingreso per cápita. Es decir, según la simulación secuencial T disminuyó la desigualdad en la distribución del ingreso per cápita, debido a los cambios en la estructura del mercado laboral urbano que tuvieron lugar entre 1990 y 1997.

En general son muy consistentes los resultados de los pasos intermedios (1-2) a (1-6) de la simulación secuencial. Sólo los efectos sobre la desigualdad en la distribución del ingreso laboral son menos consistentes.

A continuación destacamos los principales resultados para respectivamente el área urbana y el área rural.

Área urbana

Como fue mencionado en la sección 2, la desigualdad en la distribución del ingreso per cápita urbano disminuyó ligeramente entre 1991 y 1994, mientras que aumentó otra vez en el período 1994-1998. Es probable que la desigualdad en el año 1990 fuera mayor a la del año siguiente, porque había aumentado mucho la desigualdad durante la crisis política y económica de fines de la década de los ochenta.

Los efectos "*macroeconómicos*", o sea la reducción del desempleo, acompañada por el aumento en la tasa de participación (que se logró efectivamente en el período 1991-1994), tuvo el efecto de una reducción en la desigualdad urbana a lo largo del período (ver los resultados de la simulación secuencial 1-2 en el cuadro 6). Este efecto simulado fue parcialmente contrarrestado por los efectos "*estructurales o microeconómicos*", siendo los cambios en la estructura del empleo y en el nivel y la estructura de las remuneraciones, que más bien condujeron a una mayor desigualdad en la distribución de ingresos.

Los cambios en la estructura del empleo hacia el sector informal y —especialmente— la reducción (relativa) de las remuneraciones en este sector resultaron en un aumento de la pobreza urbana (simulaciones S_y y W_1). Por otro lado, el aumento general del nivel de la remuneración contribuyó a reducir la pobreza (aunque a costa de un poco más desigualdad), véase los resultados de la simulación W_1 . La mayor importancia de mano de obra calificada tuvo un efecto similar sobre la pobreza urbana (simulación M).

Alteración de todos los parámetros de la estructura del mercado laboral (en la simulación *T*) provoca una (ligera) reducción de la desigualdad en la distribución del ingreso laboral entre perceptores de dichos ingresos. Este resultado hay que interpretarlo como un (ligero) aumento en la desigualdad de ingresos laborales entre 1990 y 1997, debido a los cambios en la estructura del mercado laboral que tuvieron lugar en ese período.

La conclusión es que aparentemente no mejoró la distribución de ingresos entre perceptores de ingreso laboral en el área urbana (igual como se puede observar en base a la información de las Encuestas Continuas de Hogares, ver gráficos B.5), pero sí se redujo la desigualdad a nivel del ingreso familiar per cápita entre 1990 y 1997, posiblemente reflejando una reducción sustancial en el primer año de los noventa. Además, es probable que el aumento de la tasa de participación en los 90 –particularmente de la tasa de participación femenina– redujera la desigualdad en la distribución del ingreso per cápita. Al mismo tiempo, este aumento parece haber resultado en una desigualdad mayor en la distribución de ingresos laborales entre perceptores de dichos ingresos.

Finalmente, la reducción del desempleo urbano (simulación *U*) no afectó la distribución de los ingresos primarios y tampoco afectó la distribución del ingreso per cápita expresada a través del coeficiente de Gini.

Área rural

Tal como en el área urbana, cambios (o sea, reducciones) en la desigualdad rural demuestran mayor sensibilidad a las más altas tasas de participación y de empleo observados en los noventa. En otras palabras, también aquí predominan los llamados efectos “coyunturales”. Un aumento del nivel promedio del ingreso contribuyó a reducir la pobreza rural. A diferencia de los resultados para el área urbana, los cambios en la tasa de desempleo resultaron en una menor desigualdad en la distribución de ingresos laborales. La alteración de parámetros en las simulaciones secuenciales (1-4) a (1-7) demuestran una (ligera) reducción de dicha desigualdad de acuerdo al coeficiente Gini, sin ningún efecto cuando consideramos el coeficiente de Theil.

Cuadro 6: Efectos sobre desigualdad y pobreza de cambios en el mercado laboral

	Área urbana							Área rural						
	P ₀	P ₁	P ₂	Gini YPC	Theil YPC	Gini YPI	Theil YPI	P ₀	P ₁	P ₂	Gini YPC	Theil YPC	Gini YPI	Theil YPI
Valor observado en 1997	0.22	0.09	0.05	0.52	0.51	0.61	0.74	0.67	0.39	0.27	0.56	0.63	0.64	0.86
Dirección del cambio en caso de alteración de la:														
(1) tasa de participación	+	+	+	+	+	(-)	(-)	+	+	+	+	+	(-)	-
(2) tasa de desempleo	+	+	+	(+)	+	0	0	+	+	+	(+)	(+)	(+)	+
(3) estructura del empleo según sector económico	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	0	0	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(4) estructura del empleo según categoría de ocupación	-	(-)	0	(-)	(-)	(-)	(-)	0	+	+	(+)	0	(+)	0
(5) estructura de remuneración	-	-	-	(-)	(-)	(-)	-	-	-	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(6) nivel de remuneración	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	0	0	+	+	+	(+)	(+)	(+)	(-)
(7) estructura del empleo según nivel de educación	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	0	(+)
Dirección del cambio en caso de alteración de los parámetros:														
(1-2)	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	0	0
(1-3)	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	(-)	0
(1-4)	+	+	+	+	+	(-)	0	+	+	+	+	+	(+)	0
(1-5)	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	0
(1-6)	+	+	+	+	+	(-)	-	+	+	+	+	+	+	0
(1-7)	+	+	+	+	+	(-)	-	+	+	+	+	+	+	0

Fuente: Cálculos propios en base a datos de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997 y del Censo de la Población de 1990. Ver cuadro A.2 para los detalles. Los coeficientes de Gini y Theil refieren al grado de desigualdad en la distribución del ingreso en, respectivamente, el ingreso per cápita del hogar (YPC) y los ingresos laborales (primarios) por perceptor de ingreso (YPI).

Nota: Valor cero: diferencia estadísticamente no significativa;

+ ó - : diferencia estadísticamente significativa y más de 2%;

(+) ó (-): diferencia estadísticamente significativa, sino menos de 2%;

+ : significa que pobreza/desigualdad hubiera sido mayor si tasa/estructura fuera la de 1990;

En caso de los cambios en la estructura del empleo, los ingresos promedios a ser asignados fueron calculados para las personas en cada sector económico, categoría de ocupación o grupo de empleados según nivel de educación, excluyendo a los trabajadores agrícolas con ingresos igual a cero.

Los resultados de la simulación *W1* sugieren que el crecimiento relativo del ingreso laboral de no asalariados masculinos en el sector primario/secundario entre 1990 y 1997 (ver cuadro A.1) contribuyó al ligero aumento de la desigualdad rural debido a cambios en la estructura de remuneración. Es posible que estos cambios en la estructura remunerativa reflejen el aumento de la productividad en el sector agropecuario y el relacionado movimiento migratorio rural-urbano en los noventa (ver la sección 2), dado que son principalmente hombres que trabajan (por cuenta propia) en dicho sector.

Finalmente, los cambios en la estructura del empleo femenino hacia el sector terciario (servicios informales) también han contribuido al ligero aumento en la pobreza y la desigualdad rural.

5. Conclusiones

El proceso de liberalización económica en Panamá fue tal vez más lento y menos agresivo que en otros países de América Latina. Cabe destacar que Panamá, históricamente siempre ha tenido una economía muy abierta, así como un sistema financiero dolarizado e integrado con los mercados internacionales. El inicio de la década de los noventa fue principalmente una recuperación económica en reacción a la crisis económica y política que sufrió el país a fines de los ochenta. Las medidas de estabilización predominaron las acciones efectivas del programa de ajuste estructural de 1991-1994, mientras que la liberalización comercial avanzó a un paso lento y gradual. No obstante, el paquete resultó ser suficiente para restablecer la confianza de los inversionistas extranjeras y la banca multilateral. El auge económico se sustentó en un resurgimiento de los flujos de capital a Panamá y resultó en un auge de consumo e inversiones en construcción. Mientras que en la segunda parte de los noventa se profundizó el proceso de liberalización económica, no se sostuvo el ritmo de crecimiento. Aunque a lo largo de la década el crecimiento alcanzado ayudó a reducir la pobreza (urbana) en Panamá, el proceso de liberalización parece estar asociado con un cambio hacia aún mayor desigualdad en la distribución de ingresos, que ya era una de las peores a nivel mundial.

Efectivamente, las microsimulaciones mostraron que ha sido la coyuntura macroeconómica favorable la que facilitó una reducción tanto de la pobreza como de la desigualdad. Sin embargo, los efectos de ajuste

estructural que se podrían atribuir a la liberalización comercial sobre todo, tuvieron el efecto de un aumento de la desigualdad. Dichos efectos estructurales dominaron los efectos coyunturales cuando el crecimiento económico se desaceleró en la segunda mitad de la década de los noventa.

Los principales factores que sustentaron la reducción de la desigualdad han sido un aumento en las tasas de participación económica y una reducción del desempleo (así como el más alto nivel de remuneración en el caso de pobreza). También como se analiza en detalle en De Jong y Vos (2000), el mejoramiento en los niveles de educación ha conducido a una reducción de la pobreza, pero al mismo tiempo ha sido menos favorable en cuanto a la distribución del ingreso. Cambios en la estructura de remuneración (en favor de asalariados masculinos en el área urbana y en favor de no asalariados masculinos en el área rural) no contribuyeron a reducir la desigualdad –al menos no en el área urbana.

Por lo tanto, elementos de políticas para mejorar la distribución de ingresos y reducir la pobreza deberían incluir políticas económicas y sociales orientadas a estimular el empleo en el sector formal, la participación económica –especialmente de mujeres– y la educación. Asimismo, serían relevantes políticas para aumentar la productividad y, por ende, los ingresos, particularmente de los grupos que hasta ahora no se han beneficiado (mucho) del crecimiento económico. En este sentido, se podrían sugerir algunos objetivos para orientar la formulación de políticas de mercado laboral para reducir la desigualdad y la pobreza relevantes para Panamá (ver De Jong y Vos, 2000), (i) mayor generación de empleo en el sector formal, posiblemente por medio de estimulación de actividades orientadas a la exportación e intensivas en uso de mano de obra; (ii) aumento de la productividad (de pequeños productores) en la actividad agrícola; (iii) estimulación de la participación laboral, especialmente de mujeres, por ejemplo mediante una mayor disponibilidad y acceso a guarderías y mejoramiento del acceso a la educación; y (iv) aumentar la inversión en educación y mejorar la eficacia de esta inversión.

Claramente, dada la profunda desigualdad en la distribución de ingresos y la tendencia (en parte por la liberalización económica) hacia una desigualdad aún mayor, los logros en las áreas de intervención indicadas deben ser importantes para conseguir un grado de desigualdad sustancialmente menor. Dadas las tasas de crecimiento históricamente modestas, dicha reducción de la desigualdad también haría el objetivo de la reducción de la pobreza persistente mucho más cerca al alcance en un futuro no demasiado distante.

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial: (1995) "Panama-A Dual Economy in Transition", Country Operations Division, Report N° 13.977-PAN, Country Department II, Latin America and the Caribbean Region, The World Bank, July 20, 1995.
- Banco Mundial (1999a), "Panamá -Poverty Assessment: Priorities and Strategies for Poverty Reduction", Volumen I (Main Report), Human Development Report Department Latin America and the Caribbean Region, The World Bank, June 28, 1999.
- Banco Mundial (1999b), "Panama - Poverty Assessment: Priorities and Strategies for Poverty Reduction", Volumen II (Anexos), Human Development Report Department Latin America and the Caribbean Region, The World Bank, Junio 28, 1999.
- Bourguignon, F.; Fournier, M. and M. Gunand: (1998) "Distribution, Development and Education: Taiwan 1979-1994", First Workshop of the LACEA/IDB/World Bank Inequality and Poverty Network.
- De Jong, Niek y Rob Vos: (2000) *Distribución del ingreso en Panamá*, Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas.
- Frenkel, Roberto y Martín González Rozada: (1999) "Liberalización del balance de pagos. Efectos sobre el crecimiento, el empleo y los ingresos en Argentina (Fase II)", Buenos Aires, CEDES, agosto.
- MEF: (1999) *Informe económico 1994-1999*, Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección de Análisis y Políticas Económicas, agosto.
- Paes de Barros, Ricardo: (1999) "Metodología para microsimulaciones", IPEA, Río de Janeiro, mimeo.
- y Philippe Leite: (1999) "O Impacto da Liberalização sobre Distribuição de Renda no Brasil", Rio de Janeiro, IPEA, mimeo.
- República de Panamá: (1991) *Programa de desarrollo y modernización de la economía*, Panamá, Ministerio de Planificación y Política Económica, octubre.
- (1994) "Políticas públicas para el desarrollo integral: desarrollo social con eficiencia económica", Panamá, septiembre.
- (1997) "Políticas públicas para el desarrollo integral: desarrollo social con eficiencia económica 1997-1999", *Gaceta Oficial* N° 23.393 de 7 de octubre de 1997, Panamá, septiembre.

- (1998) "Nuevo enfoque estratégico frente a la pobreza 1998-2003" (Resolución de Gabinete N° 134 de 17 de septiembre de 1998), Gaceta Oficial N° 23.635 de 22 de septiembre de 1998, Panamá, septiembre.
 - (1999) "Perfil y características de los pobres en Panamá. Estudio de niveles de vida", Proyecto PAN/96/003, Encuesta de Niveles de Vida, Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección de Políticas Sociales.
- Sahota, Gian Singh: (1990) *Poverty Theory and Policy. A Study of Panama*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, London, 1990.
- Taylor, Lance; Morley, Samuel; Paes de Barros, Ricardo and Rob Vos: (1998) "Balance of Payments Liberalization: Effects on Employment, Distribution, Poverty and Growth", UNDP/IDB/World Bank/CEPAL project methodology, New York, March, mimeo.

Apéndice técnico

Descomposición de la demanda agregada

Taylor y otros (1998) han desarrollado una metodología para descomponer la demanda total en algunos componentes. Dicha metodología es como sigue.

El PIB se puede desagregar en ingresos privados Y_p e impuestos netos T . Agregando importaciones M a ambos lados de la ecuación, llegamos a la oferta agregada como la suma de ingresos privados impuestos netos y las importaciones:

$$X = Y_p + T + M$$

Al mismo tiempo tenemos:

$$PBI = C_p + I_p + G + E - M$$

De nuevo, agregando importaciones M a ambos lados, llegamos a la demanda agregada:

$$X = C_p + I_p + G + E$$

Definiendo *leakage parameters* (parámetros de "derrame") s , t y m como función del producto X , donde $s = (Y_p - C_p)/X$, $t = T/X$ y $m = M/X$, se puede escribir el multiplicador keynesiano como sigue:

$$X = \frac{1}{s_p + t + m} \cdot (I_p + G + E)$$

o, alternativamente como

$$X = \frac{s_p}{s_p + t + m} \cdot \frac{I_p}{s_p} + \frac{t}{s_p + t + m} \cdot \frac{G}{t} + \frac{m}{s_p + t + m} \cdot \frac{E}{m}$$

Las razones I_p/s_p , G/t y E/m se denominan efectos multiplicadores "propios" directos sobre producto debido respectivamente a la inversión privada, los gastos públicos y las exportaciones. Los efectos (o componentes) generales se definen como los efectos multiplicadores "propios"

directos multiplicados por respectivamente la tasa de ahorro privado, la tasa de la carga tributaria y la propensión de importar.

En el caso de Panamá, las series de datos del PIB, del consumo y C_g , inversión total e inversión pública por parte del gobierno central I_g , importaciones y exportaciones en precios corrientes y constantes provienen de las cuentas nacionales recopiladas por la Contraloría General de la República, del BID y del Banco Mundial. Aproximamos la variable T por los ingresos del sector público (excluyendo *grants*) menos transferencias y subvenciones.

El consumo público fue sustraído del consumo total en precios corrientes, con el fin de llegar a una estimación del consumo privado C_p . De igual manera, la inversión pública fue sustraído de la inversión total, para llegar a una estimación de la inversión privada I_p . Todas las series en precios corrientes se expresaron en precios constantes, utilizando los deflatores disponibles. Para deflactar T utilizamos el deflactor del consumo público.

Las microsimulaciones

Las microsimulaciones fueron realizadas separadamente para áreas urbanas y rurales en base a datos de la ENV y una estructura alternativa del mercado laboral definida en base a datos del Censo de Población de 1990. En cada iteración de las microsimulaciones se asignó un número aleatorio a cada individuo (de un sub-grupo) de la población. Este número se utilizó para ordenar las personas. Se analizaron los efectos sobre la pobreza y la desigualdad de los siguientes cambios en la estructura del mercado laboral:

1. Alteración de la tasa de participación de cada grupo j de la población

- *Objetivo:* Determinar los índices de pobreza y coeficientes de desigualdad si las tasas de participación en 1997 fueran iguales a las de 1990.
- *Procedimiento:* Dentro de cada grupo j se ordenaron las personas de 10 años y más en primer lugar de acuerdo a condición de actividad —empezando con los económicamente activos— y en segundo lugar en base a los números aleatorios. Porque para cada grupo j fue más baja la tasa de participación en 1990 que en 1997, las últimas personas económicamente activas de tipo j fueron reclasificadas como económicamente inactivos y su ingreso laboral fue anulado.

2. Alteración de la tasa de desempleo de económicamente activos de tipo j

- *Objetivo:* Determinar los índices de pobreza y coeficientes de desigualdad si la tasas de desempleo en 1997 fueran iguales a las de 1990.
- *Procedimiento:* Sólo se tomó en cuenta la población económicamente activa. Dentro de cada grupo *j* se ordenaron los individuos en primer lugar de acuerdo a condición de actividad –empezando con los ocupados– y en segundo lugar en base a los números aleatorios. Para los grupos *j* con más altas tasas de desempleo en 1990 que en 1997, las últimas personas ocupadas de cada tipo *j* fueron reclasificadas como desocupados y su ingreso fue anulado. Para los grupos *j* con más bajas tasas de desempleo en 1990, se agruparon los nuevos empleados en deciles en base a los números aleatorios y se les asignaron el ingreso laboral promedio del decil correspondiente de empleados en 1997.

3. Alteración del sector económico de asalariados y no asalariados de tipo j

- *Objetivo:* Determinar los índices de pobreza y coeficientes de desigualdad si la proporción de los ocupados que trabajan en el sector terciario no hubiera cambiado entre 1990 y 1997.
- *Procedimiento:* Sólo se tomó en cuenta la población ocupada. Se calcularon ingresos promedios por decil de ingreso para empleados en cada grupo *jk*. Para ambas categorías de ocupación dentro de cada grupo *j* se ordenaron los ocupados en primer lugar de acuerdo a sector económico –empezando con sector primario/secundario– y en segundo lugar en base a los números aleatorios. En los grupos con una más baja proporción de personas en el sector terciario en 1990 que en 1997, las primeras personas del sector terciario pasaron al sector primario/secundario. En los grupos con una más alta proporción en 1990, las últimas personas del sector primario/secundario pasaron al sector terciario. Dentro de cada grupo definido por sexo, educación y categoría de ocupación se clasificaron las personas que cambiaron del sector en deciles en base a su número aleatorio y se reemplazó su ingreso laboral por el promedio del decil correspondiente de las personas que en 1997 trabajaron en el sector de destino.

4. Alteración de la categoría de ocupación de ocupados de tipo j en cada sector económico

- *Objetivo:* Determinar los índices de pobreza y coeficientes de desigualdad si la proporción de asalariados no hubiera cambiado entre 1990 y 1997.
- *Procedimiento:* Sólo se tomó en cuenta la población ocupada. Se calcularon ingresos promedios por decil de ingreso para empleados en cada grupo jk . Para ambos sectores económicos dentro de cada grupo j se ordenaron los ocupados en primer lugar de acuerdo a categoría de ocupación –empezando con asalariados– y en segundo lugar en base al número aleatorio. En los grupos con una más baja proporción de asalariados en 1990 que en 1997, los últimos asalariados pasaron a ser no asalariados. En los grupos con una más alta proporción en 1990, los primeros no asalariados pasaron a ser asalariados. Dentro de cada grupo definido por sexo, educación y sector económico se clasificaron las personas que cambiaron de categoría de ocupación en deciles en base a su número aleatorio y se reemplazó su ingreso laboral por el promedio del decil correspondiente de las personas que en 1997 trabajaron en la categoría de destino.

5. Alteración de la estructura de remuneraciones

- *Objetivo:* Determinar los índices de pobreza y coeficientes de desigualdad si la estructura de ingresos laborales en 1997 fuera la de 1990.
- *Procedimiento:* Sólo se tomó en cuenta la población ocupada. Se calcularon ingresos promedios para cada uno de los 16 grupos jk y un promedio para todos los ocupados en 1990 y 1997. Después se calcularon ingresos promedios relativos para 1990:

$$s_{jk} = \frac{\overline{y^{190}}_{jk}}{\overline{y^{190}}}$$

Se multiplicó el ingreso laboral promedio para 1997 por cada s_{jk} para obtener un nuevo ingreso promedio para cada grupo jk a precios de 1997:

$$\overline{y^*}_{jk} = \frac{\overline{y^{190}}_{jk}}{\overline{y^{190}}} \cdot \overline{y^{197}}$$

A su vez, los nuevos promedios de los grupos jk se expresaron como proporción del promedio correspondiente en 1997, y subsiguiente se multiplicó el ingreso laboral en 1997 de cada individuo i en el grupo jk por la proporción del grupo:

$$y_{jki}^* = \frac{\overline{y}_{jk}^*}{\overline{y}_{197, jk}} \cdot y_{jki}^{1997}$$

6. Alteración del nivel de remuneraciones

- *Objetivo:* Determinar los índices de pobreza y coeficientes de desigualdad si el nivel de ingresos en términos reales en 1997 fuera el de 1990.
- *Procedimiento:* Sólo se tomó en cuenta la población ocupada. Se calcularon nuevos ingresos multiplicando el ingreso de cada perceptor en 1997 por la razón del ingreso promedio en 1990 (en balboas de 1997) y el ingreso promedio en 1997:

$$y_{jki}^{**} = \frac{\overline{y}_{190}}{\overline{y}_{197}} \cdot y_{jki}^{1997}$$

7. Alteración del nivel de educación de hombres/mujeres empleados en el segmento k

- *Objetivo:* Determinar los índices de pobreza y coeficientes de desigualdad si la proporción de ocupados con 0-11 años de educación no hubiera cambiado entre 1990 y 1997.
- *Procedimiento:* Sólo se tomó en cuenta la población ocupada. Se calcularon ingresos promedios por decil de ingreso para empleados en cada grupo jk . En cada grupo definido por sexo y segmento k se ordenaron los ocupados en primer lugar de acuerdo a categoría de educación –empezando con no calificados– y en segundo lugar en base a los números aleatorios. En los grupos con una más baja proporción de no calificados en 1990 que en 1997, los últimos no calificados pasaron a la otra categoría. En cambio, en los grupos en que la proporción de calificados fue más alta en 1990 que en 1997, los primeros calificados pasaron a la categoría de no calificados. Dentro de cada grupo definido por sexo y segmento se clasificaron las personas que cambiaron de categoría de educación en deciles en base a su número aleatorio y se reemplazó su ingreso laboral por el promedio del decil correspondiente de las personas que en 1997 trabajaron en la categoría de destino.

Las simulaciones fueron realizadas tanto en forma aislada como secuencialmente. Las simulaciones 1 a 4, 7 y la simulación secuencial se repitió 32 veces con el fin de construir intervalos de 95% de confianza.

Debido a cambios en la tasa de participación y en la tasa de desempleo fue posible que personas pasaran a estar ocupadas y que no hubiera información acerca de la categoría de ocupación para estas personas. Por lo tanto, en la parte de la simulación secuencial en que se cambia la estructura del empleo de acuerdo a sector económico, se utilizaron proporciones promedio de empleados en el sector terciario en 1990 (en vez de las distintas proporciones para asalariados y no asalariados) en los casos en que faltó información acerca de la categoría de ocupación.

Anexo A: Cuadros

Cuadro A.1: Estructura del mercado laboral en 1990 y en 1997

	Urbano			Rural		
	Censo 1990	ENV 1997	Cambio 1990-1997	Censo 1990	ENV 1997	Cambio 1990-1997
Tasa de participación						
<i>Mujeres</i>						
0 - 11 años de educación	0.252	0.383	0.131	0.134	0.306	0.172
12 o más años de educación	0.588	0.717	0.129	0.513	0.664	0.150
<i>Hombres</i>						
0 - 11 años de educación	0.552	0.614	0.062	0.706	0.768	0.062
12 o más años de educación	0.798	0.891	0.093	0.848	0.931	0.084
Tasa de desempleo						
<i>Mujeres</i>						
0 - 11 años de educación	0.157	0.122	-0.035	0.146	0.210	0.064
12 o más años de educación	0.180	0.092	-0.088	0.289	0.102	-0.187
<i>Hombres</i>						
0 - 11 años de educación	0.159	0.058	-0.101	0.081	0.044	-0.036
12 o más años de educación	0.135	0.056	-0.078	0.150	0.054	-0.096
Proporción empleado en el sector terciario						
<i>Mujeres con 0 - 11 años de educación</i>						
Asalariados	0.89	0.91	0.03	0.85	0.87	0.02
Otros perceptores	0.79	0.83	0.04	0.30	0.46	0.16
<i>Mujeres con 12 o más años de educación</i>						
Asalariados	0.91	0.94	0.02	0.92	0.91	0.00
Otros perceptores	0.87	0.90	0.03	0.81	0.74	-0.07
<i>Hombres con 0 - 11 años de educación</i>						
Asalariados	0.69	0.66	-0.03	0.34	0.33	-0.02
Otros perceptores	0.63	0.73	0.11	0.12	0.16	0.04
<i>Hombres con 12 o más años de educación</i>						
Asalariados	0.80	0.76	-0.04	0.69	0.61	-0.08
Otros perceptores	0.74	0.72	-0.02	0.44	0.38	-0.06
Proporción no asalariados						
<i>Mujeres con 0 - 11 años de educación</i>						
Primario o secundario	0.27	0.43	0.15	0.81	0.83	0.02
Terciario	0.16	0.26	0.10	0.25	0.38	0.13
<i>Mujeres con 12 o más años de educación</i>						
Primario o secundario	0.11	0.21	0.10	0.21	0.37	0.16
Terciario	0.07	0.14	0.06	0.10	0.14	0.04
<i>Hombres con 0 - 11 años de educación</i>						
Primario o secundario	0.38	0.21	-0.17	0.73	0.56	-0.17
Terciario	0.32	0.27	-0.05	0.42	0.34	-0.08
<i>Hombres con 12 o más años de educación</i>						
Primario o secundario	0.27	0.21	-0.06	0.49	0.08	-0.40
Terciario	0.20	0.18	-0.03	0.25	0.05	-0.20

Cuadro A.1: Estructura del mercado laboral en 1990 y en 1997 (continuación)

	Urbano			Rural		
	Censo 1990	ENV 1997	Cambio 1990-1997	Censo 1990	ENV 1997	Cambio 1990-1997
Proporción con 12 o más años de educación						
<i>Mujeres en el sector primario o secundario</i>						
Asalariados	0.47	0.52	0.05	0.24	0.28	0.04
Otros perceptores	0.23	0.28	0.05	0.02	0.04	0.03
<i>Mujeres en el sector terciario</i>						
Asalariados	0.55	0.61	0.06	0.38	0.37	-0.01
Otros perceptores	0.34	0.41	0.07	0.16	0.13	-0.03
<i>Hombres en el sector primario o secundario</i>						
Asalariados	0.32	0.39	0.07	0.08	0.08	0.00
Otros perceptores	0.22	0.38	0.17	0.03	0.06	0.03
<i>Hombres en el sector terciario</i>						
Asalariados	0.46	0.51	0.05	0.26	0.22	-0.04
Otros perceptores	0.32	0.37	0.05	0.14	0.13	-0.01
Ingreso promedio relativo¹						
<i>Mujeres</i>						
0 - 11 años de educación						
Primario o secundario						
Asalariados	0.56	0.43	-0.13	1.30	0.51	-0.79
Otros perceptores	0.28	0.26	-0.02	0.16	0.17	0.01
Terciario						
Asalariados	0.47	0.41	-0.06	0.86	0.57	-0.29
Otros perceptores	0.47	0.24	-0.22	0.76	0.44	-0.32
12 o más años de educación						
Primario o secundario						
Asalariados	1.08	0.84	-0.24	1.86	1.37	-0.49
Otros perceptores	0.78	1.21	0.42	0.87	0.29	-0.58
Terciario						
Asalariados	1.21	1.14	-0.07	2.49	1.86	-0.63
Otros perceptores	1.18	0.67	-0.51	1.65	1.15	-0.50
<i>Hombres</i>						
0 - 11 años de educación						
Primario o secundario						
Asalariados	0.75	0.68	-0.07	1.23	1.05	-0.18
Otros perceptores	0.44	0.35	-0.09	0.48	0.67	0.19
Terciario						
Asalariados	0.79	0.84	0.05	1.68	1.44	-0.24
Otros perceptores	0.63	0.65	0.02	1.20	1.38	0.18
12 o más años de educación						
Primario o secundario						
Asalariados	1.52	1.55	0.03	2.47	2.00	-0.46
Otros perceptores	1.23	0.78	-0.44	1.49	1.72	0.24
Terciario						
Asalariados	1.81	1.89	0.08	3.43	2.43	-1.00
Otros perceptores	1.74	1.66	-0.09	2.61	2.01	-0.60

Fuente: Cálculos propios en base a datos del Censo de la Población de 1990 y de la ENV 1997.

Nota: 1. Ingreso promedio en grupo jk como proporción del promedio general.

Cuadro A.2: Efectos de cambios en el mercado laboral sobre pobreza y desigualdad (área urbana)

		P0	P1	P2	Ingreso per cápita		Ingreso laboral por perceptor	
					Gini	Theil	Gini	Theil
Valor observado en 1997		0.2158	0.0871	0.0496	0.5247	0.5082	0.6122	0.7356
	-2%	0.2115	0.0853	0.0486	0.5142	0.4981	0.6000	0.7209
	+2%	0.2201	0.0888	0.0506	0.5352	0.5184	0.6245	0.7504
Valores en caso de alteración de la:								
(1) tasa de participación	Promedio	0.2665	0.1194	0.0729	0.5425	0.5460	0.6096	0.7266
	Límite inferior	0.2651	0.1186	0.0722	0.5414	0.5431	0.6084	0.7221
	Límite superior	0.2679	0.1202	0.0735	0.5435	0.5489	0.6109	0.7311
(2) tasa de desempleo	Promedio	0.2451	0.1063	0.0638	0.5346	0.5300	0.6131	0.7377
	Límite inferior	0.2440	0.1056	0.0632	0.5334	0.5269	0.6121	0.7338
	Límite superior	0.2461	0.1070	0.0644	0.5359	0.5330	0.6142	0.7415
(3) estructura del empleo según sector económico	Promedio	0.2116	0.0859	0.0492	0.5229	0.5049	0.6117	0.7346
	Límite inferior	0.2108	0.0855	0.0490	0.5224	0.5035	0.6112	0.7329
	Límite superior	0.2124	0.0862	0.0495	0.5234	0.5063	0.6122	0.7363
(4) estructura del empleo según categ. de ocupación	Promedio	0.2098	0.0865	0.0500	0.5225	0.5033	0.6073	0.7240
	Límite inferior	0.2088	0.0860	0.0496	0.5218	0.5015	0.6065	0.7219
	Límite superior	0.2108	0.0870	0.0504	0.5232	0.5051	0.6081	0.7262
(5) estructura de remuneración		0.1958	0.0813	0.0468	0.5219	0.5017	0.6031	0.7100
(6) nivel de remuneración		0.2190	0.0884	0.0503	0.5244	0.5080	0.6122	0.7356
(7) estructura del empleo según nivel de educación	Promedio	0.2193	0.0885	0.0506	0.5212	0.5033	0.6134	0.7415
	Límite inferior	0.2185	0.0883	0.0504	0.5206	0.5015	0.6128	0.7394
	Límite superior	0.2201	0.0888	0.0508	0.5218	0.5050	0.6141	0.7436

Cuadro A.2: Efectos de cambios en el mercado laboral sobre pobreza y desigualdad (área urbana) (continuación)

		P0	P1	P2	Ingreso per cápita		Ingreso laboral por perceptor	
					Gini	Theil	Gini	Theil
					Valores en caso de una alteración de los parámetros:			
(1-2)	Promedio	<u>0.2943</u>	<u>0.1389</u>	<u>0.0877</u>	<u>0.5529</u>	<u>0.5693</u>	0.6118	0.7320
	Límite inferior	0.2923	0.1377	0.0866	0.5514	0.5652	0.6102	0.7270
	Límite superior	0.2964	0.1401	0.0887	0.5544	0.5733	0.6133	0.7370
(1-3)	Promedio	<u>0.2904</u>	<u>0.1373</u>	<u>0.0871</u>	<u>0.5507</u>	<u>0.5635</u>	0.6103	0.7289
	Límite inferior	0.2884	0.1364	0.0864	0.5488	0.5579	0.6082	0.7221
	Límite superior	0.2925	0.1382	0.0879	0.5526	0.5691	0.6124	0.7357
(1-4)	Promedio	<u>0.2881</u>	<u>0.1369</u>	<u>0.0871</u>	<u>0.5495</u>	<u>0.5600</u>	0.6087	0.7229
	Límite inferior	0.2858	0.1356	0.0860	0.5480	0.5563	0.6068	0.7171
	Límite superior	0.2905	0.1383	0.0882	0.5510	0.5637	0.6106	0.7287
(1-5)	Promedio	<u>0.2702</u>	<u>0.1297</u>	<u>0.0828</u>	<u>0.5438</u>	<u>0.5440</u>	<u>0.5964</u>	<u>0.6844</u>
	Límite inferior	0.2676	0.1285	0.0820	0.5417	0.5382	0.5943	0.6781
	Límite superior	0.2728	0.1308	0.0837	0.5458	0.5498	0.5984	0.6908
(1-6)	Promedio	<u>0.2721</u>	<u>0.1300</u>	<u>0.0828</u>	<u>0.5478</u>	<u>0.5551</u>	0.6007	0.6987
	Límite inferior	0.2701	0.1288	0.0818	0.5463	0.5509	0.5990	0.6933
	Límite superior	0.2741	0.1313	0.0839	0.5493	0.5593	0.6023	0.7042
(1-7)	Promedio	<u>0.2840</u>	<u>0.1350</u>	<u>0.0860</u>	<u>0.5415</u>	<u>0.5418</u>	0.6002	0.7007
	Límite inferior	0.2809	0.1336	0.0849	0.5396	0.5368	0.5980	0.6941
	Límite superior	0.2870	0.1364	0.0870	0.5434	0.5469	0.6024	0.7074

Fuente: Cálculos propios en base a datos de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997 y del Censo de la Población de 1990.

Nota: Valor cero: diferencia estadísticamente no significativa. Valores en negrita: diferencia estadísticamente significativa y más de 2%. Valores en itálica: diferencia estadísticamente significativa, sino menos de 2%. Valores subrayados: pobreza/desigualdad hubiera sido mayor si tasa/estructura fuera la de 1990.

En caso de los cambios en la estructura del empleo, los ingresos promedios a ser asignados fueron calculados para las personas en cada sector económico, categoría de ocupación o grupo de empleados según nivel de educación, excluyendo a los trabajadores agrícolas con ingresos igual a cero.

Cuadro A.2: Efectos de cambios en el mercado laboral sobre pobreza y desigualdad (área rural)

		P0	P1	P2	Ingreso per cápita		Ingreso laboral por perceptor	
					Gini	Theil	Gini	Theil
Valor observado en 1997		0.6735	0.3887	0.2739	0.5640	0.6310	0.6432	0.8631
	-2%	0.6600	0.3809	0.2684	0.5528	0.6184	0.6303	0.8458
	+2%	0.6870	0.3965	0.2794	0.5753	0.6436	0.6560	0.8803
Valores en caso de alteración de la:								
(1) tasa de participación	Promedio	0.7102	0.4299	0.3112	0.5776	0.6650	0.6352	0.8387
	Límite inferior	0.7089	0.4293	0.3105	0.5758	0.6549	0.6329	0.8228
	Límite superior	0.7114	0.4306	0.3118	0.5795	0.6752	0.6374	0.8546
(2) tasa de desempleo	Promedio	0.6897	0.4031	0.2865	0.5658	0.6373	0.6509	0.8865
	Límite inferior	0.6889	0.4026	0.2859	0.5647	0.6314	0.6495	0.8771
	Límite superior	0.6906	0.4036	0.2870	0.5670	0.6431	0.6522	0.8960
(3) estructura del empleo según sector económico	Promedio	0.6716	0.3879	0.2732	0.5626	0.6283	0.6403	0.8589
	Límite inferior	0.6707	0.3874	0.2727	0.5620	0.6268	0.6397	0.8570
	Límite superior	0.6726	0.3884	0.2736	0.5632	0.6298	0.6408	0.8608
(4) estructura del empleo según categ. de ocupación	Promedio	0.6739	0.3984	0.2834	0.5700	0.6254	0.6467	0.8513
	Límite inferior	0.6726	0.3976	0.2826	0.5679	0.6144	0.6443	0.8317
	Límite superior	0.6751	0.3991	0.2842	0.5720	0.6364	0.6492	0.8710
(5) estructura de remuneración		0.6336	0.3763	0.2695	0.5733	0.6414	0.6474	0.8543
(6) nivel de remuneración		0.6894	0.4027	0.2845	0.5623	0.6263	0.6432	0.8631
(7) estructura del empleo según nivel de educación	Promedio	0.6702	0.3867	0.2723	0.5629	0.6275	0.6434	0.8662
	Límite inferior	0.6697	0.3863	0.2720	0.5625	0.6266	0.6430	0.8652
	Límite superior	0.6707	0.3871	0.2726	0.5633	0.6283	0.6437	0.8673

Cuadro A.2: Efectos de cambios en el mercado laboral sobre pobreza y desigualdad (área rural) (continuación)

		P0	P1	P2	Ingreso per cápita		Ingreso laboral por perceptor	
					Gini	Theil	Gini	Theil
Valores en caso de una alteración de los parámetros:								
(1-2)	Promedio	0.7250	0.4440	0.3240	0.5828	0.6846	0.6442	0.8752
	Límite inferior	0.7236	0.4431	0.3231	0.5812	0.6765	0.6425	0.8627
	Límite superior	0.7263	0.4450	0.3249	0.5843	0.6927	0.6459	0.8877
(1-3)	Promedio	0.7226	0.4401	0.3196	0.5800	0.6784	<i>0.6404</i>	0.8590
	Límite inferior	0.7208	0.4388	0.3185	0.5784	0.6704	0.6387	0.8470
	Límite superior	0.7244	0.4413	0.3207	0.5817	0.6864	0.6421	0.8710
(1-4)	Promedio	0.7249	0.4505	0.3301	0.5845	0.6618	<i>0.6521</i>	0.8432
	Límite inferior	0.7227	0.4495	0.3291	0.5816	0.6471	0.6491	0.8213
	Límite superior	0.7270	0.4515	0.3310	0.5875	0.6766	0.6552	0.8652
(1-5)	Promedio	0.7066	0.4487	0.3350	0.5942	0.6748	0.6627	0.8573
	Límite inferior	0.7048	0.4474	0.3337	0.5908	0.6567	0.6585	0.8291
	Límite superior	0.7084	0.4501	0.3363	0.5976	0.6929	0.6669	0.8854
(1-6)	Promedio	0.7071	0.4494	0.3350	0.5967	0.6887	0.6658	0.8786
	Límite inferior	0.7048	0.4478	0.3338	0.5935	0.6721	0.6623	0.8534
	Límite superior	0.7095	0.4509	0.3363	0.5998	0.7053	0.6694	0.9039
(1-7)	Promedio	0.7269	0.4646	0.3473	0.5903	0.6681	0.6633	0.8641
	Límite inferior	0.7233	0.4625	0.3455	0.5875	0.6528	0.6601	0.8398
	Límite superior	0.7305	0.4666	0.3491	0.5931	0.6833	0.6665	0.8883

Fuente: Cálculos propios en base a datos de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997 y del Censo de la Población de 1990.

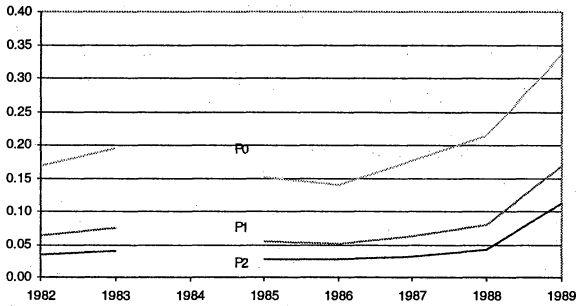
Nota: Valor cero: diferencia estadísticamente no significativa Valor en **negrita**: diferencia estadísticamente significativa y más de 2%

Valor en *itálica*: diferencia estadísticamente significativa, sino menos de 2% Valor subrayado: pobreza/desigualdad hubiera sido mayor si tasa/estructura fuera la de 1990 En caso de los cambios en la estructura del empleo, los ingresos promedios a ser asignados fueron calculados para las personas en cada sector económico, categoría de ocupación o grupos de empleados según nivel de educación, excluyendo a los trabajadores agrícolas con ingresos igual a cero.

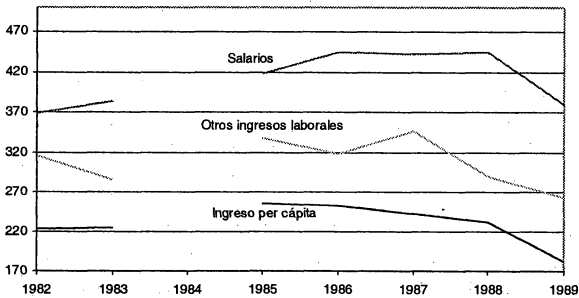
Anexo B: Gráficos anexos

Gráfico B.1: Tendencias en ingresos, pobreza y desigualdad urbana

a: Índices de pobreza



b: Ingresos promedios (en Balboas de 1998)



c: Desigualdad en la distribución del ingreso per cápita

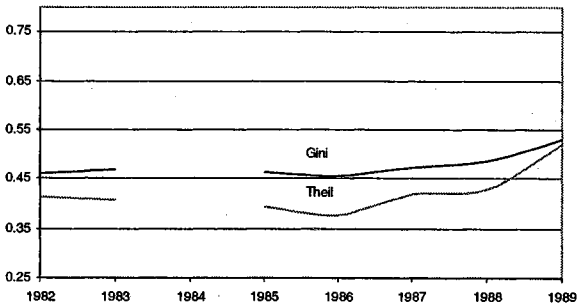
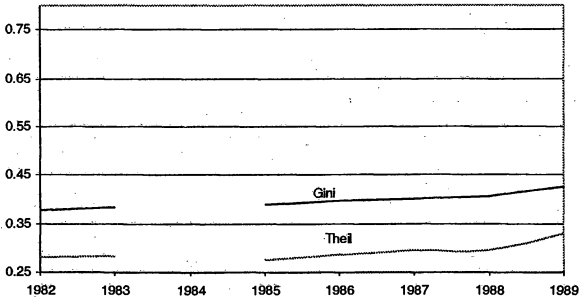


Gráfico B.1: Tendencias en ingresos, pobreza y desigualdad urbana
(continuación)

d: Desigualdad en la distribución de salarios



e: Desigualdad en la distribución de otros ingresos laborales

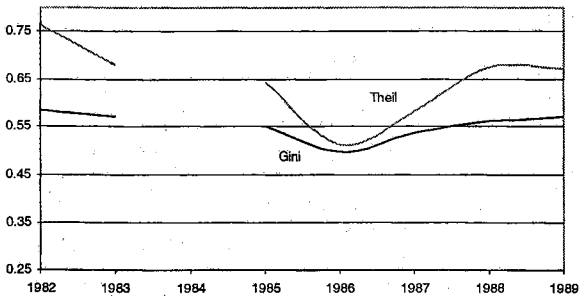
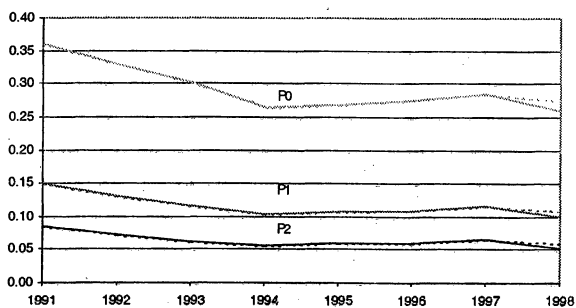
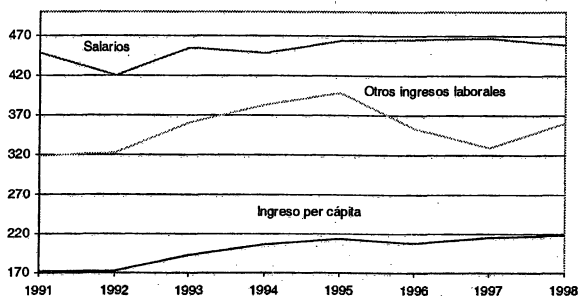


Gráfico B.1: Tendencias en ingresos, pobreza y desigualdad urbana
(continuación)

f: Índices de pobreza



g: Ingresos promedios (en Balboas de 1998)



h: Desigualdad en la distribución del ingreso per cápita

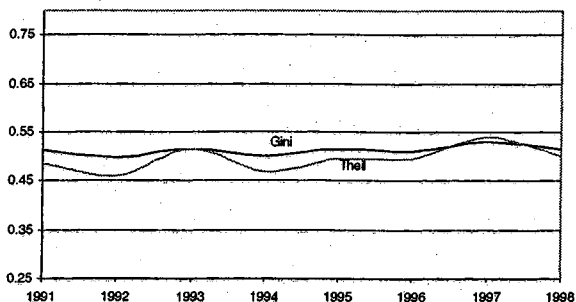
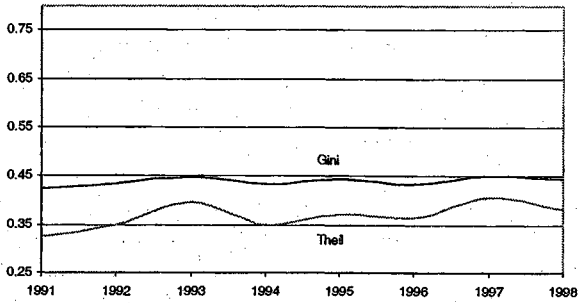
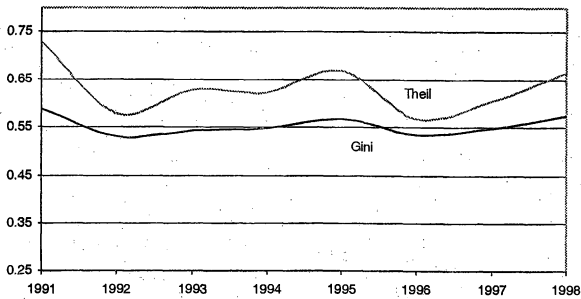


Gráfico B.1: Tendencias en ingresos, pobreza y desigualdad urbana
(continuación)

j: Desigualdad en la distribución de salarios



k: Desigualdad en la distribución de otros ingresos laborales

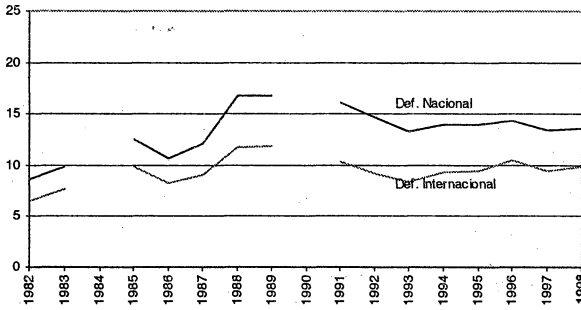


Fuente: Cálculos propios basados en Encuestas Continuas de Hogares.

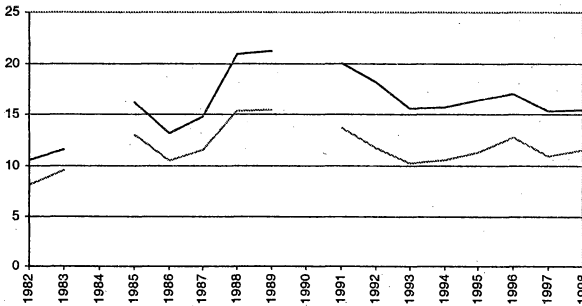
Nota: Los datos de ingresos de los ochenta no son comparables con los de los noventa porque las bases de datos de los ochenta no incluyen observaciones para la población de 10 a 14 años y miembros del hogar no parientes.

Gráfico B.2: Tasa de desempleo
(% de la población económicamente activa)

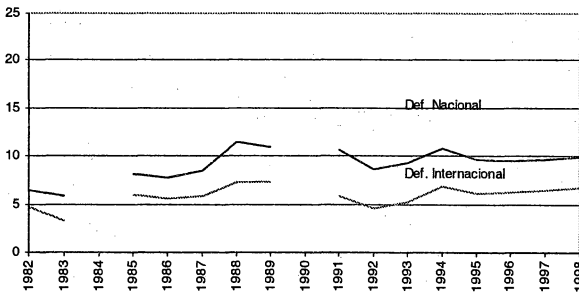
Nacional



Urbano



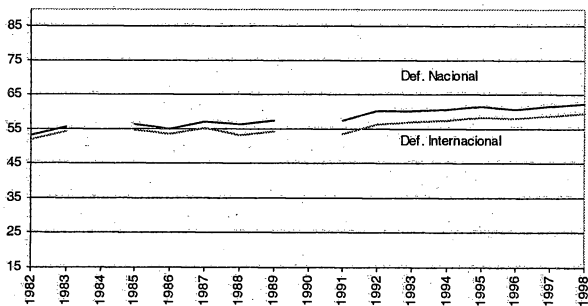
Rural



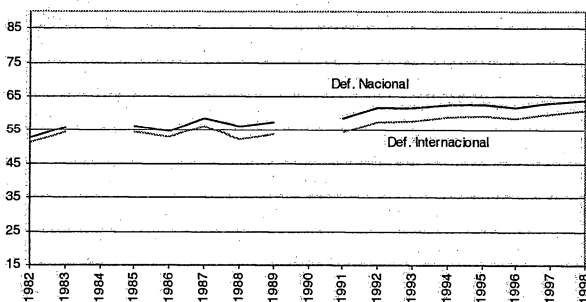
Fuente: Cálculos propios basados en Encuestas Continuas de Hogares.

Gráfico B.3: Tasa de participación económica
(% de la población en edad de trabajar)

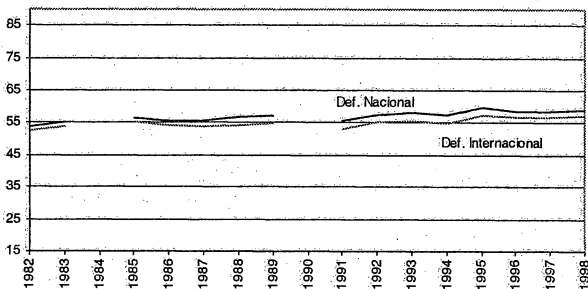
Nacional



Urbano



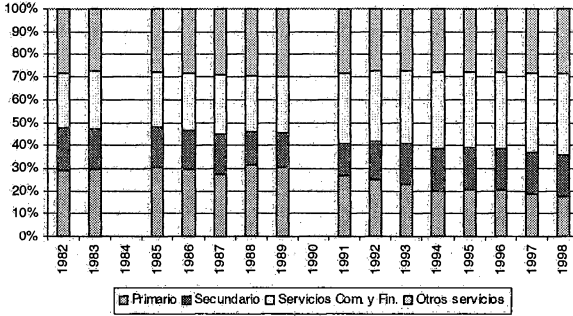
Rural



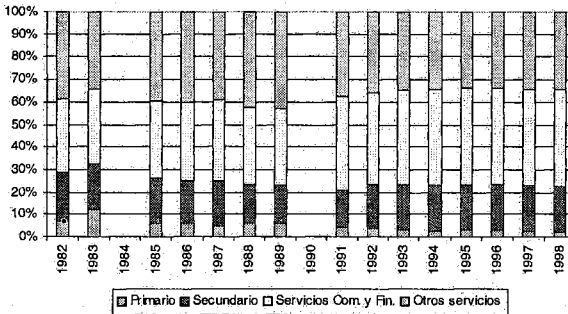
Fuente: Cálculos propios basados en Encuestas Continuas de Hogares.

Gráfico B. 4: Estructura del empleo según sector económico

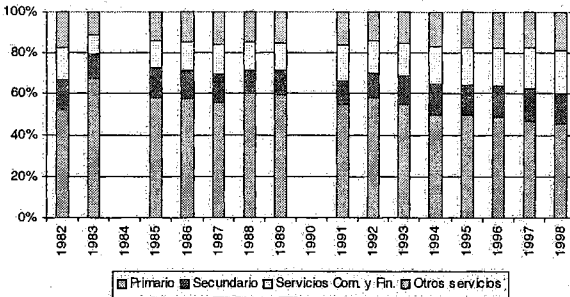
Nacional



Urbano



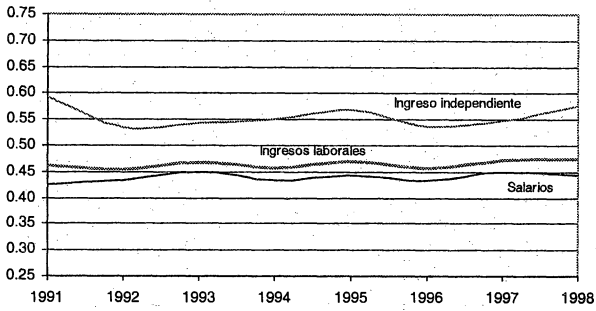
Rural



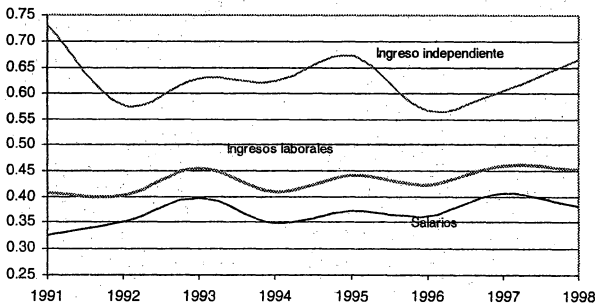
Fuente: Cálculos propios basados en Encuestas Continuas de Hogares.

Gráfico B.5: Distribución de ingresos laborales

Coeficiente de Gini



Coeficiente de Theil



Fuente: Cálculos propios basados en Encuestas Continuas de Hogares.