

**COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
SERIE FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO**

44

**DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO, SHOCKS Y
POLÍTICAS MACROECONÓMICAS**

Luis Felipe Jiménez



NACIONES UNIDAS

**PROYECTO GOBIERNO HOLANDA/CEPAL
“DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y POBREZA EN POLÍTICAS RECIENTES DE
ESTABILIZACIÓN Y AJUSTE EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE”
UNIDAD DE FINANCIAMIENTO, D.C.I.T.F.**

SERIE FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO

**DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO, SHOCKS Y
POLÍTICAS MACROECONÓMICAS**

Luis Felipe Jiménez



NACIONES UNIDAS

**COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
PROYECTO GOBIERNO HOLANDA/CEPAL
"DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y POBREZA EN POLÍTICAS RECIENTES DE
ESTABILIZACIÓN Y AJUSTE EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"
UNIDAD DE FINANCIAMIENTO, D.C.I.T.F.**

Santiago de Chile, mayo de 1997

LC/L.1006
Mayo de 1997

Este documento fue elaborado por Luis Felipe Jiménez, experto en política monetaria y financiera de la Unidad de Financiamiento, y forma parte de las actividades del Proyecto Gobierno de Holanda/CEPAL "Distribución del ingreso y pobreza en políticas recientes de estabilización y ajuste en países de América Latina y el Caribe", desarrollado por la Unidad de Financiamiento de la División de Comercio Internacional, Transporte y Financiamiento de la CEPAL. Las opiniones vertidas en este estudio, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
RESUMEN	5
I. INTRODUCCIÓN	7
A. UN EXAMEN SUCINTO DE LA EVOLUCIÓN DISTRIBUTIVA EN LA REGIÓN	7
II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MODELOS EMPLEADOS	13
III. DESCRIPCIÓN DE LOS EJERCICIOS REALIZADOS	19
IV. SÍNTESIS DE PRINCIPALES RESULTADOS COMPARATIVOS	23
A. EFECTOS DE SHOCKS MACROECONÓMICOS SOBRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD Y LA DISTRIBUCIÓN	23
1. Shocks que afectan al equilibrio fiscal	23
2. Deterioros en los términos del intercambio	25
3. Mayor costo del financiamiento externo	26
4. Cambios salariales	26
B. POLÍTICAS PARA ENFRENTAR SHOCKS MACROECONÓMICOS: EFECTOS SOBRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD Y LA DISTRIBUCIÓN	27
1. Políticas para solventar incrementos en el gasto público ...	27
2. Políticas para enfrentar desequilibrios externos originados en variaciones en los términos del intercambio ..	28
3. Políticas de ajuste externo ante alzas en las tasas de interés internacionales	31
4. Políticas de ajuste externo ante incrementos en los salarios	31
C. CONCLUSIÓN	32
Notas	33
BIBLIOGRAFÍA	35

	<i>Página</i>
Apéndice 1: ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS	39
Apéndice 2: RESULTADOS ESTADÍSTICOS	55
CUADRO Y TABLAS	
Cuadro 1: América Latina (13 países): Evolución de la distribución del ingreso de los hogares	9
Tabla 1: Principales características del modelo de equilibrio general para Argentina	14
Tabla 2: Principales características del modelo de equilibrio general para Brasil	15
Tabla 3: Principales características del modelo de equilibrio general para Colombia	16
Tabla 4: Shocks que afectan al equilibrio fiscal: magnitud y variables de ajuste	20
Tabla 5: Shocks que afectan al equilibrio externo: magnitud y variables de ajuste	21

RESUMEN

En este documento se analiza, mediante modelos de equilibrio general para Argentina, Brasil y Colombia, los efectos sobre la distribución del ingreso derivados de shocks macroeconómicos y de las políticas orientadas a lograr el ajuste interno y externo.

En la introducción se realiza un breve examen de la evolución de la distribución del ingreso en la región y de los factores que explican su deterioro durante la pasada década, entre los cuales destacan la reducción en las tasas de crecimiento de largo plazo, las fluctuaciones macroeconómicas asociadas a cambios en el entorno externo, así como las respuestas de política adoptadas. La relevancia para las políticas de gobierno que a partir de esta experiencia ha adquirido la consecución y mantención de un entorno macroeconómico estable, promoviendo al mismo tiempo el logro de mayores grados de equidad, constituye la motivación principal para explorar, en un marco de consistencia, la contribución de las medidas macroeconómicas a estos propósitos.

En las secciones segunda y tercera se procede a describir los rasgos generales de los modelos empleados y de los ejercicios de simulación realizados. Estos ejercicios consisten, en primer lugar, en cambios exógenos que afectan al equilibrio fiscal y externo y al mercado de trabajo. A partir de esta primera etapa, se establecen resultados distributivos de los shocks, que permiten una mejor comprensión de los modelos y las economías que representan. En una segunda etapa, se introducen cambios en las herramientas de política, que incluyen variables tributarias, gasto corriente y de capital, y tipo de cambio, observándose sus efectos distributivos y sobre el nivel de actividad. Ello contribuye a identificar lineamientos de política que, al tiempo que se orientan a restablecer los equilibrios macroeconómicos, posibiliten evitar efectos no deseados desde el punto de vista de la distribución del ingreso. Este análisis se lleva a cabo en la cuarta sección, sintetizándose los principales resultados obtenidos a partir de los tres estudios de caso realizados.

Las conclusiones de la cuarta sección presenta en forma sintética los principales resultados comparativos. Se destaca entre ellos, los adversos efectos sobre la distribución que tiene el recurso a la tributación indirecta como herramienta para lograr el equilibrio en el presupuesto público. Si bien existen otras circunstancias que pueden justificar el incremento en los impuestos indirectos para hacer frente al desequilibrio presupuestario derivado de un shock de gasto público, los impuestos directos son una alternativa superior desde el punto de vista distributivo, así como también, en ciertas circunstancias, el aumento del ahorro público a través de la reducción del gasto corriente y/o el cambio en la composición del gasto global.

En cuanto a medidas preferibles desde el punto de vista distributivo, para lograr el ajuste externo, los resultados son menos unánimes. Entre los factores que inciden sobre la elección entre políticas de control de la absorción *vis-à-vis* políticas que cambian su composición, se señalan en esta sección factores relacionados con la estructura de importaciones y exportaciones y de la producción doméstica.

Se incluyen dos apéndices. El primero discute detalladamente los principales análisis comparativos, en tanto el segundo contiene los cuadros que resumen los resultados numéricos de las simulaciones realizadas. Estos cuadros fueron extractados de los estudios de caso, los que contienen datos y cifras adicionales. Estos estudios también fueron publicados en esta serie.

I. INTRODUCCIÓN

Numerosas evidencias señalan que la distribución del ingreso en la región exhibe, en términos generales, una mayor concentración en la década de los noventa en comparación a la década que precedió a la crisis de los ochenta. Del mismo modo, ha sido constatado por la CEPAL que en varios países los índices de concentración del ingreso y de pobreza, que experimentaron fuertes deterioros en los años siguientes a la crisis, exhiben una evolución decepcionante durante la presente década.

Cambios en el entorno macroeconómico, así como las respuestas de política, poseen importantes efectos sobre la distribución del ingreso y el bienestar de los diferentes grupos socioeconómicos. Estos shocks han estado siempre presentes en mayor o menor grado en la experiencia de los países de la región y han sido frecuentes los análisis que atribuyen a decisiones de política costos y beneficios distributivos que las hacen más o menos preferibles. En este documento se realiza una síntesis comparativa de tres trabajos orientados a establecer los efectos distributivos de diversos shocks macroeconómicos y las políticas encaminadas a enfrentarlos. Para ello se emplearon modelos de equilibrio general computable, formulados para cada país, en los casos de Argentina, Brasil y Colombia.¹ Los autores someten estos modelos a un conjunto de experimentos que les permiten establecer consecuencias diferenciales de políticas encaminadas a restaurar el equilibrio macroeconómico. El propósito del ejercicio es contribuir de este modo a esclarecer cuáles políticas resultan más deseables, tanto desde el punto de vista de la estabilidad macroeconómica como desde la perspectiva de la equidad.²

Esta introducción concluye con un examen sucinto de la evolución reciente de la distribución del ingreso en la región y resume algunas de las hipótesis que han sido avanzadas para explicarla. A continuación siguen dos secciones de carácter metodológico. En la segunda sección se pasa revista a las principales características de los modelos empleados, en tanto en la tercera se detallan los ejercicios realizados. En la sección cuarta se realiza una síntesis de los principales resultados comparativos obtenidos. Se incluyen en este análisis la mayoría de las simulaciones realizadas, excluyendo aquellos casos en los cuales la comparación no resultaba apropiada.³ Esta sección se basa en el apéndice, que contiene un examen detallado de los resultados obtenidos por los autores.

A. UN EXAMEN SUCINTO DE LA EVOLUCIÓN DISTRIBUTIVA EN LA REGIÓN

La evolución de la economía de la mayoría de los países de la región durante la pasada década estuvo signada por fuertes fluctuaciones en el entorno externo y desequilibrios internos, intensos procesos de ajuste y, en ocasiones, recrudescimiento de desajustes resultantes en persistentes procesos inflacionarios e inestabilidad externa. Con el propósito de enfrentar estas situaciones, varios gobiernos llevaron a cabo, con diferentes

grados de éxito, programas orientados a recuperar los equilibrios macroeconómicos y la estabilidad. Frecuentemente ello fue acompañado por reducciones en los niveles de actividad y el empleo, con consecuencias negativas sobre indicadores de distribución y pobreza. Adicionalmente, en varios países las políticas de estabilización y ajuste fueron instauradas en conjunto con reformas estructurales encaminadas a reorientar las economías hacia una mayor apertura respecto de los mercados externos, la redefinición del papel del sector público, otorgando a la vez un rol de mayor protagonismo al mercado como mecanismo de asignación de recursos y determinación de precios.

A partir de mediados de los ochenta, varios países experimentan una lenta recuperación del ritmo de crecimiento, basada inicialmente en la capacidad disponible por cuanto los niveles de inversión se mantuvieron bajos durante un prolongado período. Hacia 1994 la región exhibía tasas de crecimiento de 4.5%, alcanzando no obstante un nivel de producto interno bruto por habitante inferior en un 2% a aquel observado en 1980.⁴ En el presente la región se caracteriza, con ciertas excepciones, por considerable avances en materia de reducción inflacionaria, de los déficit públicos, mayor parsimonia en los ritmos de expansión monetaria y estabilidad de los tipos de cambio real. A su vez, el entorno externo conjuga factores que han hecho posible una mejor combinación de políticas de ajuste y financiamiento para hacer frente a cambios en el entorno macroeconómico.

No obstante la configuración de un marco macroeconómico proclive al crecimiento y la estabilidad, el desempeño en materia distributiva ha sido desalentador. El siguiente cuadro presenta algunas indicaciones referentes a la evolución de la distribución del ingreso en la región.

Como se aprecia allí, durante el período de ajuste álgido, 1980-1986, los índices de concentración del ingreso evidencian empeoramientos, que se expresan en una reducción de la participación en el ingreso del cuartil más pobre de la población, frecuentemente en favor del decil de ingresos superiores. Al iniciarse la recuperación a partir de 1986 y hasta 1990, el número de países que experimenta reducciones en la concentración del ingreso es similar al de aquellos que exhiben deterioros en esta área, tendencia que se repite entre 1990 y 1994. En una perspectiva de largo plazo, el número de países que exhibe deterioros distributivos es mayor a aquel que exhibe progresos en relación a 1980. A su vez, la diferencia en las participaciones en el ingreso entre los grupos más pobres y aquellos de ingresos más alto, ha tendido a acentuarse, con pocas excepciones.

Las razones que explicarían esta evolución son de diferente índole, incluyendo factores cíclicos, de cambio estructural, de economía política y la naturaleza del ajuste experimentado por la región. Los factores cíclicos que contribuyeron al deterioro en la distribución se refieren principalmente a shocks externos e internos, reducciones en el nivel de actividad económica y del empleo, apreciándose en algunos casos, junto a la elevación del nivel promedio del desempleo, una considerable prolongación de los períodos de duración de este. Este último factor se relaciona con las menores tasas tendenciales de crecimiento del PIB observadas para la región en comparación con la década de los setenta, inclusive luego de la recuperación apreciada en algunos países a partir de mediados de los ochenta. En efecto, estimaciones de la tasa de crecimiento tendencial del PIB per cápita según subperíodos señalan que durante la primera mitad de la pasada década se produjo un importante cambio. Durante la década de los setenta la gran mayoría de los países experimentó tasas tendenciales positivas, fenómeno que se revirtió drásticamente en el período 1980-1986. Entre 1986 y 1992 se aprecia cierta recuperación del crecimiento, no obstante las tasas tendenciales continuaron siendo inferiores a las observadas en períodos precedentes.⁵

Cuadro 1
**AMÉRICA LATINA (13 PAÍSES): EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL
 INGRESO DE LOS HOGARES**

Países Años	Coeficiente de Gini ^a		Participación en el ingreso del cuartil más pobre (%)		Participación en el ingreso del decil más rico (%)	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Argentina (Gran Buenos Aires)						
1980	0.365	...	9.3	...	29.8	...
1986	0.406	...	8.8	...	34.5	...
1990	0.423	...	8.4	...	34.8	...
1992	0.408	...	7.3	...	31.6	...
Bolivia^b						
1989 ^c	0.482	...	5.3	...	37.9	...
1992 ^d	0.478	...	6.4	...	40.0	...
Brasil						
1979	0.493	0.407	5.6	8.1	39.1	34.7
1987	0.543	0.472	4.4	6.6	44.3	40.0
1990	0.535	0.458	4.5	7.1	41.7	38.0
Chile						
1987	0.485	0.387	6.1	9.3	39.6	34.1
1990	0.471	0.486	6.6	6.8	39.2	45.1
1992	0.474	0.415	6.7	8.5	40.5	37.4
1994	0.479	0.414	6.4	8.7	40.3	38.4
Colombia^e						
1980	0.518	...	4.9	...	41.3	...
1986	0.455	...	5.7	...	35.3	...
1990	0.450	...	6.6	...	34.9	...
1992	0.454	...	5.9	...	34.5	...
Costa Rica						
1981	0.328	0.355	9.5	7.9	23.2	25.6
1988	0.364	0.358	8.3	7.8	27.6	26.3
1990	0.345	0.351	8.2	7.8	24.6	24.5
1992	0.362	0.358	7.9	7.7	26.9	25.2
Guatemala						
1986	0.464	0.472	5.8	6.1	36.4	39.5
1989	0.479	0.432	5.4	6.4	37.9	35.1
Honduras						
1990	0.487	0.465	5.4	6.1	38.9	37.4
1992	0.461	0.415	6.4	6.8	35.4	29.9
México						
1984	0.321	0.323	10.5	10.6	25.8	26.4
1989	0.424	0.345	8.5	9.6	36.9	27.4
1992	0.414	0.341	8.7	10.0	34.8	28.9

Cuadro 1 (Continuación)

Países Años	Coeficiente de Gini ^a		Participación en el ingreso del cuartil más pobre (%)		Participación en el ingreso del decil más rico (%)	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Panamá						
1979	0.399	0.347	7.0	9.5	29.1	28.1
1986	0.430	0.451	6.2	6.8	33.0	38.8
1989	0.460	0.432	6.0	7.6	36.2	36.1
1991	0.448	0.431	5.9	7.5	34.2	35.6
Uruguay^f						
1981	0.379	...	9.3	...	31.2	...
1986	0.385	...	8.7	...	32.4	...
1990	0.353	...	10.9	...	31.2	...
1992	0.301	...	11.9	...	25.9	...
Venezuela						
1981	0.306	0.288	10.0	10.2	21.8	20.5
1986	0.384	0.370	8.0	9.0	28.9	29.2
1990	0.378	0.316	8.2	10.1	28.4	23.8
1992	0.380	0.331	8.0	9.2	28.1	25.0

Fuente: CEPAL, Panorama Social de América Latina, 1995.

- ^a Calculado a partir de la distribución del ingreso per cápita de los hogares por deciles.
- ^b Tanto la encuesta de 1989 como la de 1992 comprenden las ocho capitales departamentales y El Alto. La encuesta de 1989 incluye, además, ocho ciudades que representaban un 8.2% del total.
- ^c 17 centros urbanos.
- ^d 9 centros urbanos.
- ^e 8 ciudades principales.
- ^f Zonas urbanas.

Por otra parte, las consecuencias del desempleo, tal como lo demuestra la evidencia, no son homogéneas entre deciles de ingresos. Las cifras disponibles acerca de la incidencia del desempleo según los niveles de ingreso señalan inequívocamente, para un número amplio de países, que este ha sido sostenida y significativamente más grave entre los primeros deciles de ingreso, particularmente los más pobres.⁶ Reducciones en los niveles de actividad, en consecuencia, se traducen en pérdidas que afectan en mayor medida a los grupos de menores ingresos.

Los cambios estructurales experimentados por países de la región también habrían influido sobre la distribución, al menos durante el período de transición que media entre la implementación de las reformas y la materialización de sus efectos sobre la asignación de recursos, la capacidad productiva y la demanda de factores. Un primer factor se refiere al cambio en la importancia del sector público como generador de empleo, tradicional demandante de recursos humanos del tipo que poseen sectores medios. En segundo lugar, cabe mencionar la mayor apertura comercial y el cambio en los incentivos sectoriales que la acompañan. En principio, ello podría haber afectado negativamente, al menos durante el período de transición, los niveles de actividad de sectores tradicionalmente más

protegidos y la rentabilidad de los factores menos móviles, en particular el capital fijo invertido en ellos y trabajadores de sectores en contracción poseedores de habilidades específicas que no resultan aplicables en otras actividades.⁷ No obstante que estos cambios estructurales se traduzcan en el mediano a largo plazo en ganancias de productividad y bienestar, en la práctica se ha apreciado una asimetría en la velocidad con que se materializan efectos negativos y positivos.

En tercer lugar, y condicionando de un modo importante los efectos de factores antes mencionados, es relativamente evidente la disparidad en la capacidad de los diferentes estratos para afectar la distribución de las consecuencias de las medidas de ajuste y reestructuración a través de la reorientación del gasto público en su favor. Dos ejemplos resultan de particular relevancia. En algunos países de la región el Estado asumió el servicio de compromisos financieros contraídos por el sector privado, afectando negativamente la disponibilidad de recursos para paliar los efectos distributivos del proceso de ajuste y reestructuración productiva. También, la evidencia reciente señala que el gasto social ha sido una de las principales variables de ajuste fiscal durante la década pasada, gravitando negativamente sobre la distribución del ingreso.⁸

Finalmente, cabe resaltar que el ajuste experimentado por la región constituyó más que un proceso de equilibrio entre gasto e ingreso para equilibrar cuentas externas e internas. En la práctica la crisis enfrentada por la región requirió no sólo un nuevo equilibrio de flujos, sino que conllevó un importante cambio en los acervos (stocks) de riqueza de distintos grupos sociales y puso en tela de juicio derechos de propiedad, así como la soberanía del patrimonio público frente a compromisos financieros de carácter privado. Así, aquellos sectores que lograron proteger su patrimonio mediante la fuga de capitales, la acumulación de activos denominados en moneda extranjera, o bien el acceso a tipos de cambio preferenciales, obtuvieron importantes ganancias de capital, máxime cuando su insolvencia fue cubierta en primera instancia por instituciones financieras domésticas y posteriormente por el Estado, cuando este asumió dichas pérdidas para evitar el colapso del sistema financiero. Estas situaciones se presentaron en varios países, siendo un importante factor de transferencia de riqueza desde el conjunto de la sociedad hacia deudores en moneda extranjera, en primer lugar, y hacia sectores que lograron traspasar sus pérdidas al sistema financiero. El financiamiento de estas transferencias ha sido diferido en el tiempo y en el presente aún afecta los resultados operativos de varios bancos centrales.

Algunas de las lecciones importantes que se desprenden de esta experiencia señalan el rol crítico que la estabilidad fiscal y externa juegan en promover el crecimiento sostenido, evitando incurrir en procesos de ajuste onerosos, en términos de niveles de actividad, agudización de la incidencia de la pobreza y aumentos en la concentración del ingreso.

A partir de este punto de vista, que enfatiza la importancia de preservar los equilibrios macroeconómicos para evitar deterioros distributivos, los estudios que aquí se analizan persiguen contribuir al diseño de políticas macroeconómicas que, manteniendo los equilibrios básicos, permitan enfrentar shocks internos y externos, evitando a la vez deterioros no deseados en la distribución del ingreso.

Este documento es un análisis comparativo de estudios de caso para Argentina, Brasil y Colombia, basados en modelos de equilibrio general. Los efectos sobre la distribución del ingreso derivados de determinado cambio en el ambiente económico resultan del conjunto de reacciones de precios y cantidades, en el contexto de restricciones impuestas por disponibilidades de recursos, la tecnología de las diversas ramas de producción, la distribución de habilidades y acervos de capital entre diferentes grupos de ingreso, la composición de las fuentes de ingreso de los hogares, las

transferencias de ingreso provenientes del sector público y los mecanismos de ajuste de los mercados. Dar cuenta de estas múltiples interrelaciones requiere un marco cuantitativo representativo de los comportamientos de los agentes que conforman la economía de un país, asegurando en todo momento que las soluciones obtenidas respeten las restricciones mencionadas anteriormente. Los modelos a los cuales se ha recurrido aquí respetan estos criterios, factor que favorece la posibilidad de comparar resultados y obtener lecciones que, con las debidas consideraciones, puedan ser aplicadas a otras realidades. No obstante, puesto que cada modelo ha sido formulado para reflejar el funcionamiento de una economía en particular, los ejercicios de generalización deben ser realizados con cautela.

II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MODELOS EMPLEADOS

Los modelos empleados por los autores de los estudios de casos nacionales son de equilibrio general en tanto aseguran que las decisiones de oferta, demanda y la generación de ingresos son mutuamente consistentes entre sí, al tiempo que se respetan las restricciones impuestas por las dotaciones de factores y tecnológicas. Las tablas siguientes presentan de un modo sumario los principales rasgos de estos modelos.

El bloque de oferta se presenta desagregado en sectores productivos que, según características sectoriales, combinan insumos intermedios, energía y las diversas clases de factores primarios. Los factores productivos, distinguen entre el capital (rural y urbano en el caso de Colombia) y diferentes tipos de trabajo según el grado de calificación, localización urbana o rural, y según el caso, su adscripción a los segmentos formales o informales de la economía o bien al sector público. La demanda por estos factores depende de los niveles de producción y de las remuneraciones factoriales relativas, exhibiendo por lo general una elasticidad de sustitución constante entre ellos.

Los hogares están compuestos por estos perceptores de ingreso, son poseedores de los recursos de capital y, para el caso de Argentina, también de recursos (u obligaciones, según el estrato) financieras. La composición de las fuentes factoriales de ingreso de los hogares según estratos es diferente, factor que contribuye a explicar los efectos diferenciales sobre la distribución que ocasiona un determinado cambio en las remuneraciones relativas. Esta composición de los hogares según fuentes de ingreso es mantenida fija en los ejercicios que aquí se discuten, por lo que los cambios en los ingresos de los hogares reflejan principalmente variaciones en los niveles de empleo de los factores y sus remuneraciones relativas.

Sobre la base del ingreso percibido, una vez deducidos los impuestos directos y adicionadas las transferencias provenientes del sector público, los hogares adoptan decisiones de consumo, inversión y ahorro. Las funciones de demanda, si bien funcionalmente similares entre estratos de ingreso de hogares, difieren en el valor de los parámetros que reflejan su elasticidad con respecto a las variables de ingreso y precios, calibradas para el año base. Las demandas de bienes por sector son, con la excepción de Brasil, sensibles a los precios relativos. En el caso de Brasil, las variaciones del ingreso disponible son la principal fuente de cambio en el consumo.

En el sector externo, las hipótesis implementadas suponen que los bienes exportados son sustitutos perfectos de aquellos similares del resto del mundo y, por lo general, enfrentan demandas infinitamente elásticas. Sólo en el caso de Colombia se introduce una diferenciación que otorga cierta inelasticidad en el corto plazo a la demanda por exportaciones de bienes manufacturados y de servicios. La oferta de importaciones es infinitamente elástica a los precios mundiales, las que son sustitutos imperfectos de los bienes domésticos. Estos supuestos hacen que ambos componentes de la demanda agregada sean sensibles a cambios en el tipo de cambio real.

Tabla 1
**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE EQUILIBRIO
GENERAL PARA ARGENTINA**

Hogares	<p>Cinco quintiles de gasto. Quintil 1 a 4, deudores netos. Quintil 5, acreedor neto. Toman decisiones de consumo, inversión, oferta de trabajo y composición de portafolio financiero, a partir de ingreso disponible y riqueza financiera y real. Oferta de trabajo en función de salario real y posición neta de activos.</p> <p>Fuentes de ingreso: intereses por tenencia de bonos públicos y externos más resultado neto de endeudamiento entre quintiles; jubilaciones y transferencias del sector público, salarios provenientes del sector privado y público, ingresos por propiedad del capital específico a cada sector.</p>
Empresas	<p>21 Sectores productivos. Maximizan beneficios de corto plazo. Combinan capital (específico) y trabajo mediante función CES. Utilizan capital financiero e insumos intermedios empleando tecnología de coeficientes fijos. Bienes domésticos e importados son sustitutos imperfectos; hipótesis de Armington para el comercio intraindustrial.</p> <p>Pagan impuesto sobre ingresos brutos, IVA (exportaciones exentas) e impuestos indirectos, cargados al precio final. Adicionalmente pagan cargas sociales e impuestos sobre salarios.</p>
Sector público	<p>Productor de bienes públicos, demanda bienes de consumo, trabajo (específico) y bienes de inversión. Bienes de consumo y trabajo combinados en proporción fija, los que exhiben sustitución unitaria con los bienes de inversión. Pagos de jubilaciones, pensiones y servicio de deuda interna y externa son una proporción fija de la recaudación.</p> <p>Fuentes de ingreso: Impuestos directos, indirectos y aranceles a la importación, colocación de bonos e impuesto inflacionario sobre tenencias de activo emitido por el sector público.</p>
Sector externo	<p>Oferta de importaciones infinitamente elástica a precios externos. Exportaciones agropecuarias e industriales son sustitutos perfectos de bienes externos.</p> <p>Resto del mundo compra bonos domésticos, públicos y privados, y percibe ingresos por inversiones en Argentina.</p>
Mercado de trabajo	<p>Para dar cuenta de desempleo en año base, incluye ecuación de salarios indexados tomando en cuenta que la posición de endeudamiento de los hogares induce a un incremento en oferta de trabajo. Trabajo ofrecido al sector público es específico a éste y no se reasigna inmediatamente al sector privado.</p>
VARIABLES endógenas y cierre del modelo	<p>Producción por rama, consumo, gasto público, inversión, exportaciones e importaciones. Desocupación, empleo sectorial y público. Recaudación tributaria. Precios de mercancías, salarios, tasas de ganancia sectorial, variaciones en los niveles de vida de los consumidores. Variaciones de precios y cantidades conducen a equilibrio (excepto en mercado de trabajo).</p>
Año base	1993

Tabla 2
**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE EQUILIBRIO
GENERAL PARA BRASIL**

Hogares	9 grupos de ingreso. Realizan consumo, ahorro e inversión en vivienda. El consumo de los distintos bienes y la inversión habitacional son bienes complementarios y se consumen en proporciones fijas en las cantidades. Perciben transferencias del gobierno, ingresos provenientes de la remuneración a los diferentes grupos socioeconómicos (trabajo) y dividendos del capital. Una proporción del ingreso se destina al pago de impuestos indirectos.
Empresas	42 sectores productivos. Funciones anidadas de producción. Producto resulta de combinar, con coeficientes fijos, valor agregado, insumos intermedios e impuestos indirectos. El valor agregado resulta de una combinación CES de capital y trabajo, donde el trabajo, a su vez, es una mezcla (con elasticidad de sustitución unitaria) de los diferentes tipos de trabajo. Finalmente, los insumos intermedios son una combinación CES de bienes domésticos e importados. Distribuyen dividendos a capitalistas, retienen utilidades, realizan ahorro, pagan impuestos directos.
Sector público	Recauda impuestos directos e indirectos. Realiza transferencias a las familias, inversión y consumo de gobierno, gastos en previsión social y en intereses sobre la deuda pública.
Sector externo	Bienes exportados son sustitutos perfectos de los destinados a mercado doméstico. Bienes importados son sustitutos imperfectos de los domésticos. Balance externo se logra mediante cambios en la deuda externa, manteniendo constante las reservas internacionales.
Mercado de trabajo	9 grupos socioeconómicos (capitalistas, trabajadores rurales, funcionarios públicos, trabajadores urbanos analfabetos, 4 clases de trabajadores urbanos clasificados según nivel de educación, jubilados o pensionistas). Equilibrio de oferta y demanda de trabajo se logra mediante ajuste de la remuneración media, según grupo socioeconómico.
Variables endógenas y cierre del modelo	La inversión se determina endógenamente, según relaciones capital producto sectoriales.
Año base	1994

Tabla 3
**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE EQUILIBRIO
 GENERAL PARA COLOMBIA**

Hogares	<p>10 deciles urbanos y 10 rurales. Ingresos de capital y trabajo asignados según tenencia original de factores, netos de impuesto sobre renta de sociedades y contribuciones a seguridad social (para trabajadores formales calificados y no calificados). Hogares urbanos reciben transferencias del gobierno y del exterior.</p> <p>Ingreso de cada decil, neto de impuestos directos (pagados por dos deciles urbanos superiores), se asigna a ahorro e inversión en proporciones fijas. Consumo de cada decil representado por sistemas de demanda Cobb-Douglas.</p>
Empresas	<p>21 sectores productivos. Funciones de producción anidadas. Valor agregado generado combinando trabajo y capital con elasticidad de sustitución constante (CES). Total de insumo de trabajo se compone de trabajo calificado y no calificado, mediante CES. A su vez, trabajo no calificado se compone de trabajo formal e informal, mediante CES. Total de insumos, compuesto por energía y otros insumos, se combina en proporciones fijas con el valor agregado. Energía es combinación CES de varias fuentes de energía.</p> <p>Capital urbano y de agricultura tradicional es específico. Capital de agricultura moderna es móvil.</p> <p>Destino de la producción entre mercado doméstico y exportaciones sensible a precios relativos. Bienes domésticos e importados son sustitutos imperfectos, según hipótesis de Armington.</p> <p>Empresas pagan impuestos directos y ahorran.</p>
Sector público	<p>Consume, invierte, realiza transferencias a hogares y empresas y ahorra. Consumo e inversión fijos en términos reales.</p> <p>Percibe, impuestos directos pagados por empresas y dos deciles urbanos superiores. Impuestos indirectos incluyen IVA (según sector), aranceles a importaciones, subsidios y deducciones a exportaciones.</p> <p>Percibe parte de las rentas originadas en sector petrolero.</p>
Sector externo	<p>Oferta de importaciones infinitamente elástica a precios externos.</p> <p>Exportaciones de bienes primarios son sustitutos perfectos de bienes externos. Demanda por exportaciones de bienes manufacturados y servicios es inelástica en el corto plazo, por diferenciación de producto y acceso restringido a mercados de exportación.</p> <p>No residentes perciben parte de rentas de sector petrolero correspondientes a asociaciones privadas.</p> <p>Tipo de cambio nominal fijo, empleado como numerario.</p>
Mercado de trabajo	<p>Salarios se ajustan para equilibrar mercado de trabajo rural y urbano calificado. Trabajo no calificado formal sujeto a salario mínimo origina desempleo y un segmento de trabajo informal no calificado.</p>
Variables endógenas y cierre del modelo	<p>Considerable diversidad en mecanismos de determinación de precios y producción sectorial, existiendo ramas de precios fijos y producción variable, mark-up sobre costos, entre otros.</p> <p>Inversión privada y pública fija en términos reales. Cambios en producto y algunos precios hasta permitir igualdad de ahorro total e inversión.</p>
Año base	1992

En el mercado de trabajo se incluyen hipótesis que buscan dar cuenta del desempleo observado en ciertos segmentos. Así, en el caso de Argentina, se postula una indexación de salarios que, en conjunto con una respuesta positiva de la oferta de trabajo en relación al costo del nivel de endeudamiento de los hogares, explica el elevado nivel de desempleo que se aprecia en el año base del modelo, en comparación a la experiencia previa. En Brasil, el equilibrio del mercado de trabajo se logra a través de la variación de los índices de remuneraciones medias según cada estrato socioeconómico (clases de trabajo). En Colombia, a su vez, el segmento de trabajo no calificado adscrito al mercado formal urbano está afecto a un salario mínimo, que origina desempleo y el surgimiento de un segmento informal no calificado de empleo. Los otros segmentos del mercado de trabajo se ajustan mediante cambios en las remuneraciones.

Los tres modelos son de corto plazo y estáticos, en tanto no incorporan los efectos sobre la capacidad productiva que se derivan de los procesos de inversión. Este plazo, no obstante, es lo suficientemente largo como para que se manifiesten las reacciones de precios y cantidades demandadas y ofrecidas conducentes al equilibrio. En los casos de Argentina y Brasil, tanto la inversión como el ahorro son endógenos, lográndose el equilibrio a través de cambios en precios y cantidades, con el consiguiente efecto distributivo, tal que ex-post ambos agregados se igualen. En el caso de Colombia, la inversión es exógena en términos reales, siendo el cambio en las fuentes de ahorro (privado, público y externo) los medios para lograr el equilibrio.

III. DESCRIPCIÓN DE LOS EJERCICIOS REALIZADOS

La metodología general consistió, en una primera ronda, en someter estos modelos a diversos shocks internos y externos. Estos shocks fueron iguales en los tres casos, si bien en términos de la realidad de cada país individual, ello se traduce en cambios de distinta intensidad. A modo de ejemplo, una determinada variación adversa en los términos del intercambio reviste mayor o menor gravedad según el grado de apertura de cada economía y de las elasticidades que reflejan el diverso grado en que demandas y ofertas responden a estímulos de precio. En razón de ello, el análisis comparativo que a continuación se realiza otorga mayor énfasis a la dirección de los cambios, más que a las magnitudes, cuando se refiere a los efectos de un determinado shock en los tres países.

A partir de los resultados obtenidos en la primera etapa, el siguiente paso consistió en indagar acerca de las políticas globales que permiten enfrentar el desequilibrio original, ya sea que incidiera sobre el balance fiscal o el externo. Tanto en esta etapa, como en la anterior, se derivan resultados agregados y distributivos. Por una parte, ello permite establecer el grado en el cual los efectos distributivos se deben al cambio exógeno o a las respuestas de política. Por otra parte, la comparación de los efectos distributivos de las medidas encaminadas a restaurar el equilibrio fiscal o externo luego de un shock determinado, permite identificar, para un país, una jerarquía de políticas que cumple con el doble criterio de orientarse al logro de los equilibrios macroeconómicos al tiempo que se minimizan consecuencias no deseadas sobre la distribución.

Se desprende de este modo de proceder que los shocks analizados revisten un carácter permanente, o bien sus consecuencias exceden la capacidad de financiamiento del país, razón por la cual debe procurarse restablecer el equilibrio original.

Los objetivos de política macroeconómica han sido definidos aquí de un modo probablemente ingenuo en relación a disyuntivas que en la práctica enfrentan los gobiernos. Aún así, el número de situaciones analizadas resulta elevado, por lo que la información que entregan resulta útil. A su vez, dada la importancia que diversos gobiernos han otorgado a la estabilidad y la equidad, estos ejercicios dan cuenta de al menos dos de los objetivos que con frecuencia se incluyen en los propósitos declarados en la formulación de políticas.

También es preciso reconocer que el modo de examinar alternativas de política es un tanto simplista, por cuanto se estudian medidas individuales en lugar de estructurar "paquetes" de políticas. La utilidad del ejercicio consiste, entonces, en aportar antecedentes acerca de los méritos, en términos del equilibrio y la distribución, de los eventuales componentes individuales de tales "paquetes". No obstante, una de las razones importantes para emplear este procedimiento fue la de limitar el universo de políticas posibles, manteniendo el ejercicio dentro de magnitudes apropiadas.

Las siguientes tablas presentan de un modo resumido los cambios introducidos en las variables exógenas y las herramientas de política que alternativamente se emplearon para restablecer el equilibrio fiscal y externo, según el caso.

Tabla 4

SHOCKS QUE AFECTAN AL EQUILIBRIO FISCAL: MAGNITUD Y VARIABLES DE AJUSTE

Shocks/Variable de ajuste	Inversión pública	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Gasto público corriente en bienes y servicios ^a	Impuestos al comercio exterior
5% incremento de salarios públicos	X	X	X		X
5% incremento de empleo público	X	X	X		X
Aumento de inversión pública en 2% del PIB		X	X	X	X
Aumento de gasto público corriente en bienes y servicios en 2% del PIB ^a	X	X	X		X
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa	X	X	X	X	X

^a Excluye gasto público en remuneraciones.

Tabla 5

SHOCKS QUE AFECTAN AL EQUILIBRIO EXTERNO: MAGNITUD Y VARIABLES DE AJUSTE

Shocks/ Variables de ajuste	Tipo de cambio real	Inversión pública	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Gasto público corriente en bienes y servicios ^a	Impuestos al comercio exterior
Aumento de 5% en precios de importación	X	X	X	X	X	
Reducción de 5% en precios de exportación	X	X	X	X	X	X
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa	X	X				
Aumento en 5% salarios urbanos formales	X	X			X	
Aumento en 5% salarios rurales	X	X			X	

^a Excluye gasto público en remuneraciones.

IV. SÍNTESIS DE PRINCIPALES RESULTADOS COMPARATIVOS

En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos de las simulaciones. Esta síntesis se centra en las consecuencias sobre los principales agregados macroeconómicos y distributivos. Los estudios de caso contienen muchos resultados en adición a los aquí presentados, por lo cual el lector interesado en un mayor detalle debiera referirse a ellos. Los apéndices a este documento contienen una discusión más extensa del análisis comparativo y cuadros de comparación basados en los estudios individuales. En esta sección se abordan en primer lugar los efectos de cambios en el entorno macroeconómico sobre variables agregadas y distributivas. Posteriormente se discuten los efectos de políticas encaminadas a reestablecer los equilibrios.

Tanto el análisis de los shocks como de las políticas orientadas a restaurar los equilibrios internos y externos, suponen que estos son permanentes. Es conocida la proposición de que, en la medida en que los shocks sean transitorios, es preferible recurrir a alternativas de financiamiento de los desequilibrios que se derivan, en lugar de alterar significativa y permanentemente las señales macroeconómicas. Por el contrario, en tanto más permanentes sean estos shocks, lo apropiado es procurar la recuperación de los equilibrios. En tal sentido se orientan las proposiciones que se realizan a continuación.

A. EFECTOS DE SHOCKS MACROECONÓMICOS SOBRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD Y LA DISTRIBUCIÓN

1. Shocks que afectan al equilibrio fiscal

Varias de las simulaciones que se realizaron corresponden a cambios en la absorción doméstica por diversos canales: aumentos del gasto en remuneraciones del sector público, del gasto corriente y de inversión. Las consecuencias sobre el nivel de bienestar de las familias de una mayor absorción dependen estrechamente de la elasticidad de la oferta doméstica y de la disponibilidad de financiamiento externo; es decir, de la modalidad de ajuste ante un exceso de demanda.

En tanto más inelástica sea la oferta doméstica, con mayor fuerza se presentará el fenómeno de desplazamiento ("crowding out") de gasto privado en favor del gasto público.⁹ La disponibilidad relativa de financiamiento externo moderará dicho desplazamiento, expresándose el aumento en la absorción en una mayor o menor grado de desequilibrio externo. A su vez, en tanto más elástica sea la oferta agregada, mayor será el efecto multiplicador, induciendo incrementos en el empleo y en los ingresos, de modo tal que con mayor probabilidad el alza en la absorción pública será acompañada por niveles de ingreso privado más altos. La tabla siguiente sintetiza estas proposiciones.

	Mayor disponibilidad de recursos externos	Menor disponibilidad de recursos externos
Mayor elasticidad de oferta	Mayor absorción pública se traduce en incrementos de producto, empleo e ingresos del sector privado. Se crea espacio para efectos distributivos en favor de algunos sectores.	Mayor absorción pública se traduce en incrementos moderados de producto, empleo e ingresos del sector privado.
Menor elasticidad de oferta	Incrementos en la absorción pública se traducen en utilización de recursos externos (menores reservas o mayor deuda).	Incrementos en la absorción pública se traducen en desplazamientos de gasto privado y menor nivel de ingreso real para sectores no vinculados al gasto público.

No es posible clasificar de un modo inequívoco a los países en los casos tipificados por las celdas de esta tabla, debido a dos razones, principalmente. En primer lugar, la elasticidad del producto varía según del tipo de gasto que se trate, i.e. remuneraciones, gasto corriente o de capital. Las ramas productivas involucradas en cada caso son distintas y con ello los efectos sobre precios, producto y el empleo. En segundo lugar, las elasticidades involucradas cambian según la fase del ciclo y del grado de utilización de la capacidad.

Según los resultados obtenidos para Argentina y Colombia, los efectos distributivos de incrementos en las remuneraciones públicas o del empleo público, no favorecen de un modo particular a las familias de menores ingresos. A la vez, en el caso de Colombia, se aprecia que los principales beneficiarios son familias urbanas, incrementándose la brecha respecto de familias rurales, lo cual podría ser interpretado como un deterioro distributivo.

Aumentos en el gasto corriente y de inversión en Argentina tienen, según el modelo, poco impacto sobre el nivel de actividad, de modo tal que predomina el desplazamiento de gasto privado por gasto público, creando condiciones para reducciones en los niveles de bienestar privados. En el caso particular de aumentos en los niveles de inversión pública, las pérdidas de los grupos de ingreso más bajos son mayores, por lo cual el efecto distributivo de este shock es negativo. No obstante, indicadores de distribución que toman en cuenta el destino del gasto público según estratos de ingreso tienden a moderar este resultado.

El resultado opuesto se aprecia en el caso de Colombia, en que como consecuencia de incrementos en el gasto corriente o la inversión pública, se aprecian mayores niveles de actividad e incrementos de ingresos que son relativamente más altos para los primeros deciles, en especial los rurales, de modo tal que son positivos los efectos distributivos de estos shocks.

Por último, en el caso de Brasil se aprecia una situación intermedia, observándose una respuesta positiva del producto ante aumentos en el gasto corriente público, pero predominan los efectos de desplazamiento de gasto privado, de modo tal que el bienestar de los grupos de menores ingresos se deteriora en mayor medida.

Se desprende de este conjunto de ejercicios que, cuando la oferta agregada es poco elástica y escasos los recursos de financiamiento externo, son significativas las posibilidades de que aumentos del gasto público se traduzcan en pérdidas en el ámbito distributivo. Por tanto, si el propósito consiste en mejorar la situación de los estratos de menores ingresos, el mayor gasto público debe ser apropiadamente dirigido hacia ellos.

Esta conclusión es en cierta medida ratificada por otros estudios, en los cuales no obstante que la representación de la oferta agregada es más cercana a un enfoque keynesiano, también aportan evidencias indicando cierto sesgo regresivo del gasto público, desde el punto de vista del equilibrio general. Bourguignon y Morrisson (1992) analizando el efecto de reducciones en el gasto corriente público (incluyendo salarios) en Ecuador, señalan que todos los grupos se ven perjudicados como consecuencia de una recesión en el corto plazo. No obstante, las clases mejor establecidas sufren una pérdida mayor que las otras, por cuanto son directamente afectadas por reducciones en el empleo público. Las pérdidas de los más pobres resultan especialmente de reducciones en el gasto público en servicios sociales orientados a ellos. En el largo plazo, sin embargo, el efecto de una reducción del gasto público es beneficioso en relación a otras modalidades de ajuste, por cuanto provee el espacio para mayores salarios reales ("crowding in" de gasto privado) y debido al incremento en la inversión privada, que conduce a ganancias de productividad.¹⁰

Tal como se señaló más arriba la generalización de estos resultados debe ser realizada con cautela, por cuanto el efecto de cambios en el gasto público depende cercanamente de la modalidad de ajuste, es decir del "cierre" escogido para el modelo. En economías mejor caracterizadas por un ajuste keynesiano, en que predominan las consecuencias de los menores niveles de actividad, es más probable que reducciones en el gasto público se traduzcan en deterioros distributivos e incrementos en la pobreza y viceversa, como reportan los autores antes mencionados para Marruecos y Costa de Marfil.

2. Deterioros en los términos del intercambio

Cambios en los precios externos han constituido tradicionalmente una fuente de inestabilidad externa en la región. El examen de esta contingencia a través de modelos señala que, en términos del bienestar de las familias, los efectos de deterioros en los precios de las exportaciones son más graves que alzas en los precios de importación. El factor clave de distinción se asocia al diferente efecto de sustitución al nivel de la producción que estos cambios inducen. En tanto mayor el efecto de sustitución, menor la pérdida de ingreso enfrentada ante cambios desfavorables en los precios externos. Un alza en los precios de importación afectará menos al bienestar doméstico en tanto induzca una reorientación de la demanda y la producción doméstica hacia bienes sustitutos. A su vez, reducciones en los precios de exportación impactarán en menor medida en tanto otras actividades productivas suplan la pérdida de ingreso.

Según las simulaciones realizadas, el efecto de deterioros en los términos del intercambio no es simétrico ante alzas de los precios de importación y reducciones de los precios de exportación. Los primeros, si bien inducen reacciones de sustitución en Argentina y Brasil, no son suficientes para evitar una caída del producto, condicionando de este modo pérdidas de bienestar para casi todos los estratos de ingreso, sin un patrón distributivo definido. Por el contrario, en Colombia, alzas en los precios de importación inducen una mayor producción y efectos positivos sobre el bienestar doméstico, con cierto sesgo distributivo en detrimento de los dos primeros deciles urbanos.

A su vez, los tres modelos son unánimes en señalar que menores precios de exportación conllevan pérdidas de producto e ingreso que son más elevadas que en el caso anterior. Aún más, también los efectos sobre el balance externo son más graves, induciendo un mayor déficit externo que los causados por alzas en los precios de importación. En razón de ello, los efectos sobre el bienestar son apreciablemente más pronunciados en este caso. En términos distributivos, no obstante, los resultados no son conclusivos para Argentina y Brasil, en tanto en el caso de Colombia, debido a su vinculación con sectores de exportación, los sectores rurales experimentan pérdidas mayores que los urbanos, lo cual representaría un deterioro distributivo.

Debido a las características de los países considerados aquí, no se ha enfatizado adecuadamente el rol del presupuesto público como mecanismo de transmisión a través del cual cambios en el entorno externo se propagan hacia el ámbito interno. En efecto, ha sido frecuente en países de la región, en los cuales los ingresos externos provenientes de exportaciones públicas forman parte importante de los recursos de que dispone el Estado, que ante menores precios de exportación se restrinjan programas de carácter social con el fin de recuperar el equilibrio fiscal. En estas condiciones existe entonces un canal directo a través del cual reducciones en los precios de exportación afectan negativamente a los grupos más pobres.

3. Mayor costo del financiamiento externo

Incrementos en el costo del financiamiento externo tienen efectos similares en los tres casos analizados. Éstos consisten en reducciones en los niveles de actividad y caídas en los niveles de bienestar de todos los estratos de ingresos, sin exhibir un patrón distributivo definido. En el ámbito externo, se expanden las exportaciones y las importaciones se reducen, ambas como consecuencia de una menor absorción ligada a la caída del ingreso.

Téngase presente en la interpretación de estos resultados que los modelos empleados no incluyen explícitamente un sector monetario-financiero. En razón de ello, los efectos de cambios en las tasas de interés sobre la elección entre activos financieros domésticos y externos no son tomados en cuenta por estas simulaciones. Los principales efectos provienen entonces del incremento en el servicio de la deuda externa y el impacto sobre el ingreso de las familias, dependiendo de su posición neta de activos denominados en moneda extranjera.

4. Cambios salariales

Los efectos de cambios salariales sobre los niveles de actividad y la distribución son complejos, dado que resultan de, entre otros, dos factores cuya influencia puede resultar contrapuesta. En primer lugar, recuérdese que en los tres modelos se contempla cierto grado de sustitución entre capital y trabajo en la formulación de las funciones de producción.¹¹ En tanto mayor sea la elasticidad de sustitución, mayor será la reducción en los niveles de empleo y, dependiendo de si ello afecta en forma significativa la absorción, mayor la pérdida de producto. A la inversa, en tanto menor sea la elasticidad de sustitución, menor será la reducción del empleo inducida por mayores salarios e inclusive, dependiendo de las propensiones el gasto de quienes ven sus ingresos incrementados *vis-à-vis* los que experimentan reducciones, el efecto sobre el empleo y el producto podría ser parcialmente contrarrestado por una mayor absorción.

Debe tenerse presente al analizar los efectos de cambios salariales que, por cuanto se trata de modificaciones exógenas, no han sido acompañadas por aumentos en la productividad, por lo cual representan un crecimiento neto en el costo unitario del trabajo. En consecuencia, estos resultados no son aplicables cuando la fuente del mayor salario es una mayor productividad.

De acuerdo a las simulaciones realizadas, alzas en los salarios urbanos y en los agrícolas, tienden a reducir los niveles de actividad en Argentina y Colombia y a un leve incremento en el caso de Brasil. A su vez, los efectos sobre los niveles de bienestar son negativos para todos los grupos en Argentina y Brasil, pero con mayor énfasis en los grupos superiores, de modo tal que los indicadores distributivos mejoran, pero a costas de una reducción en los niveles. En Colombia, por su parte, si bien los deciles inferiores urbanos se benefician de mayores salarios mínimos en la ciudad, se aprecia una redistribución del ingreso desde los sectores rurales, incluyendo a los de menor posición relativa, hacia los urbanos, incluyendo los superiores. A la inversa ocurre cuando se simula un aumento de los salarios agrícolas. Es decir, en este caso se aprecia, en adición a los efectos entre estratos de ingreso, una intensa redistribución urbano/rural, de modo tal que, sin juicios de valor más explícitos, el efecto distributivo es ambiguo.

B. POLÍTICAS PARA ENFRENTAR SHOCKS MACROECONÓMICOS: EFECTOS SOBRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD Y LA DISTRIBUCIÓN

En esta sección se sintetizan los principales resultados relativos a políticas encaminadas a enfrentar las consecuencias de shocks macroeconómicos y efectos distributivos de estas. Los apéndices contienen mayor detalle de los análisis efectuados, a la vez que los estudios de caso incluyen resultados de simulaciones no reportados aquí, debido a que su comparabilidad entre países es limitada, siendo su relevancia mejor apreciada en el contexto de una determinada realidad económica.

Como se señaló al comienzo de este documento, el propósito de este análisis persigue identificar políticas que, a la vez que se orientan a restaurar el desequilibrio provocado por el shock macroeconómico, permitan minimizar efectos distributivos no deseados.

1. Políticas para solventar incrementos en el gasto público

Las simulaciones efectuadas confirman una proposición conocida, en ocasiones olvidada. Los impuestos directos son el mejor método, desde el punto de vista distributivo, para enfrentar el desequilibrio fiscal resultante de un incremento en el gasto público corriente (incluyendo remuneraciones). A la vez, siempre desde el punto de vista distributivo, la alternativa menos aconsejable, salvo algunas excepciones, es el recurso a los impuestos indirectos, incluyendo aquellos sobre el comercio exterior.

Las razones para esto son de diferente índole. En primer lugar, como se desprende de la literatura relativa a las finanzas públicas, los impuestos indirectos son más susceptibles al fenómeno de traslación de incidencia, de modo tal que terminan afectando en mayor medida a sectores con menor poder de mercado. En segundo lugar, los impuestos directos suelen incidir en mayor medida sobre los estratos más acomodados. En tercer lugar, en el plano del equilibrio general, dado que los impuestos directos reducen

en mayor grado el poder adquisitivo de los estratos más altos, crean el espacio para un mayor gasto real por parte de los grupos de menores ingresos.

La elección entre alzas de impuestos indirectos y reducciones en la inversión pública para equilibrar un déficit corriente, es menos conclusiva desde el punto de vista distributivo. La reducción de la inversión pública, como se mencionó antes, crea espacio para un mayor gasto real privado, entre ellos aquel de los grupos de menores ingresos. No obstante, no es claro que el patrón del mayor gasto privado resultante exhiba un sesgo distributivo positivo. Es claro, sin embargo que los niveles de bienestar futuros de todos los estratos de ingreso se deterioran si se reduce el gasto en inversión para financiar un incremento del gasto corriente público o bien para permitir, vía equilibrio general, un mayor consumo privado presente. En razón de ello, el recurso a la reducción en la inversión pública como método de ajuste ante déficit corrientes, puede ser considerada una alternativa inferior con respecto al recurso a mayores impuestos indirectos.

Por las mismas razones, se desprende de las simulaciones que el cambio en la composición del gasto público, reduciendo el gasto corriente, es el mejor método para obtener los recursos necesarios ante alzas en la inversión pública. Si bien los efectos distributivos de la inversión y el gasto corriente públicos son poco claros, los métodos alternativos de financiamiento exhiben consecuencias distributivas no deseables. Ello se debe principalmente a que mayores impuestos refuerzan el desplazamiento de gasto privado por el mayor gasto público, por lo cual el bienestar de los diferentes estratos tiende a reducirse. A su vez, los impuestos indirectos tienen un carácter regresivo, lo cual los sitúa como la alternativa menos recomendable.

2. Políticas para enfrentar desequilibrios externos originados en variaciones en los términos del intercambio

El examen mediante modelos de equilibrio general de políticas de ajuste externo deseables desde el punto de vista distributivo, constituye un buen ejemplo de la importancia de factores específicos a cada país que determinan la elección.

En términos agregados, suele describirse las políticas de ajuste externo clasificándolas según estas afecten el nivel de absorción interna y/o la composición de la demanda y producción domésticas. Entre las políticas de control del nivel de absorción caben aquellas relativas al gasto público y la recaudación tributaria. A su vez, el tipo de cambio y los impuestos al comercio exterior, son las principales herramientas para afectar el precio relativo de los bienes domésticos *vis-à-vis* los importados.

Las simulaciones realizadas permiten pocos resultados generales. El más importante de ellos señala que el recurso a incrementos tributarios con el fin de reducir la absorción doméstica, de modo de inducir un menor desequilibrio externo, es la alternativa menos deseable desde el punto de vista distributivo. Las razones para ello son claras. Un aumento en la tributación agrava la pérdida de ingresos reales y de bienestar que experimentan las familias como consecuencia de incrementos en los precios de las importaciones y reducciones en los de las exportaciones. Incrementos tributarios resultan en un aún menor ingreso privado, en favor de un mayor ingreso público y son, entonces, inferiores en relación a otras alternativas de política.

Los resultados son menos conclusivos en torno a cuál política de reorientación y contracción del nivel de absorción es preferible. En el caso de Brasil, son preferibles las políticas de reducción del gasto en relación a la devaluación, por cuanto esta tiene efectos regresivos, incurriendo los primeros deciles en mayores pérdidas de ingreso real. Entre las políticas de control de gasto, desde el punto de vista de su efecto sobre la distribución

y el nivel de ingresos, resulta preferible la reducción de la inversión pública, por cuanto caídas en el gasto corriente público, si bien afectan en mayor medida a los grupos más altos, lo hacen con una pérdida total de ingresos que es mayor.

En contraste, en el caso de Colombia, son preferibles las políticas de devaluación, por cuanto sus efectos distributivos benefician en mayor medida a los estratos rurales, incluyendo los primeros deciles. También a diferencia del caso de Brasil, resulta preferible, en segundo lugar, contraer el gasto corriente antes que la inversión pública, no obstante que en este caso debe hacerse una consideración adicional. Cambios negativos en el nivel de inversión pública afectan de un modo más adverso a sectores urbanos, en tanto caídas del gasto corriente afectan en mayor grado a estratos rurales. La preferencia entre estas alternativas dependerá entonces de la valoración relativa del bienestar urbano y rural.

Estas diferencias entre ambos países se relacionan con la diferente estructura productiva y del comercio exterior, que origina comportamientos distintos. En primer lugar, como se desprende de la siguiente tabla, Brasil presenta una estructura de importaciones con mayor participación de insumos intermedios en comparación a los otros dos países, de forma tal que incrementos en los precios externos de estos se traducen en importantes presiones sobre los costos de la producción doméstica. Ello mismo explica que, en comparación con Colombia, una devaluación sea menos efectiva para estimular el producto interno y contribuir a cerrar la brecha externa. En contraste, es probable que el efecto de mayores precios externos y devaluaciones afecten en mayor medida a la inversión en los casos de Argentina y Colombia que en Brasil, dado que en este último la participación de las importaciones de bienes de capital es inferior a la de los otros dos países, a la vez que la industria manufacturera, que incluye la producción de bienes de capital, exhibe una mayor participación.

Por otra parte, como se desprende de la composición de las exportaciones y de la producción, una mayor proporción del producto agrícola de Colombia está orientado a la exportación, lo cual explica los importantes efectos que sobre los sectores rurales tienen cambios en los precios externos de las exportaciones y en el tipo de cambio. En contraste, las exportaciones de Brasil son principalmente manufactureras, típicamente más intensivas en insumos intermedios que las agrícolas, lo cual contribuye a explicar la menor efectividad de la devaluación como mecanismo de estímulo. Estos resultados son similares a los reportados por de Melo y Robinson (1980) obtenidos mediante simulaciones de tres economías prototípicas, que señalan que en tanto mayor sea la participación de la producción primaria en el producto y las exportaciones, menos intensivas son estas en insumos intermedios importados y con mayor probabilidad una devaluación afecta positivamente los niveles de actividad, con un posible efecto progresivo en la distribución.¹²

**Estructura porcentual de las importaciones de bienes por
grandes categorías económicas, 1994**

	Argentina	Brasil	Colombia
Bienes de consumo	18.6	13.4	10.4
Bienes intermedios	41.5	58.9	46.1
Bienes de capital	33.3	22.5	34.1
Combustibles y lubricantes	0.0	0.9	1.9
Vehículos de pasajeros	6.6	4.3	7.6
Total	100.0	100.0	100.0

**Estructura porcentual de las exportaciones de bienes según
sectores de actividad económica, 1994**

	Argentina	Brasil	Colombia
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	25.1	11.9	36.6
Minas y canteras	7.7	6.0	16.9
Industria de alimentos, bebidas y tabaco	28.8	17.8	5.2
Otras ind. principalmente bienes de consumo no duradero	10.6	9.4	18.1
Ind. principalmente bienes intermedios	15.6	31.8	15.7
Ind. metalmecánicas	12.2	23.1	7.5
Total	100.0	100.0	100.0

**Estructura porcentual del producto interno bruto por clase
de actividad económica, 1994**

	Argentina	Brasil	Colombia
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	4.9	13.1	13.1
Explotación de minas y canteras	1.7	1.1	4.2
Industrias manufactureras	20.4	21.0	18.6
Electricidad, gas y agua	1.7	5.1	3.2
Construcción	6.8	7.1	6.2
Comercio, restaurantes y hoteles	14.9	6.5	17.2
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5.5	5.2	10.1
Establecimientos financieros, seguros y servicios a empresas	18.1	14.5	12.1
Servicios comunales, sociales y personales	26.0	26.4	15.4
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaborado sobre la base de cifras del Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, CEPAL, 1995.

En suma, si bien se desprende que, desde el punto de vista distributivo los impuestos no son un método recomendable para reducir la absorción doméstica ante la eventualidad de un deterioro en los términos del intercambio, la elección entre políticas de contracción del gasto público y ajustes del tipo de cambio real, depende de características nacionales tales como la estructura productiva y de comercio exterior y la distribución de la población y la propiedad de factores entre las diversas actividades económicas.¹³

3. Políticas de ajuste externo ante alzas en las tasas de interés internacionales

Las simulaciones exploraron principalmente dos políticas orientadas a restaurar el equilibrio externo: un incremento del tipo de cambio real y una reducción en la inversión pública.

Los efectos sobre los niveles de actividad de estas alternativas son opuestos entre sí: una reducción en la inversión pública conlleva pérdidas de producto adicionales a las causadas por el shock, las que en algunos casos son importantes, en tanto una devaluación induce cierta recuperación.

La priorización de políticas de ajuste según sus efectos está, al igual que en el caso anterior, en parte sujeta a consideraciones específicas a cada país, no obstante que las recomendaciones sean similares. En el caso de Brasil, tanto una devaluación como una contracción en la inversión pública poseen efectos ambiguos sobre la distribución, por lo que este criterio no permite una elección. En estas circunstancias, una devaluación, dado que su costo en términos del nivel de actividad es menor, es probablemente la opción adecuada. Por su parte, en Colombia, los efectos de una reducción en la inversión son distributivamente ambiguos, en tanto la devaluación posee efectos positivos sobre los estratos rurales, incluyendo los primeros deciles, siendo ambiguo su efecto en aquellos urbanos, lo cual lleva a preferir esta alternativa.

4. Políticas de ajuste externo ante incrementos en los salarios

Como se discutió más arriba, los efectos distributivos de aumentos salariales exhiben un leve sesgo progresivo, si bien al costo de una reducción en el bienestar de la mayoría de los grupos considerados y de los niveles de actividad. La priorización de respuestas de política nuevamente admite dos posibilidades, ilustradas por los casos de Brasil y Colombia.

En el caso de Brasil, los métodos para corregir desequilibrios externos con menores efectos adversos sobre la distribución, consisten principalmente en reducir la absorción doméstica, particularmente la pública, antes que en cambios en los precios relativos. Por el contrario, en Colombia la preferencias se orientan más hacia un incremento del tipo de cambio real, por sus efectos positivos sobre el nivel de actividad y los estratos rurales de menores ingresos.

Los orígenes de estas diferencias se remontan a la diversidad en las estructuras de la producción y las exportaciones, discusión que ya se hizo más arriba.

C. CONCLUSIÓN

En este documento se realiza una síntesis de los resultados obtenidos del análisis, mediante modelos de equilibrio general para tres países, de los efectos distributivos de shocks macroeconómicos y políticas encaminadas a enfrentar sus consecuencias. Se discutieron aquí aquellos aspectos que permiten la mayor comparabilidad; los estudios individuales contienen un mayor grado de detalle que el presente informe no persigue agotar ya que su examen resulta más relevante para cada país en particular.

A modo de recapitulación, se resumen los principales resultados, positivos y negativos, del siguiente modo.

En cuanto a los efectos de shocks macroeconómicos se obtiene que:

1. Los estudios aquí reseñados, así como aquellos realizados por otros autores, tienden a confirmar que existen pocas presunciones para otorgar un carácter progresivo a incrementos, por sobre el crecimiento del PIB, del gasto público corriente y de capital, resultando más probable el caso inverso, con algunas excepciones. El bienestar de los grupos de menores ingresos se vincula en mayor medida a programas de gasto que les afectan directamente. Aún más, dependiendo de la elasticidad de la oferta interna, es probable que un mayor gasto público se traduzca en gran medida en un desplazamiento de gasto privado, cuyos efectos de reducción del bienestar de los hogares serían mayores a los de eventuales incrementos en los niveles de empleo.

Debe tenerse presente, no obstante, que este resultado es obtenido empleando un enfoque estático. Análisis dinámicos que toman en consideración potenciales efectos positivos sobre los niveles de inversión y productividad, tienden a señalar que, en el largo plazo, determinados tipos de gasto público crean un mayor espacio para el mejoramiento de las remuneraciones y el empleo.

2. Existe una importante asimetría en los efectos de deterioros en los términos del intercambio originados en incrementos en los precios de las importaciones o reducciones en los de las exportaciones. Estos últimos afectan en mucho mayor medida el nivel de bienestar y el equilibrio externo. Los efectos distributivos, por su parte, no exhiben un patrón claro.

3. Un mayor costo del financiamiento externo se traduce en menores niveles de actividad e induce cierta mejoría en el balance comercial. Los efectos distributivos de este shock no siguen un patrón claro.

4. Incrementos salariales exógenos, no ligados a alzas concomitantes en la productividad, tienden a deprimir los niveles de actividad. En algunos casos los indicadores distributivos exhiben mejorías, reflejo de una pérdida mayor de bienestar de los grupos de altos ingresos. Adicionalmente, alzas en la relación de salarios agrícolas *vis-à-vis* los urbanos tienden a traducirse en redistribuciones hacia el primer sector a costas del segundo, en todos los estratos de ingreso y no sólo en los de menor bienestar, por lo que el efecto distributivo es ambiguo.

En cuanto a las medidas de política orientadas a restablecer los equilibrios macroeconómicos, teniendo en cuenta su efecto distributivo, se obtiene que:

1. Los impuestos directos son, desde el punto de vista distributivo, el mejor método para restablecer el equilibrio presupuestario, cuando se consideran aumentos en el gasto corriente (incluyendo remuneraciones y empleo público). Desde el mismo punto de vista, la alternativa menos aconsejable, es el recurso a incrementos en la tributación indirecta. Las principales razones de ello radican en la mayor incidencia de los tributos directos en los deciles superiores, así como por la traslación de incidencia que caracteriza a los impuestos indirectos. La utilización de la inversión pública como

variable de ajuste presupuestario, resulta inferior como alternativa al incremento en la tributación directa.

2. La consideración de los efectos distributivos señala que el cambio en la composición en el gasto público es la mejor alternativa para solventar un incremento en la inversión pública. La alternativa de recurrir a la tributación es inferior por cuanto refuerza los efectos de desplazamiento de gasto privado. Se suma a ello la presunción implícita en los estudios aquí examinados así como en otros análisis, de que a excepción de los programas más ligados al bienestar de los grupos de menores ingresos, el gasto público corriente tendría pocos efectos progresivos.

3. La elección sobre la base de consideraciones distributivas de políticas de ajuste externo ante deterioros en los términos de intercambio o bien por incrementos exógenos en los salarios domésticos, está muy condicionada a características nacionales. Éstas se refieren a la importancia en la producción doméstica y el comercio exterior de sectores primarios y manufactureros, de la intensidad de uso de insumos importados en los sectores exportadores, la distribución del empleo entre ramas productivas orientadas a mercados internos y externos, y la distribución de la propiedad del capital en estos sectores. Ello no permite realizar generalizaciones respecto de cuan preferibles resultan políticas de control de la absorción vía gasto público *vis-à-vis* medidas de devaluación. No obstante, el recurso a incrementos tributarios es inferior desde el punto de vista distributivo a las alternativas ya señaladas, por cuanto añade una pérdida de ingreso a la ya experimentada debido al deterioro en los términos del intercambio.

4. Las consideraciones anteriores también se extienden al caso del aumento en el costo del financiamiento externo. En este caso, sin embargo, las simulaciones señalan que el recurso a una devaluación presentaría menores costos de bienestar que la contracción de la inversión pública, siendo por ello menos onerosa.

Notas

¹ Los correspondientes estudios de caso son Chisari y Romero 1996 (Argentina); Moreira, Urani y Willcox, 1997 (Brasil) y Fernández y Lora, 1996 (Colombia).

² Estudios similares a éste han sido realizados para otros países. Véase en particular Bourguignon y Morrisson (1992), de Janvry, Sadoulet y Fargeix (1991) y Fargeix y Sadoulet (1990). En las referencias bibliográficas se incluyen otros estudios de casos, tanto para América Latina como de otras regiones.

³ La discusión detallada de los modelos, sus especificaciones ecuacionales, los resultados obtenidos y las bases de información empleadas, aparecen en los respectivos estudios, publicados en forma separada.

⁴ Véase: CEPAL 1995, 1996.

⁵ Véanse la estimaciones de tasas tendenciales de crecimiento del PIB per cápita en Jiménez, 1994.

⁶ Evidencias concluyentes en tal sentido se encuentran en: CEPAL, Panorama Social, ediciones correspondientes a 1994 y 1995.

⁷ Véase: Paredes y Riveros, 1994.

⁸ Véase Cominetti, 1994 y Cominetti y Di Gropello, 1995.

⁹ Bourguignon y Morrisson (1992) también destacan los efectos de desplazamiento entre gasto privado y público en su análisis de cambios macroeconómicos en Ecuador, Indonesia, Costa de Marfil y Marruecos.

¹⁰ Véase Bourguignon y Morrisson (1992), pp. 61-63.

¹¹ Consúltense las tablas descriptivas de los modelos en la segunda sección de este documento.

¹² Bourguignon y Morrisson (1992) también reportan resultados similares para los casos de Ecuador, Indonesia, Costa de Marfil y Marruecos.

¹³ En una línea diferente, cabría también mencionar el establecimiento de fondos de estabilización de ingresos fiscales y/o de costos de importación de insumos energéticos instaurados con el fin de suavizar el impacto de fluctuaciones en los términos del intercambio. Dado que se trata en este caso de políticas de financiamiento del desequilibrio externo, no resultan aplicables para el caso de shocks permanentes, por lo que no han sido examinadas exhaustivamente aquí.

BIBLIOGRAFÍA

- Blejer, Mario y Guerrero, Isabel (1990), The impact of macroeconomic policies on income distribution: an empirical study of the Philippines, *The Review of Economics and Statistics*, vol. LXII, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, agosto.
- Bourguignon, Francois, de Melo, Jaime y Suwa, Akiko (1991), Distributional effects of adjustment policies: simulations for archetype economies in Africa and Latin America, *The World Bank Economic Review*, vol. 5, The World Bank, Washington, D.C., mayo.
- Bourguignon, Francois, Morrisson, Christian (1992), Adjustment and equity in developing countries. A new Approach. *Development Centre Studies*, OECD, París.
- Buehrer, Timothy y di Mauro, Filippo (1993), A computable general equilibrium model of Nepal, *EDRC Report Series 60*, Asian Development Bank, Manila, Filipinas.
- Coeymans, J. Eduardo (1993), Sectoral Growth in Chile: 1962-1982, *Research Report 95*, International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.
- CEPAL (1994), *Panorama Social de América Latina, edición 1994*, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- _____ (1995a), *Panorama Social de América Latina, edición 1995*, Naciones Unidas, Santiago de Chile, 1995.
- _____ (1995b), *Estudio económico de América Latina y el Caribe 1994-1995*, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- _____ (1996), *15 años de desempeño económico. América Latina y el Caribe 1980-1995*. Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Cominetti, Rossella y Di Gropello, Emanuela (1995), El gasto social en América Latina. Un examen cuantitativo y cualitativo, CEPAL, División de desarrollo económico, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Cominetti, Rossella (1994), Gasto social y ajuste fiscal en América Latina, *Serie Reformas de política pública 20*, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Chisari, Omar y Romero, Carlos (1996), Distribución del ingreso, asignación de recursos y shocks macroeconómicos. Un modelo de equilibrio general computado para la Argentina en 1993, *Serie Financiamiento del Desarrollo 36*, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- De Janvry, Alain, Sadoulet, Elisabeth y Fargeix, André (1991), Adjustment and equity in Ecuador, *OECD Development Centre Studies Adjustment and Equity in Developing Countries*, Christian Morrisson (ed.), OECD, París.
- De Melo, Jaime y Robinson, Sherman (1980), Trade adjustment policies and income distribution in three archetype developing economies, *World Bank Staff Working Paper 442*, The World Bank, Washington, D.C.
- Dervis, Kemal, de Melo, Jaime y Robinson, Sherman (1982), *General equilibrium models for development policy*, Cambridge University Press, The World Bank, Washington, D.C.

- Fargeix, André y Sadoulet, Elisabeth (1990), A financial computable general equilibrium model for the analysis of Ecuador's stabilization programs, OECD Development Centre Technical Papers 10, OECD, París.
- Fernández, Cristina y Lora, Eduardo (1996), Efectos de los shocks macroeconómicos sobre la distribución del ingreso en Colombia, Serie Financiamiento del Desarrollo 38, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Jiménez, Luis Felipe (1994), La experiencia de ajuste durante la década de los ochenta en Latinoamérica, sus consecuencias distributivas y el diseño de políticas sociales, LC/R.1463, octubre, CEPAL, Santiago de Chile.
- Paredes, Ricardo y Riveros, Luis (ed.) (1994), Recursos humanos en el proceso de ajuste, Departamento de Economía, Universidad de Chile y Banco Interamericano de Desarrollo, Santiago de Chile.
- Kanbur, S.M. Ravi (1987), Structural adjustment, macroeconomic adjustment and poverty: a methodology for analysis, World Development, vol. 15, 12, Pergamon Press, Reino Unido.
- Larrañaga, Osvaldo (1993), Poverty, growth and inequality: Chile after adjustment, Serie de Investigación Programa de Postgrado de Economía ILADES/Georgetown University 66, Santiago de Chile.
- Maasland, Anne (1992), Consecuencias distributivas de las políticas de ajuste, Una revisión de metodologías, Cuadernos de Economía Año 29, 86, abril.
- Moreira, Ajax, Urani, André y Willcox, Luiz Daniel (1997), Choques, respostas de política económica e distribuição de renda no Brasil, Serie Financiamiento del Desarrollo 42, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Scobie, Grant M. (1989), Macroeconomic adjustment and the poor: toward a research strategy, CFNPP Monograph 89-1, Cornell Food and Nutrition Policy Program, Division of Nutritional Sciences, Cornell University, Ithaca, Nueva York.
- Taylor, Lance, Bacha, Edmar, Cardoso, Eliana y Lysy, Frank (s/f), Models of growth and distribution for Brazil, Oxford University Press, The World Bank, Washington, D.C.

Apéndice 1

ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS

Este apéndice contiene un examen más detallado de las simulaciones realizadas en los diferentes casos. Téngase presente que la discusión se circunscribe a aquellos resultados que resultaron más comparables entre sí, a la vez que las limitaciones de espacio no permiten incluir otros aspectos de los estudios de casos que podrían haber resultado interesantes. Remitimos al lector interesado a los estudios que sirvieron de base a este informe.

En la primera parte se pasa revista a los efectos de los shocks sobre el PIB y la distribución. Para determinar los efectos distributivos se emplearon un índice agregado de concentración y el examen de los cambios en indicadores de bienestar, i.e. consumo o ingreso familiar, según estratos. El mismo enfoque se aplicó en la segunda parte, donde se discuten los efectos agregados y distributivos de las políticas orientadas a restaurar los equilibrios macroeconómicos. Como referencia comparativa, se incluye en estos cuadros los efectos de los shocks no compensados con medidas de política, con el fin de establecer el sentido en el cual éstas actúan. La información que respalda este análisis se encuentra en el apéndice estadístico.

Cabe aquí realizar un alcance adicional referente a los indicadores agregados de distribución que se emplearon. Tanto para Argentina como para Colombia, se empleó el coeficiente de Gini, calculado sobre la base de los ingresos de los hogares. Para el caso de Brasil, se empleó el índice de desigualdad de Theil, pero esta vez calculado sobre la base de los ingresos personales según estratos socioeconómicos. Si bien una reducción en ambos índices representa mejoras desde el punto de vista distributivo, existe una importante diferencia. En efecto, las fuentes de ingreso de los hogares incluyen las remuneraciones percibidas por personas pertenecientes a diferentes estratos socioeconómicos. En consecuencia, es posible que cambios en la distribución personal del ingreso, según estratos socioeconómicos, no se traduzcan en modificaciones en el mismo sentido en la distribución del ingreso según deciles de hogares. Ello ocurre cuando al nivel del hogar los cambios en los ingresos por fuentes distintas se compensan entre sí. En razón de ello, los indicadores agregados son utilizados aquí sólo como una referencia adicional, consistiendo el criterio principal en la observación de los cambios en el ingreso o consumo al nivel de los deciles (o quintiles) de hogares.

A. EFECTOS DE SHOCKS MACROECONÓMICOS SOBRE INDICADORES AGREGADOS DE ACTIVIDAD Y DISTRIBUCIÓN

1. Shocks que afectan al equilibrio fiscal

Los cuadros I.1 y II.1 a II.3 del apéndice estadístico reportan los efectos de cambios en diversas variables que afectan al equilibrio presupuestario público sobre indicadores de distribución. Los indicadores escogidos difieren según los países, pero todos se relacionan con el nivel de ingreso o consumo de los diferentes estratos de ingreso.

a) *Efectos de alzas en los salarios y el empleo público*

Sometidos los modelos a incrementos de 5% en los salarios y el empleo público, se aprecia, en primer lugar, que si bien ambos shocks inciden en la misma magnitud sobre el presupuesto fiscal, sus efectos distributivos no son necesariamente equivalentes. En principio, es diferente incrementar las remuneraciones de quienes ya se encuentran empleados comparado con incorporar al empleo público a otras personas. El efecto dependerá, por una parte, del estrato de ingreso o consumo al cual pertenezcan característicamente los empleados públicos. Típicamente ellos no parecen pertenecer a los grupos de ingresos relativos más bajos, por lo cual se esperaría *a priori* que los estratos medios sean favorecidos en mayor medida. Por otra parte, el efecto distributivo del incremento en el empleo público dependerá adicionalmente del estado del mercado de trabajo. En tanto mayor sea el desempleo, menor será el efecto de equilibrio general sobre las remuneraciones del resto de la economía y el resultado se relacionará más estrechamente con la política de contrataciones del sector público. Por el contrario, en tanto menor el desempleo, mayor será el exceso de demanda que se producirá en el mercado del trabajo y por tanto los efectos distributivos serán más afectados por la reacción del conjunto de remuneraciones, privadas y públicas.

Los resultados de las simulaciones señalan que, tanto para Argentina como para Colombia el efecto de incrementos en las remuneraciones públicas es más pronunciado para el estrato superior, si bien el impacto sobre los indicadores distributivos es en general positivo para los grupos señalados en los cuadros. Aún más, en el caso de Colombia, los hogares urbanos se benefician significativamente más que los rurales, lo cual no representa necesariamente un mejoramiento distributivo.

El caso de Brasil es un tanto diferente, resultando equivalentes ambos shocks, en términos distributivos. Dado que en este caso los resultados no se presentan según deciles de ingreso, no son comparables con los dos anteriores. La reducción en la desigualdad en el ingreso personal que se aprecia sería consecuencia, por una parte, del mayor ingreso de los grupos medios vinculados al sector público y, por otra, de la reducción del gasto real de los otros estratos como producto de los efectos de "crowding out" de equilibrio general.

En el caso del incremento del empleo público, los resultados también apuntan en la dirección ya señalada, no obstante que el efecto diferencial sobre los estratos superiores es menor. En otras palabras, el potencial redistributivo del empleo público es mayor a aquel de cambios en las remuneraciones públicas, si bien en ninguno de los dos casos los efectos favorecen especialmente a los estratos de menores ingresos.

b) *Efectos de cambios en la inversión pública y el gasto público corriente en bienes y servicios*

Se simularon incrementos de 2% del PIB tanto para la inversión pública como del gasto corriente en bienes y servicios (excluyendo remuneraciones). Los efectos distributivos de estos shocks dependen cercanamente de cuán efectivos resultan para elevar el nivel de actividad económica y de las posibilidades de financiar con recursos externos un exceso de gasto sobre ingreso. En tanto menor sea el incremento del producto que se derive y, en especial, menores las disponibilidades de recursos externos, mayor será la presión relativa sobre el mercado doméstico de bienes que resulta de un incremento del gasto público y en consecuencia, un mayor grado de "crowding out" del gasto privado. En otras palabras, el resultado depende de la modalidad de ajuste, a través de aumentos en el producto, cambios en los precios relativos y financiamiento externo.

b.1) *Efectos de alzas en la inversión pública*

Según los resultados obtenidos, un incremento de la inversión pública produce efectos negativos sobre el nivel real de vida de todos los quintiles en Argentina y son muy reducidos o inexistentes para Brasil. El factor explicativo de las diferencias entre países es atribuible en este caso a diferentes procesos de ajuste.

En el caso de Argentina, el efecto sobre el nivel de actividad es reducido de modo tal que el mayor gasto público desplaza al gasto privado, mediante una reducción en el consumo real de los hogares aproximadamente igual entre quintiles. En consecuencia, el efecto en este caso es más bien una reducción del bienestar de los hogares antes que un cambio en la distribución. Sería este un caso en que el gasto público desplaza al gasto privado, denominado en la literatura como un ajuste mediante ahorro forzado.

En Brasil, los efectos sobre el nivel de actividad son nulos, así como las consecuencias sobre el ingreso de los hogares y su distribución. La variable de ajuste en este caso es un aumento en las importaciones, es decir, el financiamiento externo. Los escasos resultados observados se explicarían, según el autor, por el reducido nivel que representaba la inversión pública en el año base.

En contraste, el proceso de ajuste es distinto en el caso de Colombia. El aumento de 2% del PIB en los gastos de inversión pública se traduce en un incremento del producto de 2.1%, una reducción de exportaciones de 1.8% y un alza importante (6.6%) en las importaciones. Así, mediante un mayor nivel de actividad y de financiamiento externo, resulta posible en este caso acomodar incrementos en los ingresos de los hogares. Debido al mejoramiento relativo en los ingresos de los primeros deciles tanto rurales como urbanos, el índice de Gini experimenta una reducción, con lo cual podría afirmarse que el efecto distributivo es positivo.

b.2) *Efectos de alzas en el gasto corriente público*

El aumento en el gasto corriente público en Argentina tiene consecuencias similares a aquellos de la inversión, pero esta vez el fenómeno de ahorro forzado recae con una fuerza relativamente mayor en los quintiles inferiores, ocasionando un deterioro en la distribución.

En Brasil, también se aprecia en este caso un fenómeno de ahorro forzado, con reducciones en los niveles de ingreso de casi todos los deciles, pero en un grado desproporcionado sobre el estrato más pobre, por lo cual el efecto es un deterioro en la

distribución del ingreso de los hogares.* Ello ocurre no obstante que el producto se incrementa considerablemente (3.4%) y se recurre al financiamiento externo para cubrir un incremento de 2.4% en las importaciones.

Nuevamente, Colombia exhibe un proceso de ajuste distinto según las simulaciones, descansando en una mayor utilización del financiamiento externo acompañado con aumentos en el producto, permitiendo acomodar aumentos en los ingresos de todos los grupos considerados, especialmente los rurales, llevando así a una reducción en la disparidad en la distribución.

2. Shocks que afectan al equilibrio externo

Los cuadros I.2 y II.4 a II.6 del apéndice estadístico presentan los resultados de los efectos de shocks externos sobre niveles de actividad y la distribución.

a) *Cambios en los términos del intercambio*

a.1) *Alzas en los precios de importación*

Las consecuencias de cambios en los precios externos, dependen en gran medida de los efectos de sustitución e ingreso. Recuérdese que en los tres modelos analizados la sustitución entre bienes domésticos y externos es imperfecta. Por ello, en presencia de alzas en los precios de importación, en tanto mayor sea el efecto sustitución de importaciones por producción doméstica, menores serán la pérdida de ingreso real y los consiguientes efectos distributivos.

Según la simulaciones, en el caso de Argentina un aumento de 5% en los precios de importación tiene efectos contractivos, aunque leves (-0.12%) sobre el índice del PIB, lo cual explica que los efectos sobre el bienestar de los cinco quintiles sean negativos. Esta pérdida de ingreso real es mayor para los tres quintiles superiores, debido a la estructura de su consumo, lo cual conlleva un mejoramiento en indicadores agregados de distribución.

En el caso de Brasil, el alza de precios de importación también resulta en una reducción del PIB (-0.6%) y en los niveles de ingreso, con la excepción de los dos estratos más pobres que no experimentan cambios. Las posibilidades de sustitución, en este caso, no resultan suficientes para contrarrestar el alza de precios de importación, de modo tal que el gasto en importaciones se incrementa en un 2.3%, aproximadamente un 50% del alza simulada en los precios. Al mismo tiempo, las exportaciones experimentan una reducción de -1.6%, condicionando con ello un deterioro del balance comercial. La distribución de los efectos sobre el ingreso no exhibe un patrón claro, no obstante que por no afectar a los dos primeros estratos, los indicadores agregados de distribución exhiben en este caso una mejoría.

En contraste, en el caso de Colombia se aprecia una mayor flexibilidad para hacer frente al alza de precios de importación, resultando en este caso una reducción del valor absoluto de gasto en importaciones de -1.8%, acompañada también por una reducción de exportaciones de -0.3%. Tanto en este caso, como en el anterior, la reducción en las

* Obsérvese que en este caso la desigualdad de los ingresos personales se reduce, pero en términos de los hogares, se aprecia una mayor reducción del ingreso de los más pobres.

exportaciones se explica por un redireccionamiento de la demanda hacia bienes domésticos, como a posibles pérdidas de competitividad de éstas asociadas a incrementos en los precios de los insumos importados. Como resultado de este conjunto de interacciones el PIB prácticamente se mantiene en su nivel. Dado que los precios de los bienes importados es mayor, se derivan efectos negativos sobre los ingresos reales de todos los grupos de ingreso considerados, con un mayor énfasis en pérdidas de los grupos urbanos, especialmente del primer y segundo decil. Ello explica un deterioro en la concentración del ingreso, reflejado en incrementos en los índices de Gini.

a.2) Reducciones en los precios de exportación

Los deterioros en los términos del intercambio por reducciones en los precios de exportación en un 5% resultan más difíciles de enfrentar por estos países que cuando el shock consiste en un alza en los precios de importación, condicionando reducciones en el PIB en ellos tres. Ellas alcanzan a -1.2% en Argentina, -1.9% en Brasil y -0.4% para Colombia. Los efectos negativos sobre los niveles de empleo, son comparativamente mayores en este caso que cuando se examina un incremento en los precios de importaciones. Las exportaciones se reducen en valor, no sólo por la caída en sus precios, sino que también por un cambio en la composición de la demanda doméstica hacia estas. A su vez, las importaciones se reducen debido a la caída en los niveles de actividad y los efectos de sustitución. No obstante, la caída en el valor de las exportaciones es mayor, causando deterioros en el balance comercial que son mayores, comparativamente en este caso, en relación a la simulación de deterioros en los términos del intercambio debido a aumentos en los precios de importación.

Los efectos distributivos son sustancialmente más grandes cuando la pérdida de términos del intercambio se debe a una caída en el precio de las exportaciones, en los casos de Argentina y Colombia, originando pérdidas de ingreso que para el primer país son superiores en más de un 75% y en varios casos más del 100% en comparación al ejercicio de incremento en los precios de importación. Esta situación se repite para el caso de Colombia, observándose pérdidas derivadas de reducciones en los precios de exportación que equivalen, en el caso de los estratos rurales, a más de 7 veces las pérdidas de ingreso causadas por alzas en los precios de las importaciones. Brasil, en contraste, exhibe pérdidas de ingreso similares en ambos casos.

Estas reducciones en el ingreso o bienestar, no exhiben un patrón claro entre estratos para el caso de Argentina, cercanas al 1% en los quintiles primero, tercero y quinto. En el caso de Brasil, la pérdida más fuerte la experimenta el tercer estrato, de 1% de magnitud. Por último, en el caso de Colombia, si bien los efectos distributivos parecen distribuirse de modo uniforme entre deciles, el deterioro es marcadamente superior entre aquellos rurales, cercano al 1.5%, resultado vinculado a la importancia de la agricultura en las exportaciones.

b) *Aumento de 2 puntos en la tasa de interés externa*

Si bien se trata en este caso de un shock que también afecta al equilibrio fiscal cuando existe deuda pública externa, puesto que el origen es externo, sus efectos serán discutidos aquí.

Un aumento de dos puntos en la tasa de interés externa tiene consecuencias similares en los tres casos analizados. Por una parte, se aprecia una reducción de los niveles de actividad y una caída en los ingresos de todos los grupos considerados, sin

existir un patrón distributivo claro de los resultados. Ello resulta acorde al menor ingreso nacional que mayores tasas externas de interés conllevan. La contrapartida del mayor servicio de los compromisos externos es una reducción en las importaciones y un aumento en las exportaciones, resultado de la menor absorción doméstica que se deriva de la pérdida de ingreso.

3. Shocks que afectan al mercado del trabajo

Los efectos agregados y distributivos de shocks en el mercado laboral, se presentan en los cuadros I.3 y II.7 a II.9 del apéndice estadístico.

a) *Efectos de alzas en los salarios urbanos*

Las simulaciones de incrementos en las remuneraciones al trabajo representan un alejamiento parcial de puntos de vista que consideran a esta variable como esencialmente endógena, no obstante que imperfecciones de mercado le otorguen cierta dinámica que aleja su comportamiento de la solución de equilibrio entre demanda y oferta. La presencia de altos niveles de desempleo durante prolongados períodos en economías de la región otorga fundamento a una visión que considera los salarios como variable afectada, al menos en el corto y mediano plazo, por factores adicionales al exceso de demanda u oferta, posibilitando movimientos exógenos en ella, si bien en un plazo más largo se considera que su valor relativo no puede alejarse demasiado de la solución de equilibrio.

Los efectos de un alza de salarios nominales sobre la actividad económica y la distribución del ingreso, están condicionados por el modo en que operen los mercados de trabajo y de bienes. Si la modalidad fuese el funcionamiento de un mercado casi perfecto, sin asimetrías de información, pero con rigideces de los precios y salarios a la baja, (escenario más realista que uno de flexibilidad general de precios) el equilibrio se restauraría rápidamente a través de alzas en los precios, no se verificarían cambios en el salario real, el empleo ni en el nivel de actividad. Los efectos distributivos no existirían en este caso.

Resulta más acorde suponer que, así como fue posible un incremento exógeno en los salarios nominales también es plausible que aquellas mismas fuerzas logren mantener, en algún grado, un mayor salario real que el prevaleciente antes del shock. En estas circunstancias el proceso de ajuste depende de las posibilidades de sustitución de trabajo por capital. Si estas posibilidades de sustitución son altas, entonces es esperable una reducción en los niveles de empleo y, aunque en menor medida, del producto. De este modo se lograría una razón de capital/trabajo más alta que se corresponde con salario real más alto. Si, por el contrario, las posibilidades de sustitución son bajas, entonces el empleo se reducirá en medida mucho menor, pero dado que la masa salarial se incrementa y por posibles diferencias en las propensiones al gasto entre segmentos de ingreso, el producto podría incrementarse, al menos en el corto y mediano plazo. La influencia de estas dos modalidades de ajuste se aprecia en las simulaciones efectuadas.

Un alza de 5% en los salarios urbanos conlleva una reducción del producto de -1.5% en Argentina, situación que se asemeja al primer caso discutido más arriba. A su vez, en Colombia, el alza de los salarios mínimos en 5% resulta en una caída de -0.14% en el producto. En contraste, en Brasil el tipo de ajuste que se aprecia correspondería más

a una situación de baja sustitución de trabajo por capital, prevaleciendo, aunque de un modo muy leve, un efecto de demanda que expande el producto en un 0.05%.

Los efectos distributivos de este shock son complejos, por cuanto envuelven las consecuencias de reducciones de empleo, mayor salario real y menores ingresos de capital por pérdidas en su rentabilidad. En el caso de Argentina, dada la fuerte reducción del producto, los efectos sobre los niveles de bienestar según quintiles de ingreso son negativos, en especial de los grupos de mejor posición relativa. Ello se explicaría por el deterioro en los niveles de empleo y la caída en la rentabilidad del capital que poseen los estratos superiores. Debido a ello, se aprecia una menor concentración del ingreso, si bien los niveles son inferiores.

En Colombia, que también exhibe una reducción, aunque leve, del producto, las consecuencias de un incremento en los salarios mínimos urbanos son positivas para los primeros deciles urbanos, pero también lo son para el decil urbano superior, que teóricamente se beneficia del gasto realizado por los deciles inferiores. En contraste, todos los deciles rurales experimentan pérdidas. Por ello, en este caso el proceso de ajuste conlleva principalmente una redistribución del ingreso desde el sector rural hacia el urbano, incrementando la brecha entre ambos sectores.

En el caso de Brasil, cuyo producto se mantiene o bien se incrementa levemente, los efectos sobre los niveles de bienestar son nulos para los dos estratos más pobres, de -1% para el tercer estrato y significativamente negativos para los tres estratos superiores, por razones similares antes indicadas para el caso de Argentina. Es esperable, en estas circunstancias, entonces, una menor concentración del ingreso de los hogares, pero con menores niveles de bienestar. No obstante, la desigualdad de los ingresos personales se incrementa, dado que un alza en los salarios urbanos ensancha la brecha respecto de los trabajadores agrícolas.

b) *Efectos de alzas en los salarios rurales*

Los incrementos de salarios rurales tienen consecuencias del mismo signo sobre las variables agregadas que aumentos en los salarios urbanos, pero tanto para Argentina como Brasil son muy bajos. En el caso de Colombia, al igual que antes, se aprecia una caída en el PIB de -0.25%, que duplica al efecto de los salarios mínimos urbanos.

Nuevamente, para el caso de Brasil se aprecia que los estratos más bajos no experimentan cambios, en tanto aquellos superiores exhiben pérdidas, con lo cual se conforma una mejora distributiva, pero a un menor nivel de ingreso. Adicionalmente, se observa cierta reducción en la desigualdad del ingreso personal, debido a que el mejoramiento relativo en el ingreso de los trabajadores agrícolas acorta la distancia respecto de los otros estratos socioeconómicos. Finalmente, en Colombia, a la inversa de lo mencionado más arriba, los dos primeros deciles rurales exhiben mejorías, a costa no sólo de los ingresos urbanos de todos los deciles, sino que también del decil superior rural. La redistribución resultante es en este caso un tanto progresiva, pero por la contracción del producto, involucra pérdidas que incluyen a los pobres urbanos.

B. EFECTOS DISTRIBUTIVOS DE SHOCKS Y POLÍTICAS DE AJUSTE

Una vez examinados los efectos de shocks macroeconómicos, se procedió a simular alternativas de políticas de ajuste y sus efectos sobre la distribución, con el fin de

establecer aquellas que revisten un menor carácter regresivo o bien resultan más progresivas. En las siguientes secciones se analizan los resultados.

1. Políticas de ajuste fiscal

El análisis de las políticas de ajuste fiscal se basa principalmente en los casos de Argentina y Colombia, por cuanto para Brasil, con la excepción de cambios en el gasto público corriente, los efectos distributivos detectados en la simulaciones resultaron muy bajos.

Los cuadros III.1 a III.5 y IV.1 a IV.10 del apéndice estadístico contienen los resultados de las simulaciones de alternativas de políticas de ajuste fiscal.

a) Políticas para equilibrar el déficit público derivado de un alza de 5% en los salarios públicos

Para equilibrar el balance presupuestario se simularon políticas consistentes en reducciones de la inversión pública, aumentos en impuestos directos, indirectos y al comercio exterior. Se discuten aquí sólo los resultados para Argentina y Colombia, por cuanto en el caso de Brasil los efectos sobre los niveles de ingreso, tanto de shocks como de políticas de ajuste, fueron muy reducidos. Como se aprecia en los cuadros, los resultados evidencian la importancia que para efectos distributivos revisten el desplazamiento de gasto privado por el mayor gasto público en remuneraciones, así como el método de financiamiento.

Tanto para Argentina como Colombia, se concluye que el método de financiamiento del déficit resultante menos recomendable desde el punto de vista distributivo, son los impuestos indirectos, incluyendo aquellos al comercio exterior. En ambos casos el cambio en las remuneraciones públicas favorece a los deciles más altos y, en el caso de Colombia, a los urbanos en relación a los rurales. Esta tendencia se agudiza por el uso de impuestos indirectos, tendiendo a incrementarse el diferencial de ingresos entre el decil superior y el inferior. Aún más, para Colombia se aprecian reducciones absolutas en el nivel de ingreso del sector rural. En suma, los impuestos indirectos y al comercio exterior deterioran la distribución. En adición, los tributos indirectos reducen el PIB en relación a la situación pre-shock, en tanto aquellos al comercio exterior lo reducen también en Argentina, pero tienen un efecto positivo en Colombia.

Los impuestos directos son, en ambos casos, superiores en relación a los indirectos y los aranceles; no obstante la comparación con la alternativa de reducir la inversión pública es menos conclusiva. El efecto conjunto del shock y los impuestos directos posee un mayor potencial redistributivo, dado que estos tributos recaen en mayor medida sobre los segmentos altos. De este modo, el ingreso disponible de los grupos altos se restringe, lo cual permite a los otros segmentos una mayor espacio de gasto real, dentro del nivel de producto determinado por la interacción entre oferta y demanda agregada. Este efecto es particularmente notorio en el caso de Argentina, experimentando los quintiles inferiores, importantes mejoras de bienestar en relación a los más ricos. En el caso de Colombia, estos efectos son mucho menores.

Recurrir a la reducción de la inversión pública como método de ajuste aparece como el método apropiado sólo si el énfasis se centra en el efecto sobre los estratos más pobres y, en el caso de Colombia, en aquellos rurales. En efecto, la reducción de gasto en este rubro tiene resultados distributivos superiores a los de un incremento en los impuestos

directos para los primeros deciles de ingreso. No obstante, tiene efectos aún más pronunciados en favor de los ingresos de los estratos superiores, de modo tal que desde un punto de vista distributivo el resultado es ambiguo. Aún más, es preciso notar que el grueso del efecto distributivo se debe a la reducción del gasto público en inversión antes que al incremento en las remuneraciones públicas. Tal como lo indican las simulaciones, la magnitud de los incrementos de bienestar de los estratos es mayor cuando ambos shocks, el exógeno y la respuesta de política en este caso, operan conjuntamente que cuando sólo se contempla el alza de remuneraciones públicas. La explicación de ello radica en los mismos mecanismos de "crowding out" mencionados más arriba; un menor gasto público en inversión deja espacio para un mayor gasto privado, siendo este factor el que aparentemente domina los resultados en este caso (véanse los cuadros III.1, IV.1 y IV.2).

b) *Políticas para equilibrar el déficit público derivado de un alza de 5% en el empleo público*

Tal como en el caso anterior, la utilización de impuestos indirectos es, desde un punto de vista distributivo, el método menos recomendable de financiamiento del déficit público causado por un aumento de 5% en el empleo público. Inclusive, esta alternativa de financiamiento es dominada en este caso por el aumento en los impuestos al comercio exterior. A su vez, ambos métodos resultan inferiores respecto de la utilización de impuestos directos y la inversión pública como políticas de ajuste.

La elección entre impuestos directos e inversión pública como políticas de ajuste, resulta desde el punto de vista distributivo, bastante más compleja. Por una parte, en Argentina, mejora el nivel de bienestar de todos los quintiles de hogares, incluyendo el menor y el superior, cuando se utiliza a la inversión como herramienta de ajuste, por lo cual el resultado distributivo es ambiguo. En contraste, cuando se emplean los impuestos directos, el bienestar de los grupos inferiores mejora bastante más que el de los dos quintiles superiores, con un resultado distributivo progresivo. A la vez, en este último caso el PIB se reduce en menor medida que en todas las alternativas de política.

Nuevamente se aprecia que el efecto conjunto de shocks y políticas es mayor que sólo el efecto del shock. Ello se debe a los importantes efectos de "crowding in" y "crowding out" de la inversión y los impuestos directos. En el caso de la inversión pública, una disminución en esta proporciona el espacio, al nivel del producto de equilibrio, para que el aumento de empleo se traduzca en un mayor gasto real por parte del sector privado, en todos los quintiles.

En el caso de la tributación directa, los desplazamientos no ocurren sólo entre los sectores público y privado; además, al incidir estos impuestos en mayor medida sobre los quintiles más altos, la reducción en su poder adquisitivo crea en el mercado de bienes el espacio para que se materialice un mayor gasto real por parte de los quintiles inferiores, factor que explica el mayor contenido progresivo de esta política en este caso. Ello se refleja en una mayor reducción en el índice de Gini. En suma, para Argentina el método más apropiado para hacer frente a este tipo de shock es el recurso a un aumento en los impuestos directos.

En contraste, en Colombia los resultados llevarían a concluir que un ajuste basado en la contracción de la inversión pública, tendría ciertos efectos progresivos, en especial para los sectores rurales, no obstante que el efecto distributivo global es hacia la concentración del ingreso. Recuérdese que los efectos del aumento en el empleo público van en desmedro de los sectores rurales y en favor de los urbanos, con una relativa mayor

influencia sobre el ingreso de los deciles más altos. En dicho contexto, el aumento en la tributación directa deteriora aún más la situación de los sectores rurales, reduce los efectos positivos para los primeros deciles urbanos y deteriora significativamente la situación del decil urbano más alto, aún cuando la concentración del ingreso se incrementa. En términos de índices agregados ello se refleja en un aumento del índice de Gini. Por su parte, la contracción de la inversión pública reduce parcialmente los efectos positivos del shock sobre los sectores urbanos, en especial para los segmentos bajos, pero tiene efectos positivos sobre el ingreso de los estratos rurales. En razón de ello, la concentración del ingreso se reduce para los sectores rurales, pero para los urbanos el aumento en la concentración es mayor que bajo el shock no compensado. Puesto que se mejora relativamente el nivel de ingreso de los deciles rurales y de los primeros deciles urbanos, sería preferible en este caso emplear la inversión pública como herramienta de ajuste, no obstante que tanto el shock como las políticas de ajuste tengan cierto sesgo hacia la concentración (véanse los cuadros III.2, IV.3 y IV.4).

c) *Políticas para equilibrar el déficit público derivado de un aumento de la inversión pública en 2% del PIB*

Como se señaló más arriba, el incremento en la inversión pública, sin políticas de ajuste, conduce a mayores niveles de actividad, los que en el caso de Colombia resultan significativamente más altos que para Argentina y Brasil. Ello explica que los efectos derivados del shock, en términos del bienestar de los grupos de hogares, resulten positivos para Colombia, en tanto para Argentina prima el desplazamiento de gasto privado, por lo cual estos son negativos.

Para Argentina y Brasil los resultados indican que la opción de utilizar los impuestos indirectos es la menos apropiada de las cuatro alternativas consideradas. Los impuestos al comercio exterior, si bien superiores a los indirectos, tampoco son apropiados, por cuanto, en relación al shock no compensado, reducen el bienestar de todos los quintiles en Argentina, y para Colombia tornan negativos los escasos efectos positivos del incremento en la inversión, al tiempo que amplían la brecha entre los sectores rural y urbano.

La tributación directa es superior a los otros impuestos y, en Argentina, contribuye a moderar los efectos de desplazamiento de gasto privado entre los sectores de menor ingreso al tiempo que incide en mayor medida sobre el segmento superior. En ambos países esto le otorga cierto carácter distributivo a esta combinación de políticas, más fuerte que las otras combinaciones de política ensayadas, pero no evita la pérdida de bienestar para todos los grupos, incluidos los de menor ingreso.

La alternativa de financiar los incrementos en la inversión pública mediante reducciones en el gasto corriente, es decir mayor ahorro público para el mismo nivel de tributación, resulta superior desde el punto de vista distributivo y de nivel de bienestar. Si bien la reducción en los índices globales de concentración es menor en relación al caso de la tributación directa, predominan en este caso los efectos positivos sobre el nivel real de bienestar que posibilita un menor desplazamiento de gasto privado por parte del gasto público. Esto indica que, desde el punto de vista distributivo, la primera opción para financiar un incremento en la inversión pública es el cambio en la composición del gasto público global (véanse los cuadros III.3, IV.5 y IV.6).

influencia sobre el ingreso de los deciles más altos. En dicho contexto, el aumento en la tributación directa deteriora aún más la situación de los sectores rurales, reduce los efectos positivos para los primeros deciles urbanos y deteriora significativamente la situación del decil urbano más alto, aún cuando la concentración del ingreso se incrementa. En términos de índices agregados ello se refleja en un aumento del índice de Gini. Por su parte, la contracción de la inversión pública reduce parcialmente los efectos positivos del shock sobre los sectores urbanos, en especial para los segmentos bajos, pero tiene efectos positivos sobre el ingreso de los estratos rurales. En razón de ello, la concentración del ingreso se reduce para los sectores rurales, pero para los urbanos el aumento en la concentración es mayor que bajo el shock no compensado. Puesto que se mejora relativamente el nivel de ingreso de los deciles rurales y de los primeros deciles urbanos, sería preferible en este caso emplear la inversión pública como herramienta de ajuste, no obstante que tanto el shock como las políticas de ajuste tengan cierto sesgo hacia la concentración (véanse los cuadros III.2, IV.3 y IV.4).

c) *Políticas para equilibrar el déficit público derivado de un aumento de la inversión pública en 2% del PIB*

Como se señaló más arriba, el incremento en la inversión pública, sin políticas de ajuste, conduce a mayores niveles de actividad, los que en el caso de Colombia resultan significativamente más altos que para Argentina y Brasil. Ello explica que los efectos derivados del shock, en términos del bienestar de los grupos de hogares, resulten positivos para Colombia, en tanto para Argentina prima el desplazamiento de gasto privado, por los cual estos son negativos.

Para Argentina y Brasil los resultados indican que la opción de utilizar los impuestos indirectos es la menos apropiada de las cuatro alternativas consideradas. Los impuestos al comercio exterior, si bien superiores a los indirectos, tampoco son apropiados, por cuanto, en relación al shock no compensado, reducen el bienestar de todos los quintiles en Argentina, y para Colombia tornan negativos los escasos efectos positivos del incremento en la inversión, al tiempo que amplían la brecha entre los sectores rural y urbano.

La tributación directa es superior a los otros impuestos y, en Argentina, contribuye a moderar los efectos de desplazamiento de gasto privado entre los sectores de menor ingreso al tiempo que incide en mayor medida sobre el segmento superior. En ambos países esto le otorga cierto carácter distributivo a esta combinación de políticas, más fuerte que las otras combinaciones de política ensayadas, pero no evita la pérdida de bienestar para todos los grupos, incluidos los de menor ingreso.

La alternativa de financiar los incrementos en la inversión pública mediante reducciones en el gasto corriente, es decir mayor ahorro público para el mismo nivel de tributación, resulta superior desde el punto de vista distributivo y de nivel de bienestar. Si bien la reducción en los índices globales de concentración es menor en relación al caso de la tributación directa, predominan en este caso los efectos positivos sobre el nivel real de bienestar que posibilita un menor desplazamiento de gasto privado por parte del gasto público. Esto indica que, desde el punto de vista distributivo, la primera opción para financiar un incremento en la inversión pública es el cambio en la composición del gasto público global (véanse los cuadros III.3, IV.5 y IV.6).

efectos de presión de costos sobre la oferta doméstica derivada de mayores precios de insumos importados.

Los efectos sobre los niveles de bienestar a consecuencia del shock son negativos para los tres países, reflejando una pérdida de ingreso real. Se observa que en general la utilización de los mecanismos impositivos como método de reducción del gasto privado son alternativas inferiores al control del gasto público y cambios en el tipo de cambio. Tanto impuestos directos como indirectos agravan las pérdidas de ingreso para todos los estratos de ingreso, resultando en alternativas inferiores a otras examinadas.

No obstante, es menos obvio cuál política de reducción y cambio en la composición de la absorción doméstica es preferible; contraer el gasto público, corriente o de inversión, o bien recurrir a una devaluación. Así, en el caso de Brasil, la devaluación, siendo alternativa superior a los impuestos, es inferior en relación a los métodos de reducción del gasto público global. Los efectos de una devaluación en Brasil afectan en mucho mayor medida a los estratos más bajos de ingreso y agudizan las consecuencias del shock. A su vez, la reducción del gasto corriente como método de ajuste externo ofrecería ventajas distributivas en este país en relación a la inversión pública, por cuanto las reducciones de ingreso se concentran en los tres estratos superiores, pero el ajuste es logrado a un costo total mayor que recurriendo a la reducción en los gastos de inversión públicos. En suma, para Brasil el orden de prioridades indicaría que el instrumento preferido para el ajuste externo es, en primer lugar, una reducción en los gastos de capital seguido de una contracción del gasto corriente público y, finalmente, una devaluación.

En contraste, para Colombia, la devaluación resulta relativamente preferible, por cuanto posee efectos positivos para los segmentos rurales (si bien son negativos para los urbanos). La contracción en la inversión pública tiene menos efectos negativos sobre los sectores rurales que el gasto corriente, herramienta que, a la inversa, exhibe menores efectos negativos sobre los segmentos urbanos. En consecuencia, el orden de prioridades en Colombia otorgará un mayor énfasis relativo a políticas de devaluación y, según la valoración relativa de los costos rurales y urbanos, a reducciones en la inversión o el gasto corriente público (véanse los cuadros III.6, IV.11 y IV.12).

b) *Políticas de ajuste externo ante una reducción de 5% en los precios de exportación*

El deterioro en los términos del intercambio es examinado aquí desde la óptica de menores precios de exportación. Este cambio en la rentabilidad externa de la producción doméstica tiene efectos negativos sobre el nivel de actividad económica en los tres países, siendo particularmente fuertes para Brasil, caso en el cual se aprecia un deterioro cercano al 2%.

Consecuentemente, el nivel de bienestar de la mayoría de los estratos es afectado negativamente, incluyendo a los grupos de menores ingresos, especialmente en Colombia, país en el que los sectores rurales exhiben un deterioro significativamente mayor a los urbanos.

Nuevamente se aprecia de los resultados que los impuestos indirectos constituyen la alternativa más onerosa como método de reducción de la demanda agregada para restaurar el equilibrio externo, seguidos en segundo lugar por los impuestos directos, si bien en este caso los efectos son progresivos según el nivel de ingreso.

Del mismo modo que en el ejercicio anterior, los resultados son menos conclusivos en cuanto a la elección entre políticas directas de reducción de la absorción doméstica a través del control de gasto público y medidas orientadas a cambiar su composición recurriendo a devaluaciones e impuestos al comercio exterior.

Así, para el caso de Brasil una devaluación es regresiva en términos distributivos, incidiendo negativamente sobre el ingreso de los estratos inferiores en mayor medida que sobre los estratos superiores. La otra medida de cambio en la composición del gasto, los aranceles al comercio exterior, exhibe efectos positivos sobre el ingreso de todos los estratos, como resultado de un considerable aumento en el nivel de actividad interna, pero son marcadamente regresivos en términos distributivos. En contraste, las herramientas directas de control del gasto público son progresivas en su efecto distributivo, por lo cual resultan superiores en relación a los aranceles y la devaluación. En particular, la reducción del gasto de inversión aparece como preferible, puesto que conlleva un menor costo total, en términos de reducciones en el nivel de actividad, que el recurso a menores gastos corrientes públicos.

En síntesis, para Brasil sería preferible recurrir al control directo del gasto, en particular del gasto en inversión, y en segundo lugar a las políticas de cambio en su composición. Los resultados son entonces similares a los obtenidos ante un deterioro en los términos del intercambio debido a incrementos en los precios de importación.

En contraste, en Colombia los resultados indican que sería preferible recurrir a instrumentos para cambiar la composición del gasto y el producto, en particular una devaluación, antes que a políticas de control del gasto. Una devaluación en este caso tiende a revertir parcialmente la pérdida de ingreso que experimentan los estratos rurales ante reducciones en los precios de exportación. Para los sectores urbanos, son aproximadamente equivalentes una devaluación, mayores impuestos al comercio exterior y reducciones en el gasto corriente público. Dado que una devaluación mejora la situación del sector rural en comparación al shock y los estratos urbanos serían aproximadamente indiferentes en relación a otras alternativas, esta sería la herramienta preferida. Por su parte, el control del gasto de inversión pública aparece como preferible en un tercer lugar.

En suma, para Colombia la priorización de políticas para hacer frente a un deterioro en los precios de exportación sitúa en primer lugar una devaluación, seguida de reducciones en el gasto público corriente o un incremento en los impuestos al comercio exterior, y por último, reducciones en los gastos de inversión pública (véanse los cuadros III.7, IV.13 y IV.14).

c) *Políticas de ajuste externo ante un alza de dos puntos en la tasa de interés externa*

El incremento en la tasa de interés externa exhibe reducidos efectos negativos directos. Las políticas encaminadas a restaurar el equilibrio externo, por su parte, difieren marcadamente en sus efectos agregados. La diferencia más evidente se refiere a los efectos sobre el nivel de actividad económica que conllevan las dos alternativas analizadas: cambios en el tipo de cambio y en la inversión pública. Una contracción en la inversión pública, por sus efectos sobre la demanda agregada, reduce los niveles de actividad en Brasil y Colombia, en tanto un aumento del tipo de cambio, por sus efectos de estímulo a las actividades transables, tiene efectos positivos sobre dichos niveles.

Es conveniente notar aquí que la restauración del equilibrio externo mediante el recurso a una menor inversión pública, conlleva importantes pérdidas de producto, evidencia que atestigua la vulnerabilidad de los niveles de actividad ante cambios en las condiciones externas.

En términos distributivos, el impacto del shock es casi inexistente en Brasil y, en el caso de Colombia, afecta en mayor medida a los segmentos urbanos. La elección entre las alternativas de política consideradas es, una vez más, compleja.

En el caso de Brasil, la reducción en la inversión impacta en una mayor medida a los estratos más altos de ingreso, no obstante que algunos segmentos inferiores también son afectados. La devaluación, por su parte, exhibe efectos un tanto regresivos, afectando en mayor medida a los segmentos intermedios. No es posible, en consecuencia, establecer un orden aproximado de prioridades de política sobre la base de criterios distributivos solamente.

En el caso de Colombia, esta elección es menos ambigua. La contracción en la inversión pública afecta negativamente a todos los sectores, pero en especial a los urbanos. En contraste, una devaluación, si bien afecta negativamente a los sectores urbanos, el efecto es menor al de una caída en la inversión pública. A su vez, en los sectores rurales un mayor tipo de cambio tiene efectos positivos y progresivos, lo que unido al incremento en el nivel de actividad, hacen de esta alternativa una mejor opción para enfrentar el desequilibrio externo que se deriva de una mayor tasa de interés externa. (véanse los cuadros III.8, IV.15 y IV.16).

d) *Políticas de ajuste externo ante un aumento de 5% en los salarios urbanos*

Un aumento exógeno en los salarios urbanos posee dos efectos contrapuestos. Por una parte, mayores salarios, para un nivel dado de empleo tienden a aumentar la absorción doméstica y a un deterioro en el balance externo. Por otra parte, el incremento en los costos que esto origina, deteriora los volúmenes de exportación, reduce la demanda de trabajo, dado su encarecimiento relativo y contrae el nivel de actividad. Se observa en este caso que los efectos expansivos son débiles y predominan sólo en Brasil, en tanto para Argentina y Colombia son más fuertes las consecuencias contractivas sobre el nivel de producto.

En términos del patrón distributivo de los efectos del shock, se aprecia un leve sesgo progresivo en los tres países, no obstante debe tenerse en cuenta que, con la sola excepción de los estratos urbanos en Colombia, los restantes grupos considerados exhiben deterioros en su nivel de vida como consecuencia de incrementos en los salarios urbanos. Esto evidencia la importancia de considerar consecuencias indirectas de los shocks, que pueden revertir el resultado esperado de los efectos directos sobre el ingreso de los hogares, tal como ocurre en este caso.

Para Brasil, tanto el recurso a la devaluación como a una reducción en la inversión pública para reducir el déficit externo, exhiben resultados distributivos que son comparables a los del shock original, por lo cual no puede atribuirse efectos progresivos o regresivos adicionales. La reducción en el gasto corriente público sí exhibe un patrón de efectos distributivos distinto, con un claro sentido progresivo, que hace que esta alternativa resulte preferible a las otras. Los efectos positivos que esta medida exhibe para los grupos medios (los inferiores no resultan afectados) se deben a los efectos de desplazamiento de gasto, que en esta ocasión proveen al sector privado un mayor espacio de gasto real.

En Colombia, el shock se traduce en una redistribución de ingreso en favor de los sectores urbanos y en contra de aquellos rurales. Reducciones, tanto en la inversión como en el gasto corriente públicos tienden a agravar esta situación, en especial en desmedro de los sectores rurales, lo cual representa en principio un deterioro distributivo. En cambio, una devaluación cambiaria orientada a restablecer el equilibrio externo consigue también moderar los efectos regresivos del shock, sin revertirlos totalmente, reduciendo las pérdidas de los sectores rurales de bajos ingresos y reduciendo la ganancia de los sectores urbanos en relación a los rurales. Es ésta, entonces, una alternativa preferible

frente al herramientas directas de contracción de la absorción (véanse los cuadros III.9, IV.17 y IV.18).

e) *Políticas de ajuste externo ante un aumento de 5% en los salarios rurales*

Al igual que en el caso anterior, un alza de los salarios rurales conlleva una reducción del producto para Argentina y Colombia. Para Brasil, los efectos a este nivel son nulos. El impacto del shock es progresivo en los tres países, pero a costa de una reducción en los niveles de ingreso de casi todos los grupos considerados, con la excepción de los estratos rurales inferiores en Colombia.

En términos distributivos, las tres políticas de ajuste externo examinadas tienen prácticamente el mismo efecto en el caso de Brasil, por lo que sobre bases distributivas no es posible establecer un orden de precedencia.

Para Colombia, las políticas directas de reducción de la absorción tienden a agravar los efectos negativos sobre el ingreso de los grupos urbanos y no representan, desde el punto de vista distributivo, un gran progreso por sobre los efectos del shock. Una devaluación, por su parte, tiende a mejorar la situación de los sectores agrícolas sin incurrir en un deterioro excesivo de los sectores urbanos, por lo cual ésta sería la alternativa a preferir en este caso (véanse los cuadros III.10, IV.19 y IV.20).

Apéndice 2

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

I. Efectos de los shocks sobre el PIB e indicadores agregados de distribución

Cuadro I.1

Efectos de shocks que afectan al equilibrio fiscal

(Variación porcentual del PIB y cambio en el índice de Gini, respecto del escenario base)^a

	Argentina	Brasil	Colombia
Alza de 5% en los salarios públicos			
- PIB	0.01	0.39	0.2
- Gini	0.15	-1.27	-0.01 (R) 0.04 (U)
Alza de 5% en el empleo público			
- PIB	-0.00	0.41	0.1
- Gini	-0.19	-1.27	-0.01 (R) 0.01 (U)
Aumento de inversión pública en 2% del PIB		^b	
- PIB	0.10	0.02	2.11
- Gini	-0.10	0.00	-0.05 (R) -0.46 (U)
Aumento del gasto público corriente en bienes y servicios en 2% del PIB			
- PIB	0.07	3.37	1.63
- Gini	0.25	-2.19	-0.01 (R) -0.16 (U)
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa			
- PIB	-1.06	0.00	-0.07
- Gini	-0.04	0.00	0.00 (R) -0.01 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.

^b La simulación original consistió en un cambio de 2% en el nivel de la inversión pública, por lo cual las magnitudes no son directamente comparables respecto de los otros dos países. R= rural, U= Urbano.

Cuadro I.2

Efectos de shocks que afectan al equilibrio externo*(Variación porcentual del PIB y cambio en el índice de Gini, respecto del escenario base)^a*

	Argentina	Brasil	Colombia
Aumento de 5% en precios de importación			
- PIB	-0.12	-0.64	0.03
- Gini	-0.07		-0.00 (R) 0.02 (U)
Reducción de 5% en precios de exportación			
- PIB	-1.19	-1.91	-0.42
- Gini	-0.13		0.08 (R) 0.03 (U)
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa			
- PIB	-1.06	0.00	-0.07
- Gini	-0.04		0.00 (R) -0.01 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil. R= rural, U= Urbano

Cuadro I.3

Efectos de shocks en el mercado laboral*(Variación porcentual del PIB y cambio en el índice de Gini, respecto del escenario base)^a*

	Argentina	Brasil	Colombia
Aumento de 5% en salarios urbanos ^b			
- PIB	-1.51	0.05	-0.14
- Gini	-0.24		-0.00 (R) -0.09 (U)
Aumento de 5% de salarios rurales			
- PIB	-0.01	0.00	-0.25
- Gini	-0.16		-0.13 (R) 0.03 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.

^b Las simulaciones corresponden a cambios en salarios formales (Argentina), urbanos formales e informales (Brasil) y mínimos urbanos (Colombia). R= rural, U= Urbano.

**II. Efectos de los shocks sobre algunos
indicadores de distribución**

Cuadro II.1

Argentina: Efectos distributivos de shocks que afectan el equilibrio fiscal expresados como variaciones equivalentes del consumo de cada quintil

(Variaciones porcentuales respecto del consumo en el escenario base)

Quintiles	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
Alza de 5% en los salarios públicos	0.12	0.07	0.22	0.04	0.39
Alza de 5% en el empleo público	0.28	0.19	0.19	0.32	-0.09
Aumento de inversión pública en 2% del PIB	-1.46	-1.39	-1.57	-1.18	-1.65
Aumento del gasto público corriente en bienes y servicios en 2% del PIB	-2.01	-1.89	-2.04	-1.46	-1.57
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa	-1.87	-1.74	-1.99	-1.76	-1.93

Cuadro II.2

Brasil: Efectos distributivos de shocks que afectan el equilibrio fiscal expresados como cambios en el consumo según estrato de ingreso de las familias

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Estratos de ingreso	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aumento del gasto público corriente en bienes y servicios en 2% del PIB ^a	-2.33	0.00	-1.03	-0.65	-0.85	-0.51	-0.10	-0.15	-0.31

^a Las simulaciones omitidas no presentaron efectos significativos sobre el consumo de las familias.

Cuadro II.3

Colombia: Efectos distributivos de shocks que afectan el equilibrio fiscal expresados como cambios en el ingreso de determinados deciles

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Deciles de ingreso	Primer decil rural	Segundo decil rural	Décimo decil rural	Primer decil urbano	Segundo decil urbano	Décimo decil urbano
Alza de 5% en los salarios públicos	0.21	0.22	0.19	0.56	0.65	0.77
Alza de 5% en el empleo público	-0.00	0.00	-0.03	0.60	0.71	0.75
Aumento de inversión pública en 2% del PIB	0.46	0.47	0.35	3.20	3.44	2.49
Aumento del gasto público corriente en bienes y servicios en 2% del PIB	2.42	2.43	2.41	1.32	1.54	1.27
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa	-0.10	-0.10	-0.09	-0.18	-0.18	-0.21

Cuadro II.4

Argentina: Efectos distributivos de shocks que afectan el equilibrio externo expresados como variaciones equivalentes del consumo de cada quintil

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Quintiles	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
Aumento de 5% en precios de importación	-0.35	-0.36	-0.41	-0.40	-0.49
Reducción de 5% en precios de exportación	-0.84	-0.60	-0.86	-0.68	-0.98
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa	-1.87	-1.74	-1.99	-1.76	-1.93

Cuadro II.5

Brasil: Efectos distributivos de shocks que afectan el equilibrio externo expresados como cambios en el consumo según estrato de ingreso de las familias

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Estratos de ingreso	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aumento de 5% en precios de importación	0.00	0.00	-1.03	-0.65	-0.85	-0.51	-0.58	-0.56	-0.62
Reducción de 5% en precios de exportación	0.00	0.00	-1.03	0.00	0.00	-0.17	-0.39	-0.40	-0.38
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Cuadro II.6

Colombia: Efectos distributivos de shocks que afectan el equilibrio externo expresados como cambios en el ingreso de determinados deciles

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Deciles de ingreso	Primer decil rural	Segundo decil rural	Décimo decil rural	Primer decil urbano	Segundo decil urbano	Décimo decil urbano
Aumento de 5% en precios de importación	-0.19	-0.19	-0.19	-0.35	-0.35	-0.28
Reducción de 5% en precios de exportación	-1.56	-1.58	-1.40	-0.35	-0.38	-0.35
Aumento de 2 puntos en tasa de interés externa	-0.10	-0.10	-0.09	-0.18	-0.18	-0.21

Cuadro II.7

Argentina: Efectos distributivos de shocks que afectan al mercado laboral expresados como variaciones equivalentes del consumo de cada quintil

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Quintiles	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
Aumento de 5% en salarios urbanos formales	-0.71	-0.67	-1.05	-0.84	-1.34

Cuadro II.8

Brasil: Efectos distributivos de shocks que afectan al mercado laboral expresados como cambios en el consumo según estrato de ingreso de las familias

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Estratos de ingreso	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aumento de 5% en salarios urbanos (formales e informales)	0.00	0.00	-1.03	0.00	0.00	-0.68	-2.08	-2.70	-3.39
Aumento de 5% en salarios rurales	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.42	-0.51	-0.53	-0.46	-0.45

Cuadro II.9

Colombia: Efectos distributivos de shocks que afectan al mercado laboral expresados como cambios en el ingreso de determinados deciles

(Variaciones porcentuales respecto del escenario base)

Deciles de ingreso	Primer decil rural	Segundo decil rural	Décimo decil rural	Primer decil urbano	Segundo decil urbano	Décimo decil urbano
Aumento de 5% en salarios mínimos	-0.92	-0.92	-0.92	0.85	0.85	0.64
Aumento de 5% en salarios rurales	0.09	0.14	-0.19	-0.48	-0.50	-0.44

III. Efectos de los shocks y de políticas de ajuste sobre el PIB e indicadores agregados de distribución

Cuadro III.1
Efectos políticas de ajuste del déficit fiscal originados en un incremento de 5% en los salarios públicos
(Variación porcentual del PIB y cambio en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin políticas)	Inversión pública	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Impuestos al comercio exterior
Argentina					
- PIB	0.01	-0.01	-0.00	-0.07	-0.09
- Gini	0.15	0.18	0.13	0.13	0.08
Brasil					
- PIB	0.39	0.30	0.15	0.24	0.09
- Gini					
Colombia					
- PIB	0.20	-0.17	0.01	-0.09	0.16
- Gini	-0.01 (R) 0.04 (U)	-0.00 (R) 0.16 (U)	-0.00 (R) -0.16 (U)	-0.01 (R) 0.08 (U)	-0.01 (R) 0.06 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.2
Efectos políticas de ajuste del déficit fiscal originados en un incremento de 5% en el empleo público
(Variación porcentual del PIB y cambio en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin políticas)	Inversión pública	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Impuestos al comercio exterior
Argentina					
- PIB	-0.00	-0.03	-0.02	-0.10	-0.14
- Gini	-0.19	-0.16	-0.76	-0.21	-0.29
Brasil					
- PIB	0.41	0.33	0.18	0.27	0.12
- Gini					
Colombia					
- PIB	0.1	-0.29	-0.11	-0.21	0.05
- Gini	-0.01 (R) 0.01 (U)	-0.00 (R) 0.13 (U)	-0.00 (R) 0.22 (U)	-0.01 (R) 0.04 (U)	-0.01 (R) 0.02 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.3
Efectos polítics de ajuste del déficit fiscal originados en un
incremento de la inversión pública en 2% del PIB
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin polítics)	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Gasto público corriente en bienes y servicios	Impuestos al comercio exterior
Argentina					
- PIB	0.10	0.03	-0.31	0.08	-0.36
- Gini	-0.10	-2.49	-0.23	-0.44	-0.61
Brasil^b					
- PIB	0.02	-0.04	-0.02	-0.11	-0.05
- Gini					
Colombia					
- PIB	2.11	0.86	0.45	0.52	1.85
- Gini	-0.05 (R) -0.46(U)	-0.00 (R) -1.52 (U)	-0.02 (R) -0.33 (U)	-0.04 (R) -0.29 (U)	-0.06 (R) -0.38 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.

^b La simulación original consistió en un cambio de 2% en el nivel de la inversión pública, por lo cual las magnitudes no son directamente comparables respecto de los otros dos países.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.4
Efectos polítics de ajuste del déficit fiscal originados en un incremento
del gasto corriente público en bienes y servicios de 2% del PIB
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin polítics)	Inversión pública	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Impuestos al comercio exterior
Argentina					
- PIB	0.07	-0.08	-0.01	-0.36	-0.40
- Gini	0.25	0.47	-2.06	0.18	-0.20
Brasil					
- PIB	3.37	1.46	2.21	2.86	1.42
- Gini					
Colombia					
- PIB	1.63	-0.59	0.33	-0.01	1.50
- Gini	-0.01 (R) -0.18 (U)	0.05 (R) 0.31 (U)	0.05 (R) -1.24 (U)	0.03 (R) -0.03 (U)	-0.01 (R) -0.06 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.

R = rural, U = urbano.

Cuadro III.5
Efectos políticos de ajuste del déficit fiscal originados en un
incremento de 2% en la tasa de interés externa
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin políticas)	Inversión pública	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Gasto público corriente en bienes y servicios	Impuestos al comercio exterior
Argentina			^b	^b		^b
- PIB	-1.06	-0.89			-0.95	
- Gini	-0.04	-0.21			0.34	
Brasil						
- PIB	0.00	-0.09	-0.24	-0.21	-0.58	-0.29
- Gini						
Colombia						
- PIB	-0.07	-1.35	-0.83	-1.04	-1.16	-0.20
- Gini	0.00 (R)	0.03 (R)	0.03 (R)	0.02 (R)	0.01 (R)	0.00 (R)
	-0.01 (U)	0.23 (U)	-0.62 (U)	0.05 (U)	0.07 (U)	0.04 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.

^b Resultados omitidos por no resultar comparables con las restantes simulaciones.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.6
Efectos políticos de ajuste del déficit externo originados en un
incremento de 5% en los precios de importación
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin políticas)	Tipo de cambio	Inversión pública	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Gasto público corriente en bienes y servicios
Argentina				^b	^b	
- PIB	-0.12		-0.10			-0.12
- Gini	-0.07		0.09			-0.00
Brasil						
- PIB	-0.64	0.30	-2.84	-5.24	-6.07	-6.32
- Gini						
Colombia						
- PIB	0.03	0.31	-0.59	-0.58	-0.49	-0.43
- Gini	-0.00 (R)	-0.07 (R)	0.01 (R)	0.02 (R)	0.01 (R)	0.00 (R)
	0.02 (U)	-0.05 (U)	0.15 (U)	-0.47 (U)	0.06 (U)	0.06 (U)

^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.

^b Resultados omitidos por no resultar comparables con las restantes simulaciones.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.7
**Efectos políticos de ajuste del déficit externo originados en una
reducción de 5% en los precios de exportación**
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin políticas)	Tipo de cambio	Inver- sión pública	Impues- tos directos	Impuestos indirectos	Gasto público corriente en bienes y servicios	Impuestos al comercio exterior
Argentina				^b	^b		
- PIB	-1.19		-0.96			-1.05	
- Gini	-0.13		-0.34			0.27	
Brasil							
- PIB	-1.91	0.43	-7.29	-13.34	-15.07	-16.04	25.79
- Gini							
Colombia							
- PIB	-0.42	0.28	-2.08	-2.01	-1.85	-1.65	-0.58
- Gini	0.08 (R)	- 0.11(R)	0.12 (R)	0.13 (R)	0.11 (R) 0.11 (U)	0.08 (R) 0.11 (U)	0.08 (R) 0.09 (U)
	0.03 (U)	- 0.18(U)	0.33 (U)	- 1.27(U)			

- ^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.
- ^b Resultados omitidos por no resultar comparables con las restantes simulaciones.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.8
**Efectos políticos de ajuste del déficit externo originados en un
aumento de 2 puntos en la tasa de interés externa**
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin políticas)	Tipo de cambio	Inversión pública
Brasil			
- PIB	0.00	1.36	-3.19
- Gini			
Colombia			
- PIB	-0.07	1.02	-2.59
- Gini	0.00 (R) -0.01 (U)	-0.30 (R) -0.34 (U)	0.06 (R) 0.46 (U)

- ^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.9
Efectos políticas de ajuste del déficit externo originados
en un aumento de 5% en los salarios urbanos^a
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^b

	Shock (sin políticas)	Tipo de cambio	Inversión pública	Gasto público corriente en bienes y servicios
Argentina				
- PIB	-1.51		-1.30	-1.34
- Gini	-0.33		-0.62	0.23
Brasil				
- PIB	0.05	0.37	-0.70	-1.91
- Gini				
Colombia				
- PIB	-0.14	0.05	-0.52	-0.43
- Gini	-0.00 (R) -0.09 (U)	-0.04 (R) -0.14 (U)	0.01 (R) -0.01 (U)	0.00 (R) -0.07 (U)

- ^a Las simulaciones corresponden a cambios en salarios formales (Argentina), urbanos formales e informales (Brasil) y mínimos urbanos (Colombia).
- ^b Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.
R = rural, U = urbano.

Cuadro III.10
Efectos políticas de ajuste del déficit externo originados en un aumento
de 5% en los salarios rurales
(Cambios porcentuales del PIB y en el Índice de Gini)^a

	Shock (sin políticas)	Tipo de cambio	Inversión pública	Gasto público corriente en bienes y servicios
Brasil				
- PIB	0.00	0.03	-0.06	-0.17
- Gini				
Colombia				
- PIB	-0.25	-0.19	-0.35	-0.34
- Gini	-0.13 (R) 0.03 (U)	-0.13 (R) 0.02 (U)	-0.14 (R) 0.05 (U)	-0.14 (R) 0.03 (U)

- ^a Cambios en índices de Gini para Argentina y Colombia y del índice de desigualdad de Theil para Brasil.
R = rural, U = urbano.

Serie Financiamiento del Desarrollo *

No.	Título
1	"Regulación y supervisión de la banca en la experiencia de liberalización financiera en Chile (1974-1988)" (LC/L.522), noviembre de 1989
2	"Ahorro e inversión bajo restricción externa y focal. El caso de Chile 1982-1987" (LC/L.526), diciembre de 1989
3	"Los determinantes del ahorro en México" (LC/L.549), febrero de 1990
4	"Ahorro y sistemas financieros: experiencia de América Latina. Resumen y conclusiones" (LC/L.553), abril de 1990
5	"La cooperación regional en los campos financiero y monetario" (LC/L.603), noviembre de 1990
6	"Regulación del sistema financiero y reforma del sistema de pasivos: experiencias de América Latina" (LC/L.609), enero de 1991
7	"El leasing como instrumento para facilitar el financiamiento de la inversión en la pequeña y mediana empresa de América Latina" (LC/L.652), noviembre de 1991
8	"Regulación y supervisión de la banca e instituciones financieras" (LC/L.655), noviembre de 1991
9	"Sistemas de pensiones de América Latina. Diagnóstico y alternativas de reforma" (LC/L.656), noviembre de 1991
10	"¿Existe aún una crisis de deuda latinoamericana?" (LC/L.664), diciembre de 1991
11	"La influencia de las variables financieras sobre las exportaciones bajo un régimen de racionamiento de crédito: una aproximación teórica y su aplicación al caso chileno" (LC/L.721), noviembre de 1992
12	"Las monedas comunes y la creación de liquidez regional" (LC/L.724), diciembre de 1992
13	"Análisis estadístico de los determinantes del ahorro en países de América Latina. Recomendaciones de política" (LC/L.755), junio de 1993
14	"Regulación, supervisión y desarrollo del mercado de valores" (LC/L.768), julio de 1993

* El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Financiamiento de la División de Comercio Internacional, Transporte y Financiamiento, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago de Chile.

- 15 "Empresas de menor tamaño relativo: algunas características del caso brasileño" (LC/L.833), mayo de 1994
- 16 "El acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento y el programa nacional de apoyo a la PYME del Gobierno chileno: balance preliminar de una experiencia" (LC/L.834), mayo de 1994
- 17 "La experiencia en el financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica" (LC/L.835), mayo de 1994
- 18 "Acceso a los mercados internacionales de capital y desarrollo de instrumentos financieros: el caso de México" (LC/L.843), junio de 1994
- 19 "Fondos de pensiones y desarrollo del mercado de capitales en Chile: 1980-1993" (LC/L.839), mayo de 1994
- 20 "Situación y perspectivas de desarrollo del mercado de valores del Ecuador" (LC/L.830), junio de 1994
- 21 "Integración de las bolsas de valores en Centroamérica" (LC/L.856), agosto de 1994
- 22 "La reanudación de las corrientes privadas de capital hacia América Latina: el papel de los inversionistas norteamericanos" (LC/L.853), agosto de 1994
- 23 "Movimientos de capitales, estrategia exportadora y estabilidad macroeconómica en Chile" (LC/L.854), agosto de 1994
- 24 "Corrientes de fondos privados europeos hacia América Latina: hechos y planteamientos" (LC/L.855), agosto de 1994
- 25 "El movimiento de capitales en la Argentina" (LC/L.857), agosto de 1994
- 26 "Repunte de los flujos de capital y el desarrollo: implicaciones para las políticas económicas" (LC/L.859), agosto de 1994
- 27 "Flujos de capital: el caso de México" (LC/L.861), agosto de 1994
- 28 "El financiamiento latinoamericano en los mercados de capital de Japón" (LC/L.862), agosto de 1994
- 29 "Reforma a los sistemas de pensiones en América Latina y el Caribe" (LC/L.879), febrero de 1995
- 30 "Acumulación de reservas internacionales: sus causas efectos en el caso de Colombia" (LC/L.901), julio de 1995
- 31 "Financiamiento de las unidades económicas de pequeña escala en Ecuador" (LC/L.903), septiembre de 1995

- 32 "Acceso de la pequeña y microempresa al sistema financiero en Bolivia: situación actual y perspectivas" (LC/L.907), septiembre de 1995
- 33 "Private international capital flows to Brazil" (LC/L.909), octubre de 1995
- 34 "Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño: experiencias recientes en América Latina" (LC/L.911), octubre de 1995
- 35 "Flujos financieros internacionales privados de capital a Costa Rica" (LC/L.914), octubre de 1995
- 36 "Distribución del ingreso, asignación de recursos y shocks macroeconómicos. Un modelo de equilibrio general computado para la Argentina en 1993" (LC/L.940), mayo de 1996
- 37 "Operación de conglomerados financieros en Chile: una propuesta" (LC/L.949), julio de 1996
- 38 "Efectos de los shocks macroeconómicos y de las políticas de ajuste sobre la distribución del ingreso en Colombia" (LC/L.965), agosto de 1996
- 39 "Nota sobre el aumento del ahorro nacional en Chile, 1980-1994" (LC/L.984), octubre de 1996
- 40 "Flujos de capital externo en América Latina y el Caribe: experiencias y políticas en los noventa" (LC/L.1002), abril de 1997
- 41 "Surgimiento y desarrollo de los grupos financieros en México" (LC/L.1003), abril de 1997
- 42 "Una revisión de las políticas de vivienda aplicadas a partir de 1986" (LC/L.1004), mayo de 1997
- 43 "Choques, respostas de politica economica e distribuição de renda no Brasil" (LC/L.1005), mayo de 1997
- 44 "Distribución del ingreso, shocks y políticas macroeconómicas" (LC/L.1006), mayo de 1997