

# **POLITICAS MACROECONOMICAS Y BRECHA EXTERNA: AMERICA LATINA EN LOS AÑOS OCHENTA**

José L. Alberro — Jorge E. Cambiasso — Dionisio Dias Carneiro  
Marcelo de Paiva Abreu — Nicolás Eyzaguirre — Patricio Meller  
Felipe Montt — Klaus Schmidt-Hebbel — Mario Valdivia — Joaquín Vial

Nicolás Eyzaguirre  
Mario Valdivia  
(Editores)



NACIONES UNIDAS

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Proyecto CEPAL-Holanda, HOL/85/543

Santiago de Chile, 1989

LC/G.1532-P  
Marzo de 1989

Estos estudios fueron supervisados con la colaboración del Proyecto conjunto PNUD/CEPAL, RLA/77/021 "Implicaciones para América Latina del Sistema Monetario y Financiero Internacional". Los artículos incluidos en el presente libro son de la exclusiva responsabilidad de los autores y sus opiniones pueden no coincidir con las de la Organización.

PUBLICACION DE LAS NACIONES UNIDAS

Número de venta: S.89.H.G.10

ISBN 92-1-321327-1

## INDICE

	<i>Página</i>
PROLOGO.....	9
I. RESTRICCION EXTERNA Y AJUSTE. OPCIONES Y POLITICAS EN AMERICA LATINA, por Nicolás Eyzaguirre y Mario Valdivia .....	11
Introducción .....	11
A. El esquema sintético de ajuste en condiciones de plena flexibilidad..	15
B. Dificultades y problemas del esquema ideal de ajuste .....	20
C. Necesidades de enfoques internacionales globales .....	25
Notas .....	29
Bibliografía .....	30
Apéndice .....	31
II. REVISION DE LOS ENFOQUES TEORICOS SOBRE AJUSTE EXTERNO Y SU RELEVANCIA PARA AMERICA LATINA, por Patricio Meller .....	35
A. Evolución y lógica de los enfoques globales .....	35
B. Enfoques de la cuenta corriente .....	40
1. Cuentas nacionales y conceptos básicos de la economía abierta ..	41
2. El modelo de absorción .....	42
3. El modelo de elasticidades .....	46
4. Bienes transables y no transables .....	50
5. La síntesis de los enfoques de la cuenta corriente .....	52
6. El modelo de dos brechas .....	55
C. El enfoque monetario de la balanza de pagos .....	56
1. Un marco contable monetario simple .....	57
2. El modelo analítico del enfoque monetario de la balanza de pagos	59
D. Enfoques de la cuenta de capitales .....	62
1. Modelos de flujos .....	63
2. Modelos de stocks .....	69
3. Implicaciones de los enfoques de la cuenta de capitales .....	70
E. El programa de ajuste del FMI .....	71
1. Marco conceptual del programa del FMI .....	72
2. Críticas al programa del FMI .....	74
3. El papel del FMI .....	76
4. Algunas sugerencias al programa de ajuste del FMI .....	77
F. Algunas consideraciones finales .....	78
Notas .....	81
Bibliografía .....	82

III. IMPACTOS EXTERNOS, DEVALUACIONES Y PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS, por Klaus Schmidt-Hebbel y Felipe Montt .....	83
Introducción .....	83
A. Impactos externos agregados en los países exportadores de café y de cobre .....	88
B. Impactos externos y tipo de cambio .....	103
C. Tipos de cambio reales, impactos externos agregados y precios de materias primas .....	114
D. Conclusiones e implicaciones de políticas .....	123
Anexo .....	126
Apéndice 1: Fuentes de información y metodologías .....	126
Apéndice 2: Precios relativos en moneda local, promedios de países, de largo plazo, de café y de cobre .....	127
Notas .....	131
Bibliografía .....	132
IV. AJUSTE E INTERDEPENDENCIA EN AMERICA LATINA, por Joaquín Vial Ruiz-Tagle .....	135
Introducción .....	135
A. Esquema analítico .....	136
B. Características generales de los modelos para los países .....	139
C. Efectos multiplicadores de las exportaciones, sin considerar interacción .....	142
D. Interacción bajo un régimen de desempleo keynesiano .....	143
E. Interdependencia bajo restricción de divisas .....	144
F. Observaciones finales .....	145
Apéndice 1: Prototipo del modelo para un país específico .....	145
Apéndice 2: Sistemas de demanda por importaciones .....	147
Apéndice 3: Estimadores de sistemas de demanda de importaciones por países .....	148
Notas .....	150
Bibliografía .....	150
V. CARACTERISTICAS DEL AJUSTE DE LA ECONOMIA MEXICANA, por José L. Alberro y Jorge E. Cambiaso .....	151
Introducción .....	151
A. Las raíces de la crisis .....	152
1. El período previo al auge petrolero .....	153
2. El auge petrolero .....	154
B. Filosofía e instrumentos del programa de ajuste económico .....	156
1. El programa .....	157
2. Instrumentación .....	159
C. Problemas y efectos del programa .....	160
1. Problemas de instrumentación .....	160
2. Efectos sobre la inflación, el crecimiento y la apertura externa ..	162
3. Efectos sobre las tasas de interés y el déficit fiscal .....	170
4. Efectos sobre el empleo y la distribución del ingreso .....	172
D. El choque petrolero de 1986 y el nuevo acuerdo con el FMI .....	176
E. Resúmenes y conclusiones .....	178
Notas .....	179
Bibliografía .....	181

VI. LA POSICION EXTERNA DEL BRASIL Y LAS POLITICAS DE ESTABILIZACION EN LA DECADA DE 1980, por Marcelo de Paiva Abreu y Dionisio Dias Carnerio .....	183
Introducción .....	183
A. La economía del Brasil a comienzos de los años ochenta .....	183
B. La estabilización ortodoxa de inspiración interna y el deterioro del balance de pagos, 1981-1982.....	185
C. La estabilización ortodoxa inducida por el FMI y la recuperación de las cuentas externas, 1982-1984 .....	192
D. Hacia un programa de estabilización no ortodoxo y sus problemas consiguientes .....	196
Notas .....	201
Bibliografía.....	201

## PROLOGO

Los impactos internos y externos a que han estado expuestas las economías latinoamericanas han generado una necesidad de ajustes, a veces violentos y de gran magnitud, en dichas economías. Esto ha quedado reiteradamente en evidencia, especialmente en los últimos 15 años con la crisis del petróleo, el aumento de la deuda externa y de las tasas de interés internacionales nominales y reales y el deterioro de la relación de precios del intercambio.

Los distintos enfoques de política económica que se han adoptado para enfrentar los desajustes presentan una oportunidad de explorar sistemáticamente las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos. Las lecciones que pueden extraerse de esta exploración tienen indudable utilidad en la formulación de políticas económicas. Por este motivo, la CEPAL formuló un proyecto de trabajo destinado a examinar las experiencias de ajuste en algunos casos específicos a la luz de marcos analíticos adecuados, con el fin de obtener conclusiones que puedan ser útiles a la política económica.

La preparación del proyecto, y su supervisión, fueron encargadas al Proyecto Conjunto PNUD/CEPAL RLA/77/021 "Sistema Monetario". Los trabajos fueron realizados gracias al financiamiento provisto por el Gobierno de Holanda, Proyecto HOL/85/543 "Políticas macroeconómicas y el ajuste en América Latina" y su edición fue encomendada a los señores Nicolás Eyzaguirre y Mario Valdivia.

*Carlos Massad*  
*Coordinador*

*Proyecto Conjunto PNUD/CEPAL RLA/77/021*

## I. RESTRICCIÓN EXTERNA Y AJUSTE. OPCIONES Y POLÍTICAS EN AMÉRICA LATINA

*Nicolás Eyzaguirre  
Mario Valdivia*

### INTRODUCCIÓN

En 1982 América Latina enfrentó un corte brusco de los flujos de recursos externos que había estado recibiendo los años precedentes, con lo cual el balance financiero (es decir, la diferencia entre la afluencia neta de capital y el pago de servicios de capital) se hizo súbitamente negativo (cuadro 1). De este modo, los movimientos financieros provocaron una sangría de recursos de gran magnitud, si se la compara, por ejemplo, con el valor de las exportaciones anuales de la región. Se invirtió así una tendencia de largo plazo caracterizada por la afluencia neta hacia América Latina de recursos financieros del exterior (CEPAL, 1986). Sobra decir que esa tendencia estaba más de acuerdo con la que es dable esperar en movimientos de capitales entre países con diversos grados de desarrollo.

La repentina sangría de recursos arrasó con las reservas de divisas de la región y forzó a reducir fuertemente el gasto interno de los países latinoamericanos. Entre 1981 y 1985 el consumo por persona descendió todos los años, salvo en 1984, de modo que en 1985 fue 10% más bajo que en 1980; la inversión bajó 20% entre 1981 y 1983, con pequeñas recuperaciones en 1984 y 1985; la brusca disminución del gasto (que redujo las importaciones y liberó producción para exportar, como se verá más adelante) tuvo sin embargo efectos muy adversos sobre la producción, y el producto interno bruto per cápita de América Latina cayó 10% entre 1981 y 1983, sin que hasta 1985 hubiera logrado recuperarse apreciablemente (cuadro 1). Pero no ha sido sólo la pérdida de producción y el deterioro del nivel de vida por la reducción del consumo lo que ha debido enfrentar América Latina, sino que también ha visto comprometido su ritmo de crecimiento futuro en la medida en que ha disminuido la acumulación de capital.

La cuenta comercial del balance de pagos sufrió, en consecuencia, el efecto adverso del saldo negativo del balance financiero. Esto era inevitable debido a la magnitud y a la persistencia que alcanzó el drenaje de recursos al exterior. Las maniobras destinadas a financiar este flujo financiero mediante la utilización de reservas internacionales acumuladas previamente no podían persistir más que por breve plazo. Solamente en 1982 pudo América Latina financiar el saldo negativo del balance financiero con el exterior sin recurrir a un superávit comparable en sus transacciones comerciales (cuadro 1). Ese año, en efecto, se perdieron reservas por 22 000 millones de dólares, equivalentes a una cuarta parte del valor exportado en el mismo período. En adelante la salida de recursos financieros se financió con un drenaje más o menos equivalente de recursos reales netos.

De este modo, y con marcados efectos recesivos, los gastos y la producción internos se ajustaron y adecuaron a la necesidad de generar la producción excedentaria requerida de bienes y servicios transables internacionalmente. A partir de 1983, América Latina produjo

un superávit sin precedentes en su comercio externo, a pesar de la caída de la relación de precios del intercambio (cuadro 1). El resto del mundo, principalmente el conjunto de los países industrializados, comenzó a absorber producción latinoamericana en términos netos. Este desahorro del exterior, equivalente a alrededor de un tercio del valor exportado por la región en 1983-1985, condujo a la violenta caída de la inversión ya señalada, pese a que la reducción del consumo per cápita, concordante con la caída del producto interno bruto per cápita, no sólo permitió no reducir la proporción del PIB que se ahorra, sino que también elevarla significativamente en 1985.

Cuadro 1

AMERICA LATINA (19 PAISES)<sup>a</sup>: INDICADORES DE AJUSTE, 1980-1985

(Miles de millones de dólares<sup>b</sup> y porcentajes)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Balance financiero <sup>c</sup>	12	10	-19	-31	-26	-30
Por unidad de valor exportado	0.13	0.10	-0.22	-0.35	-0.27	-0.33
Balance comercial <sup>d</sup>	-10	-13	-3	-26	34	30
Relación de precios del intercambio (tasas de variación)	4.2	-7.6	-8.9	-1.8	4.1	-2.9
Inversión	188	183	153	120	124	128
Tasas de variación	11.1	-2.7	-16.2	-11.6	3.6	3.2
Consumo per cápita (tasas de variación)	2.8	-1.1	-3.8	-5.4	0.6	-0.7
PIB per cápita (tasas de variación)	3.0	-1.9	-3.8	-4.8	0.9	0.3

Fuente: CEPAL.

<sup>a</sup>Incluye Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

<sup>b</sup>La inversión, el consumo y el producto interno bruto están expresados en términos de precios de 1980.

<sup>c</sup>Diferencia entre la afluencia neta de capital y el pago neto de servicios de capital.

<sup>d</sup>Exportaciones menos importaciones de bienes y servicios no financieros.

Cuadro 2

AMERICA LATINA (15 PAISES): DESEMPLEO URBANO, 1980-1985

(Tasas medias anuales)

País	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Argentina	2.6	4.7	5.3	4.6	4.6	6.3
Bolivia	7.5	9.7	9.4	12.1	12.6	15.0
Brasil	7.2	7.9	6.3	6.7	7.1	5.3
Colombia	9.7	8.2	9.3	11.8	13.5	14.1
Costa Rica	6.0	9.1	9.9	8.6	6.6	6.7
Chile	11.7	9.0	20.0	19.0	18.5	17.0
Ecuador	5.7	6.0	6.3	6.7	10.5	10.4
Guatemala	2.2	2.7	4.7	7.6	9.7	12.9
Honduras	8.8	9.0	9.2	9.5	10.7	11.7
México	4.5	4.2	4.1	6.7	6.0	4.8
Panamá	9.8	11.8	10.3	11.4	11.1	11.5
Paraguay	4.1	2.2	5.6	8.4	7.4	5.2
Perú	10.9	10.4	10.6	13.9	16.4	17.6
Uruguay	7.4	6.7	11.9	15.5	14.0	13.1
Venezuela	6.6	6.8	7.8	10.5	14.3	14.3
Promedio <sup>a</sup>	6.9	7.2	8.7	10.2	10.9	11.1

Fuente: CEPAL.

<sup>a</sup>Promedio aritmético.



Cuadro 3

## AMERICA LATINA (7 PAISES): SALARIOS REALES MEDIOS, 1980-1985

*(Tasas porcentuales de variación)*

País	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Argentina	11.8	-10.6	-10.4	29.3	26.9	-9.9
Brasil	1.5	6.0	9.8	-8.6	-0.1	9.7
Colombia	0.8	1.4	3.7	5.0	7.5	-3.7
Chile	9.0	9.1	-0.4	-10.6	0.3	-6.5
México	-4.3	2.4	5.2	-27.7	-4.2	-0.6
Perú	12.4	-8.6	2.0	-7.3	-13.5	-20.5
Uruguay	-0.4	7.5	-0.3	-20.7	-9.1	12.6

Fuente: CEPAL.

Cuadro 4

## AMERICA LATINA: INDICADORES DE FLUJOS FINANCIEROS EXTERNOS, 1973-1985

*(Miles de millones de dólares)*

	1973-1979 <sup>a</sup>	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Ingresos netos de capital	17.6	29.5	37.3	19.8	3.0	10.3	4.7
Deuda externa	102.3	222.5	277.7	318.4	344.0	360.4	368.0
Intereses pagados <sup>b</sup>	7.6	17.9	27.1	38.7	34.2	36.1	35.1
LIBOR <sup>c</sup>	8.8	14.0	16.8	13.6	9.9	11.3	8.6
Balance de la cuenta corriente	-12.2	-28.1	-40.4	-40.6	-7.4	-1.0	-4.4

Fuente: CEPAL.

<sup>a</sup>Promedios anuales.<sup>b</sup>Incluye intereses de deuda externa y utilidades de inversiones directas.<sup>c</sup>Tasa anual para operaciones en dólares en Londres, a 180 días

Uno de los efectos más dramáticos de este ajuste recesivo de las economías latinoamericanas a las nuevas condiciones externas ha sido de índole distributiva. El descenso del producto produjo fuertes aumentos del desempleo (cuadro 2); por otra parte, en muchos países latinoamericanos los salarios reales bajaron más que el producto interno bruto per cápita (cuadro 3). Ambos hechos permiten suponer fundadamente que han disminuido, tanto la participación del trabajo en el producto, como el nivel de bienestar de los más pobres, y refuerzan la percepción intuitiva de que el ajuste recesivo ha agudizado la pobreza que afecta a vastas capas de la población latinoamericana.

La reversión de las corrientes de recursos financieros del exterior tuvo su origen en la abrupta reducción, a cifras inusualmente bajas, de las entradas netas de capital a partir de 1982. Por otra parte, desde fines de los años setenta y hasta 1981, se había producido un aumento sustancial de los ingresos de capital a la región, sobre todo bajo la forma de créditos externos (Massad, 1986). Como resultado, la deuda externa creció aceleradamente, triplicándose entre 1978 y 1982. En este último año superó los 300 000 millones de dólares (cuadro 4), cifra tres veces superior al valor exportado anualmente por América Latina. En

tales condiciones, una tasa de interés de 10% sobre la deuda significaba destinar 30% de las exportaciones al pago de servicios financieros. Como la tasa internacional superó largamente este valor a partir de 1979, los intereses de la deuda externa, en especial desde 1981, gravitaron muy pesadamente en la cuenta corriente del balance de pagos (cuadro 4). Y después de que se interrumpió la afluencia de capital en 1982, todo el penoso esfuerzo de ajuste del comercio exterior de la región no bastó para compensar el pago de intereses: la cuenta corriente continuó en rojo y la deuda siguió creciendo (cuadro 4).

Los indicadores del ajuste y de los flujos financieros externos (cuadros 1 y 4) muestran que para comprender la evolución que ha tenido el balance de pagos de América Latina en años recientes es preciso considerar al menos dos aspectos complementarios. Uno es el mayor o menor financiamiento externo neto del que ha dispuesto la región; el otro es la forma en que las economías internas han adecuado el gasto y la producción de bienes y servicios transables internacionalmente a la restricción del financiamiento.

El primer aspecto se refleja en el saldo de la cuenta de capitales del balance de pagos, incluidos los flujos netos de intereses y utilidades. En los últimos años el problema medular en este terreno ha derivado de la deuda externa, por su gran magnitud, el alza de la tasa de interés internacional y la menor disponibilidad de créditos nuevos.

El segundo aspecto ha guardado relación con la necesidad de compatibilizar el saldo de la cuenta comercial con el saldo negativo del balance financiero. Por cierto, este ajuste de la cuenta comercial se da en el marco de condiciones del comercio mundial que también pueden estar experimentando bruscas mutaciones (deterioro de la relación de precios del intercambio, aumento de restricciones cuantitativas a las exportaciones latinoamericanas en los países industrializados, y otras).

En general, si se aplica el conocido esquema que distingue entre dos tipos de bienes y servicios, los transables internacionalmente (T) y los no transables internacionalmente (N), esto puede plantearse así: si G es gasto, Y es producto y P es el precio de los bienes y servicios N con respecto a los T, entonces por definición:

$$G - Y = G_T - Y_T + P (G_N - Y_N)$$

Ahora bien,  $G_T - Y_T$  corresponde al saldo de la cuenta comercial del balance de pagos, el cual debe ser equivalente al saldo del balance financiero (BF). Este último a su vez equivale a la entrada neta de capitales (dD), descontados los pagos por servicios de capital externo (rD), en que D es el acervo neto de capitales y r la tasa media de interés devengada por éste.<sup>1</sup> Es decir:

$$G - Y + P (Y_N - G_N) = BF$$

$$BF = dD - rD$$

En rigor, BF no es una variable que no pueda ser considerada, en principio, como parte constitutiva de los procesos de ajuste<sup>2</sup> o susceptible de ser modificada por las políticas de ajuste. Si bien D y r deben ser consideradas como datos para la política económica interna,<sup>3</sup> no puede sostenerse lo mismo, en principio, de las entradas de capital dD. A fin de cuentas existen teorías no poco desarrolladas sobre la cuenta de capitales del balance de pagos.<sup>4</sup> Estas teorías muestran que determinadas variables económicas internas contribuyen a explicar la magnitud que adquieren las entradas netas de capital.

En general, si i es la tasa de interés interna, r la tasa de interés internacional y e es la variación esperada del tipo de cambio, entonces:

$$i - e - r$$

representa el incentivo en favor de la entrada de capitales que deriva de la diferencia de retornos. En la medida en que i y e son variables sensibles a la política de ajuste, dD también debería serlo.

Ahora bien, estas teorías que tratan al mercado de crédito como un mercado más y a la tasa de interés como un precio de equilibrio cualquiera han sido objeto de mucha discusión y crítica (Aliber, 1973; Dufey y Giddy, 1978; Stiglitz y Weiss, 1981; Fernández, 1983;

Sarmiento, 1985; Eyzaguirre, 1987a; Zahler y Valdivia, 1987). Más allá de eso está el hecho empírico evidente de que en los últimos años América Latina ha enfrentado una oferta de fondos externos notablemente rígida (Massad, 1985). De esta manera, existe un plazo no necesariamente corto, durante el cual BF debe ser considerada como una variable exógena y que condiciona el proceso de ajuste.<sup>5</sup> El propio esquema de ajuste del FMI da un tratamiento de este tipo a la entrada neta de capitales dD (Zahler, 1986). Esto parece coherente con el hecho de que ni siquiera los acuerdos con el FMI han provocado reanudaciones significativas de corrientes financieras desde el exterior (Abramovic, 1985).

En lo que sigue se desarrollan tres visiones del problema del ajuste. La primera de ellas es la conceptualización ortodoxa o de ajuste de mercado. La segunda es una crítica a esa conceptualización en función de las rigideces internas de las economías que se ajustan. La última toma en cuenta consideraciones externas a las economías en proceso de ajuste, y plantea la necesidad de tratar el problema del ajuste desde una perspectiva global, que incluya las políticas económicas de deudores y acreedores.

### A. EL ESQUEMA SINTETICO DE AJUSTE EN CONDICIONES DE PLENA FLEXIBILIDAD

El esquema de ajuste del balance de pagos empleado más comúnmente en la actualidad para elaborar las políticas de ajuste es una síntesis del enfoque de absorción, que hace hincapié en los excesos de gasto global y del enfoque basado en los precios relativos, que subraya el problema de la desalineación del tipo de cambio real. Cuando el conjunto de bienes y servicios producidos se divide entre importables y exportables, este último enfoque se denomina "de las elasticidades". Se ha preferido aquí —está indudablemente más de actualidad— la partición entre bienes y servicios transables internacionalmente, y bienes y servicios no transables internacionalmente (Dornbusch, 1980).<sup>6</sup> (El tema de los diversos modelos de ajuste del balance de pagos se examina en Meller, en esta misma edición.)

La siguiente es una interpretación neoclásica de tal esquema sintético, que supone la existencia de plena flexibilidad de precios en los diversos mercados.

Utilizando la terminología ya explicada, la identidad macroeconómica básica es la siguiente:

$$G - Y + P (Y_N - G_N) = BF$$

Dado un cierto balance financiero, la economía se encuentra en equilibrio si todo lo que se produce se vende y todas las demandas son satisfechas en ambos sectores. Vale decir, existe un exceso de gasto global equivalente al balance financiero, exceso de gasto que debe concentrarse en el mercado de bienes y servicios transables, puesto que en el de los no transables, de haber equilibrio, debe igualarse gasto y producto:

$$G - Y = BF$$

$$P [Y_N - G_N] = 0$$

El ajuste es un proceso de corto plazo. Se supone, en consecuencia, que el acervo de capital está fijo en cada uno de los sectores productivos, tanto de bienes y servicios transables como de los no transables. De ser así, ambas funciones de oferta ( $Y_N$ ,  $Y_T$ ) están sujetas a rendimientos decrecientes, o sea, tienen costos marginales crecientes. Por lo tanto, puede aceptarse que  $Y_T$  y  $Y_N$  dependen exclusivamente de los precios relativos ( $P$ ).<sup>7</sup> Las funciones de demanda ( $G_N$ ,  $G_T$ ), por su parte, dependen de  $P$  y del gasto global ( $G$ ).

En el gráfico 1 se sintetizan los equilibrios sectoriales y globales mencionados. En los cuadrantes I y III se han dibujado ofertas y demandas de bienes y servicios transables y no transables, respectivamente. En el cuadrante II se ha dibujado una hipérbola equilátera para transformar  $P$  en  $P^{-1}$ . En el cuadrante IV aparece, como resultante, la curva de la transformación o de potencialidades productivas.

Dado el precio relativo  $P$ , el punto  $A$  sobre la frontera de producción refleja un equilibrio en ambos mercados, en  $A_N$  y  $A_T$ , y por lo tanto un equilibrio global entre gasto y producto, o sea,  $BF = 0$ . En el punto  $B$  existe un exceso de gasto global y, dado que al precio  $P$  el mercado de bienes no transables está equilibrado en  $A_N$ , dicho exceso de gasto se da en el mercado de bienes transables (equivale a  $B_T - A_T$ ). La demanda y la oferta internas de transables no se igualan; sin embargo, si existe un financiamiento externo disponible  $BF = G - Y = B_T - A_T = dD - rD$ , entonces el punto  $B$  es de equilibrio en el sentido de que toda oferta encuentra su demanda y toda demanda encuentra su oferta. En el caso de los bienes transables esa oferta es en parte interna ( $A_T$ ) y en parte internacional ( $B_T - A_T$ ). En el punto  $C$  existe un exceso de

Gráfico 1

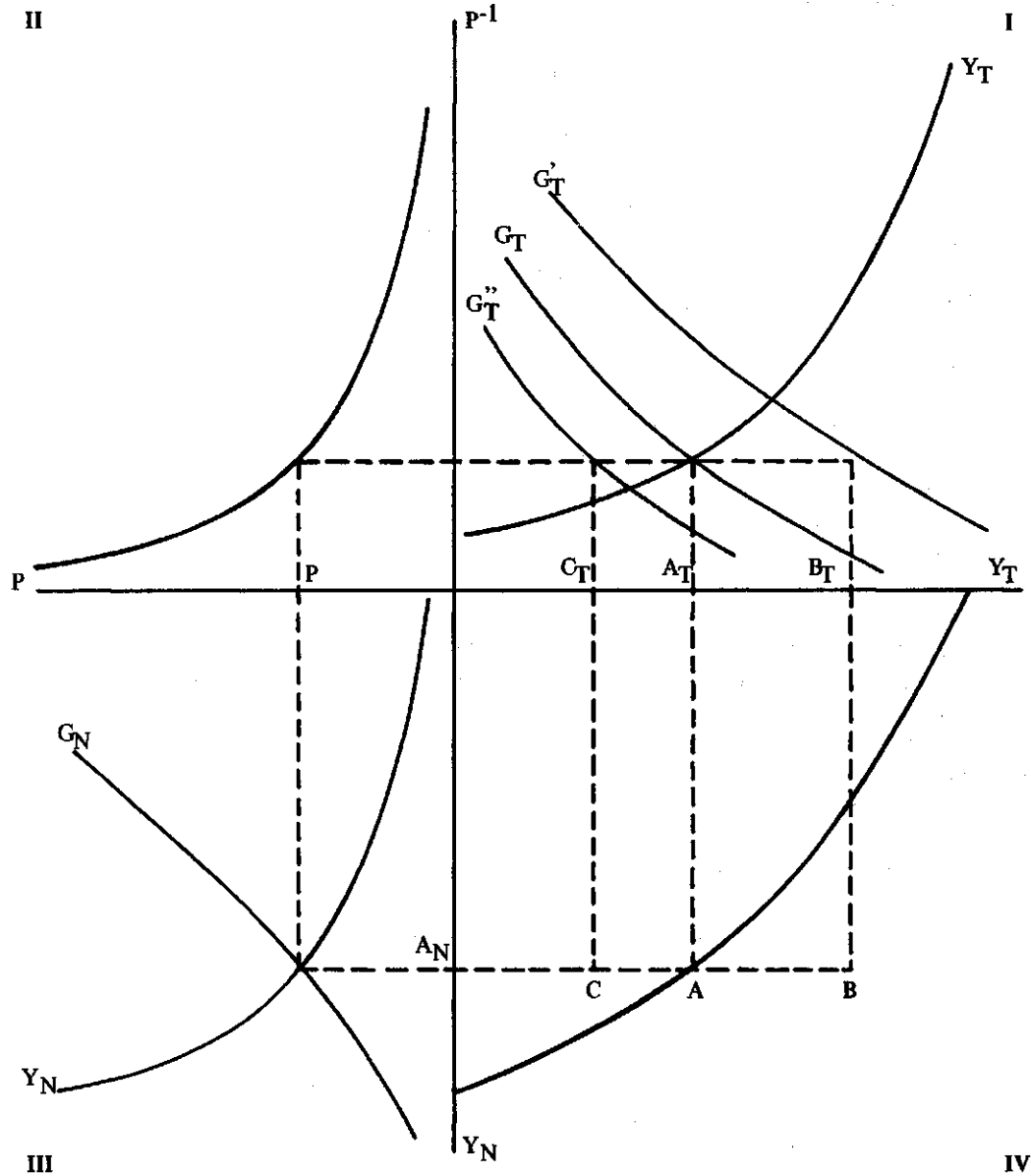
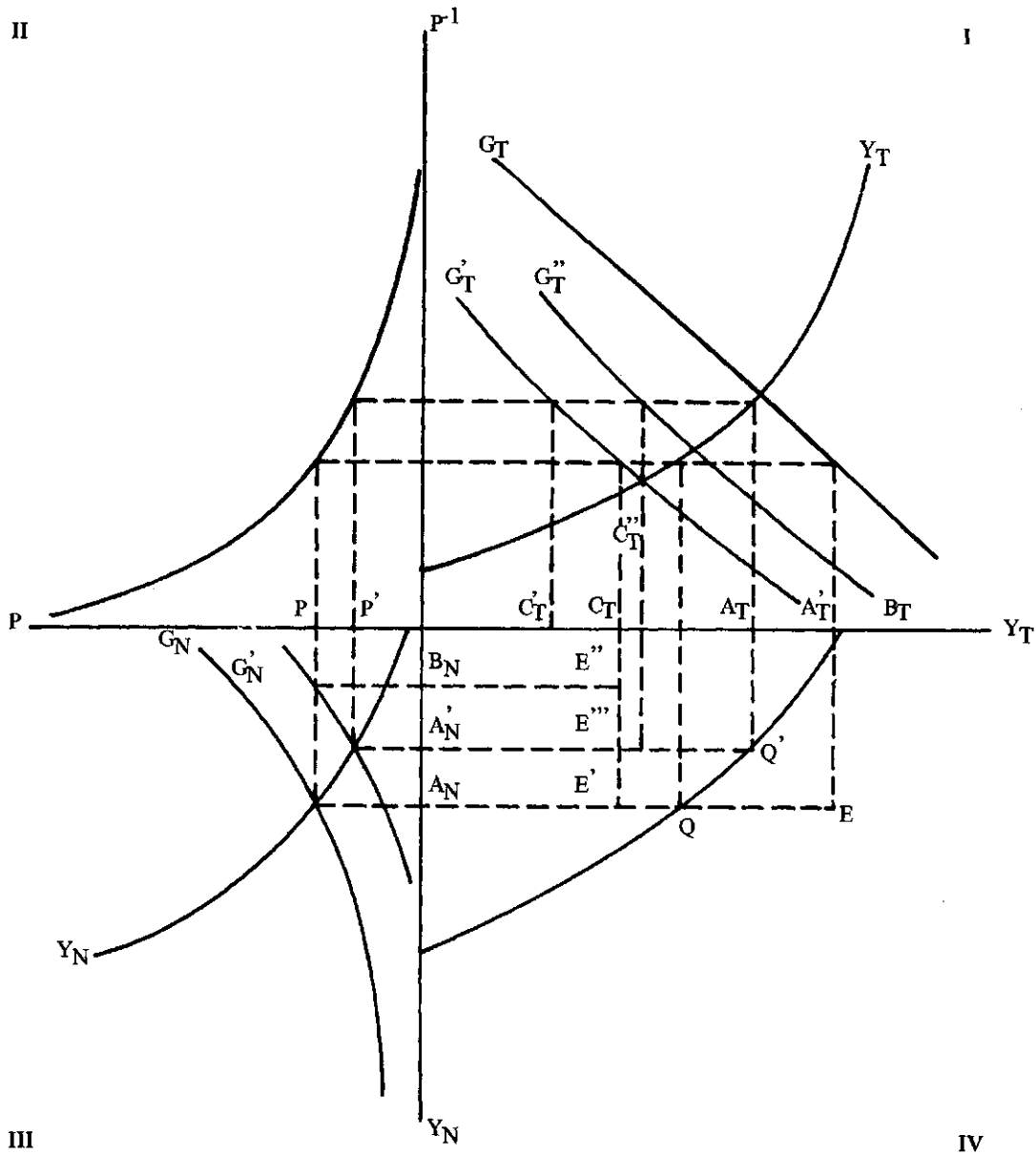


Gráfico 2



producto global y de bienes transables equivalente a  $A_T - C_T$ . En este caso  $BF = Y - G = A_T - C_T = dD - rD$  es negativo: los intereses acumulados de la deuda externa son mayores que los ingresos de nuevos créditos. El punto C es de equilibrio en el sentido de que el superávit de bienes transables  $A_T - C_T$  encuentra una demanda externa.

Si se enfrenta un impacto financiero negativo, es decir, una disminución brusca del volumen de financiamiento externo (BF se reduce) la economía interna se ajusta obligatoriamente.<sup>8</sup> Supóngase (gráfico 2) que se parte de una situación en que al precio relativo P se equilibra el mercado de bienes no transables en  $A_N$  y se produce un exceso de gasto en el

mercado de bienes transables equivalente a  $B_T - A_T$ . Esta situación es sostenible si existe un financiamiento externo  $BF = B_T - A_T$ . La economía se encuentra produciendo en  $Q = (A_N, A_T)$ , sobre su frontera de producción, y se encuentra gastando en  $E = (A_N, B_T)$ , por encima de sus posibilidades productivas. Acéptese ahora que, sea por un aumento de  $r$  o por una reducción de la entrada de capital  $dD$ , se produce una reducción de  $BF$ , variable que se hace negativa y equivalente a  $C_T - A_T$ .

Supóngase provisoriamente que la disminución del financiamiento externo se enfrenta sin modificar  $P$ . En tal caso, las cantidades ofrecidas en ambos sectores se mantienen inalteradas,  $Q = (A_N, A_T)$  y el producto  $Y$  no cambia. En consecuencia, el ajuste de  $BF$  ante la merma del financiamiento se da exclusivamente por el lado de la reducción del gasto. Bastaría, en rigor, con disminuir el gasto en bienes transables de  $B_T$  a  $C_T$ , bajando la demanda de  $G_T$  a  $G_T'$ . Si el precio  $P$  está fijo, esto solamente puede hacerse modificando la canasta de gasto total de  $E$  a  $E' = (A_N, C_T)$ .

Ahora bien, la reducción del gasto total se expresará en una reducción equivalente del gasto en bienes transables sólo si  $T$  y  $N$  son perfectamente sustituibles. En caso contrario, lo que es obviamente más realista, la reducción del gasto total arrastrará consigo también a la demanda de bienes no transables (por ejemplo, de  $G_N$  a  $G_N'$ ). Si  $P$  se mantiene fijo, la posición del gasto total cae a  $E'' = (B_N, C_T)$ . Esta es una reducción excesiva, puesto que junto con satisfacerse la restricción externa  $BF = C_T - A_T$  se genera un exceso de oferta ( $A_N - B_N$ ) en el mercado de bienes no transables.

El desequilibrio en el mercado de estos bienes no puede persistir si los precios son flexibles:  $P$  se reducirá hasta  $P'$  mientras el exceso de oferta persista. Debido a esto, la producción de los no transables se contraerá hasta  $A_N'$  en tanto que la de los transables aumentará hasta  $A_T'$ . De haber plena flexibilidad, la economía se trasladará instantáneamente del punto  $Q = (A_N, A_T)$  al punto  $Q' = (A_N', A_T')$ , en la frontera de sus posibilidades productivas. El efecto final sobre el producto global dependerá de las unidades en las cuales éste se mida. En unidades de bienes transables, el producto se reducirá; lo contrario ocurrirá si se expresa en unidades de bienes no transables. Por lo tanto, si se utiliza un deflactor que pondere los precios de ambos grupos de bienes de acuerdo con la participación de las respectivas producciones en el producto total, el producto real no tiene por qué caer como resultado del ajuste. Esta es una consecuencia fundamental del esquema sintético de ajuste en condiciones económicas de tipo neoclásico. Y lo mismo ocurre con el empleo: tanto  $Q$  como  $Q'$  son puntos de empleo pleno.

Al precio  $P'$  el mercado de bienes no transables se encuentra nuevamente en equilibrio, ahora en  $A_N'$ . En el mercado de los transables, la producción aumenta a  $A_T'$ , como ya se señaló, y el gasto se reduce a  $C_T'$  si la función de demanda es  $G_T'$ . Se ve pues que el exceso de oferta en este mercado ( $A_T' - C_T'$ ) es superior a las exigencias impuestas por las nuevas condiciones financieras externas  $BF = C_T - A_T$ . Esto quiere decir que la reducción de la demanda de  $T$  no tiene por qué ser tan pronunciada. Por ejemplo, una reducción hasta  $G_T''$  sería suficiente. Como  $A_T' > A_T$ , entonces  $C_T'' > C_T$ . Por lo tanto  $E''' = (A_N', C_T'')$  constituye un gasto total mayor en ambos tipos de bienes que  $E'' = (B_N, C_T)$ .

Ahora bien, la condición de equilibrio global ( $G - Y = BF$ ) muestra que, al reducirse  $Y$  (el producto medido en unidades de bienes transables), el gasto medido en esas mismas unidades debe caer más que el saldo del balance financiero. Lo contrario ocurre si todo se expresa en unidades de bienes no transables. Si se utiliza el deflactor mencionado antes, el gasto real se reduce en la misma medida en que cae el saldo real del balance financiero.

En condiciones muy amplias de "buen comportamiento" de las funciones de demanda y oferta, existirán precios relativos  $P$  y un nivel de gasto total que harán que se reequilibren el mercado de bienes no transables y la economía en su conjunto. En otras palabras, si los equilibrios en ambos mercados son estables, la economía se ajustará ante la caída del financiamiento externo, recuperando el equilibrio. En esta nueva posición el producto real se

mantiene constante, el pleno empleo no se modifica, el gasto real se reduce tanto como se reduce el saldo del balance financiero, el precio relativo de los bienes transables sube y se eleva la participación de ellos en la producción global. El ajuste siempre es costoso en términos de bienestar, por la reducción del gasto, pero no tiene por qué serlo en términos de reducción del producto y el empleo. Al menos así se desprende del esquema presentado, cuando imperan condiciones de tipo neoclásico; o sea, cuando las funciones de oferta dependen exclusivamente de los precios relativos, y éstos son totalmente flexibles.

En la vida real, por cierto, los precios relativos se materializan a través de relaciones entre precios absolutos expresados en unidades de cuenta o monedas. En este caso, además, se trata de unidades distintas. El precio de los bienes transables se expresa en moneda extranjera, el de los no transables en moneda nacional. En consecuencia, el tipo de cambio (es decir, el precio en moneda nacional de la moneda extranjera) es una variable clave en la determinación del precio relativo  $P$ .

En efecto, si  $P_T^*$  es el precio de los productos  $T$  expresado en moneda extranjera y  $t$  es el tipo de cambio:<sup>9</sup>

$$P = P_N/P_T = P_N/(tP_T^*)$$

En la medida en que  $P_T^*$  y  $P_N$  son fijos, la devaluación reduce  $P$ . Esto se consigue aumentando el equivalente en moneda nacional ( $P_T$ ) del precio internacional de los bienes transables. Tal cosa exige, por cierto, que los mercados internos tengan la flexibilidad suficiente como para acomodar estos cambios en las relaciones entre los precios  $P_T$  y  $P_N$ . En este caso, que  $P_N$  no "siga" los aumentos de  $P_T$ .

Por otra parte, si  $P_T^*$  y  $t$  son fijos, la reducción de  $P$  requerida por el impacto externo negativo solamente puede realizarse si  $P_N$  se reduce. Es decir, una política de tipo de cambio fijo permite el ajuste de la economía sólo si los precios internos de los bienes no transables son suficientemente flexibles a la baja.

En suma, cualquiera sea la política cambiaria con la cual se enfrente un choque externo negativo (tipo de cambio fijo o flexible), la modificación de la relación de precios  $P$  exige flexibilidad en los mercados internos. En un caso, que los precios de los bienes no transables sean flexibles a la baja. En el otro, que los precios de esos bienes puedan aumentar proporcionalmente menos que los precios en moneda nacional de los transables. Se trata, como es obvio, de dos exigencias muy distintas. El ajuste de precios relativos al alza no parece presentar habitualmente problemas insuperables (salvo la presencia de una indización generalizada). En cambio, el ajuste por cambios a la baja en precios absolutos parece punto menos que imposible. Esta es una razón muy importante por la que los tipos de cambio fijos no son muy duraderos en América Latina.

Antes de concluir la presentación del esquema ideal de ajuste, conviene señalar que la disminución brusca del financiamiento externo ha sido uno de los problemas más importantes enfrentados por América Latina en los últimos años, pero no ha sido el único. Las variaciones en la relación de precios del intercambio también han perjudicado a la región (cuadro 1).

La clasificación en bienes transables y no transables, siendo la más adecuada para analizar el deterioro del financiamiento externo, no lo es tanto para examinar los impactos derivados de modificaciones en la relación de precios del intercambio. Obviamente la división de los bienes transables entre importables y exportables sería más adecuada para este propósito; sin embargo, complicaría innecesariamente este trabajo sobre ajuste ante dificultades externas que han sido predominantemente de carácter financiero.

Interesa destacar aquí lo siguiente. En las condiciones neoclásicas o de flexibilidad plena que hasta ahora se han considerado, el deterioro de la relación de precios del intercambio no es necesariamente incompatible con la existencia de equilibrio en la cuenta comercial del balance de pagos. Esto se debe a que en general no ha habido restricciones a la magnitud ni a la velocidad del ajuste de los gastos y de las producciones respectivas. En todo caso, el poder

adquisitivo del producto en términos de bienes importables se reduce debido al cambio en los precios relativos internacionales.

El caso más interesante y más probable es aquél en el cual el deterioro en la relación de precios del intercambio tiende a crear un déficit en la cuenta comercial del balance de pagos. Es decir, si se mantiene constante el nivel del gasto real, el nuevo equilibrio (posterior al ajuste) del mercado de bienes no transables sólo es posible si se genera un déficit en las transacciones comerciales con el exterior. Si no se logra financiamiento (ya sea perdiendo reservas u obteniendo créditos del exterior) ello equivale a un choque negativo en el balance financiero. La economía debe ajustarse reduciendo el gasto real global y elevando el precio relativo de los bienes transables por encima de aquel punto de equilibrio que no pudo sostenerse por falta de financiamiento.

Se ve así por qué este esquema simple de ajuste frente a la disminución brusca del financiamiento externo también se utiliza para comprender los efectos de deterioros en la relación de precios del intercambio.

## B. DIFICULTADES Y PROBLEMAS DEL ESQUEMA IDEAL DE AJUSTE

El esquema ideal examinado precedentemente plantea difíciles problemas a las políticas de ajuste. Testimonio de esto son las recesiones que generalmente acompañan al ajuste en la práctica y que, de acuerdo con la teoría esbozada, no deberían existir.<sup>10</sup> Los problemas del ajuste son de algún modo conocidos por la teoría económica desde hace mucho tiempo, aunque algunos de ellos han adquirido renovada relevancia por la crisis externa peculiarmente aguda que enfrenta América Latina en la actualidad.

Por una parte, está el problema de definir la combinación adecuada de políticas cambiarias<sup>11</sup> y de gasto, la mezcla precisa de medidas de reducción y desplazamiento del gasto y de cambios en la composición de la producción. No es fácil decidir cuánto debe reducirse el gasto y cuánto deben modificarse los precios relativos, puesto que las elasticidades pertinentes no son conocidas con precisión. Se trata de elasticidades que vinculan los cambios en las producciones y los gastos sectoriales con las variaciones de los precios relativos y del gasto global. En rigor, ni siquiera puede suponerse con seguridad que ellas sean estables. Además, en las condiciones en que se aplican las políticas en la práctica, el cambio en los precios relativos, y sobre todo la reducción del gasto, rara vez son uniformes. Por lo tanto, habría que conocer un conjunto de elasticidades específicas cada vez que se enfrentara el efecto adverso de circunstancias externas. Claramente este es un problema de ausencia irremediable de información que afecta a las políticas de ajuste aun en el caso de que la economía opere con la flexibilidad que supone el esquema ideal.

Por otra parte, nunca puede existir plena seguridad del efecto que tendrá sobre los precios relativos (P) una determinada decisión de política cambiaria. Una devaluación nominal elevará los precios internos de los bienes transables (PT). Esto generará presiones directas sobre los costos en el mercado de bienes no transables, presiones que se verán redobladas si la economía, particularmente en lo que toca a los salarios y los activos y pasivos financieros, está indizada. La devaluación puede terminar en nada en términos reales y los precios relativos pueden mantenerse constantes.<sup>12</sup>

La existencia de mecanismos muy generalizados de indización (herencia típica de las inflaciones crónicas de las economías latinoamericanas de los años sesenta) ha esterilizado más de alguna política cambiaria. En tales condiciones, la devaluación no resuelve problema alguno. Menos aún, por cierto, los resuelve la alternativa de no devaluar; en este caso el ajuste de precios relativos exige reducir el precio de los bienes no transables (PN), lo que es prácticamente imposible, con mayor razón aún en presencia de precios indizados. Los esquemas exitosos de devaluación han significado desindizar las economías, cuando menos



en lo que toca a los salarios y los activos y pasivos financieros.<sup>13</sup> Esto no resuelve por sí mismo el problema de eliminar el efecto inflacionario de una modificación de la paridad cambiaria, pero al menos permite suponer que una devaluación real es algo posible.

Ahora bien, si  $P = PN/PT$  es excesivamente alto, es decir, si se devalúa insuficientemente en términos reales ante una caída brusca del financiamiento externo, el balance de pagos puede equilibrarse mediante una reducción suficiente del gasto. Tal reducción, sin embargo, creará tensiones innecesarias en el consumo o la inversión y producirá excesos de oferta en el mercado de bienes no transables. Estos excesos de oferta harán bajar la producción de esos bienes y con ello causarán una merma innecesaria del producto global. En rigor, la reducción del gasto puede ser tan pronunciada como para conducir a un ajuste excesivo de la cuenta comercial del balance de pagos; en este caso, la reducción excesiva del gasto irá acompañada de una acumulación no deseada de reservas internacionales.<sup>14</sup> Puede ocurrir también, por cierto, que la reducción del gasto sea insuficiente para equilibrar el balance de pagos; en este caso, se perderán reservas a una velocidad no deseada: una situación insostenible.<sup>15</sup>

Por otra parte, si  $P = PN/PT$  es excesivamente bajo, o sea si se devalúa excesivamente en términos reales ante una caída brusca del financiamiento externo, el balance de pagos puede equilibrarse mediante una reducción relativamente menor del gasto. Tal reducción, sin embargo, producirá en el mercado de no transables un exceso de demanda que presionará sobre sus precios. Si estos precios no suben, la oferta no crecerá y el producto global será inferior al producto potencial. Se puede, desde luego, equilibrar el mercado de bienes no transables reduciendo suficientemente el gasto global. En este caso, la caída en el consumo o la inversión es excesiva, el producto global se reduce y se acumulan reservas internacionales a una velocidad no deseada.

En cambio, si  $P$  adquiere su nivel de equilibrio, la reducción insuficiente del gasto desacumula excesivamente las reservas (lo que es insostenible) y causa excesos de gasto y presiones de precios en el mercado de bienes no transables. Por el contrario, si el gasto se reduce en exceso, ambos sectores sufren de excesos de oferta y el producto cae innecesariamente.

En todos los casos se enfrentarán situaciones de inestabilidad en las reservas de divisas, en el mercado de bienes no transables y en el tipo de cambio real. El producto tenderá a caer por debajo de sus niveles potenciales.

En suma, existe una sola combinación de devaluación y reducción del gasto global que permite ajustar la economía a la alteración brusca del financiamiento externo y mantenerla en equilibrio. Encontrar esa combinación no es tarea trivial. Además de las dificultades derivadas de las necesidades de información para la aplicación práctica del esquema ideal de ajuste, dicho esquema tiene problemas en sí mismo. Uno de ellos es que carece de una dinámica definida. En efecto, si bien en él las relaciones de comportamiento son claras y coherentes entre sí, y también las condiciones de equilibrio (y de estabilidad de éste) están definidas precisamente, nada se plantea acerca de la velocidad con la cual las diversas variables alcanzan tal equilibrio.

En efecto, es al parecer razonable esperar que las diversas variables económicas no se ajusten de manera instantánea e isocrónica ante cambios en los parámetros pertinentes. Por un lado, demandas y ofertas pueden reaccionar en tiempos diversos ante cambios en los precios relativos: las demandas probablemente en forma rápida, las ofertas más lentamente. Por otro lado, las ofertas pueden reaccionar con rapidez ante la reducción de precios relativos (disminuyendo en muy corto plazo los niveles de producción) y con lentitud ante aumentos de precios relativos (ya que los aumentos de producción implican traslado de recursos y la organización de ellos). Esta relativa lentitud de los incrementos de producción puede ser muy significativa en el caso de los bienes exportables. Rara vez son éstos perfectos sustitutos de la producción para el mercado interno, por razones de calidad, especificaciones, etc. En

consecuencia, no sólo los aumentos de la producción requieren inversión de tiempo y recursos en proyectos adecuados, sino que la baja del gasto en bienes en principio transables no necesariamente crea excedentes efectivamente exportables. Por último, los impactos adversos de mayores cantidades de bienes en las funciones de oferta pueden operar a corto plazo con más fuerza que las variaciones favorables de los precios relativos. Así, por ejemplo, una brusca reducción del gasto global puede conducir a corto plazo a caídas generalizadas de la producción, aun en sectores que están recibiendo simultáneamente incentivos de precios por la vía de la devaluación, como puede suceder con los bienes transables.

Todo esto conduce a generar caídas en la producción a corto plazo, caídas que no tienen por qué ser tan pronunciadas (en rigor, no tienen por qué existir necesariamente) a plazos mediano o largo.

En efecto, las variaciones del producto interno expresado en unidades de bienes transables dependen de las variaciones de las producciones físicas en ambos sectores y de las variaciones del precio relativo de los bienes no transables con respecto a los transables. O sea, si

$$Y = Y_T + PY_N$$

Entonces:

$$dY = dY_T + PdY_N + Y_NdP$$

En el caso de una devaluación,  $dP < 0$ . Si la reducción en la producción de bienes no transables es rápida,  $dY_N < 0$ . Si, por otra parte, el aumento de la producción de bienes transables toma tiempo, entonces  $dY_T = 0$  a corto plazo. En consecuencia, el producto cae:  $dY < 0$ .

Esto quiere decir que la devaluación tiene efectos recesivos en el corto plazo. Mientras más tiempo tarde la oferta de bienes transables en ajustarse ante la devaluación, más persistente será este efecto recesivo (Solimano, 1984).

Aún más, si en el corto plazo la función de oferta de bienes no transables es sensible a alteraciones del gasto, se tiene que:

$$Y_T = Y_T(P) \text{ y } Y_N = Y_N(P, G/P)$$

El ajuste implica en este caso una devaluación y una reducción del gasto. La devaluación, al igual que en el caso anterior, reduce a corto plazo la producción de bienes no transables y el equivalente en unidades de bienes transables. El descenso del gasto por su parte, también disminuye la producción de bienes no transables (si la reducción del gasto en ellos es proporcionalmente mayor que la devaluación). El efecto recesivo, por lo tanto, es aún más pronunciado que en el caso anterior.

Demás está señalar que las caídas bruscas en el producto interno crearán fuerte desempleo cualquiera sea la flexibilidad que puedan tener los salarios nominales (Meller, 1978). El impacto sobre el empleo será tanto mayor cuanto mayor sea el impacto negativo en el producto.

Todo esto significa que, para no tener efectos destructivos sobre el producto (y el empleo), el ajuste necesita tiempo, lo que equivale a decir que necesita financiamiento. Este parece ser el factor clave para superar los esquemas de ajuste recesivos y poner en práctica ajustes que sean expansivos o que, por lo menos, no provoquen caídas tan significativas del producto. Se trata de reducir la velocidad a la cual debe enfrentarse el cambio brusco de un balance financiero BF a uno menor BF'. Para esto se requiere obtener de alguna fuente alternativa financiamiento especial para distribuir en el tiempo el impacto de dicho cambio. De este modo, la producción de bienes transables tendría el tiempo suficiente para compensar la caída de la producción de bienes no transables que se produciría como resultado de las devaluaciones.

Vinculado a lo anterior está el problema adicional de que el esquema de ajuste examinado carece de un modelo explícito de expectativas. Opera, en efecto, como si el valor efectivo de

las variables fuera el valor esperado de éstas, aunque se sabe que en la práctica por lo general no es así.

De hecho el ajuste se da en un contexto internacional cuya evolución es muy incierta. La demanda externa de los bienes transables es incierta, y también lo son los precios internacionales, la tasa de interés y la disponibilidad de créditos externos. De otro lado, el ajuste involucra cambios de política económica que pueden ser muy costosos en términos de bienestar y, por lo tanto, pueden desatar conflictos políticos. En consecuencia, también existe incertidumbre respecto al grado de permanencia en el tiempo de esos cambios (por ejemplo, modificaciones del valor real del tipo de cambio, del nivel del gasto público, de la política arancelaria, etc.).

La incertidumbre puede contribuir mucho a introducir rigidez, inestabilidad y rezagos en el ajuste de los gastos y las producciones de los agentes económicos. Así, por ejemplo, no habrá nuevas inversiones en bienes transables si se desconfía de la política cambiaria y existe incertidumbre excesiva acerca de la evolución de los precios internacionales. Por el contrario, en este caso el gasto puede desplazarse hacia fines especulativos.

La incertidumbre sobre la naturaleza (permanente o transitoria) de los cambios de política y de las modificaciones del contexto económico internacional puede generar pérdidas de producto y empleo, y retrasar los efectos reequilibradores que se esperan de tales políticas. La falta de esquemas que permitan aclarar esas expectativas es una insuficiencia muy importante del modelo de ajuste.

Cabe preguntarse aquí si la enorme magnitud de la recesión que afecta a los países latinoamericanos puede ser realmente explicada por las dificultades y problemas del esquema ideal de ajuste que se han planteado. ¿Es éste un "modelo" de ajuste básicamente adecuado que, como cualquier modelo, tiene problemas de información para su aplicación práctica? Las dificultades, ¿proviene principalmente, o siquiera en medida importante, de la falta de conocimiento preciso de algunas elasticidades o de los efectos reales de una devaluación nominal? ¿Pueden atribuirse recesiones de la magnitud de las que se han dado a demoras del proceso de ajuste en equilibrar las producciones sectoriales. Todo parece indicar que esto no es así. En consecuencia, conviene verificar si el esquema de ajuste no tiene en sí mismo algunas fallas fundamentales.

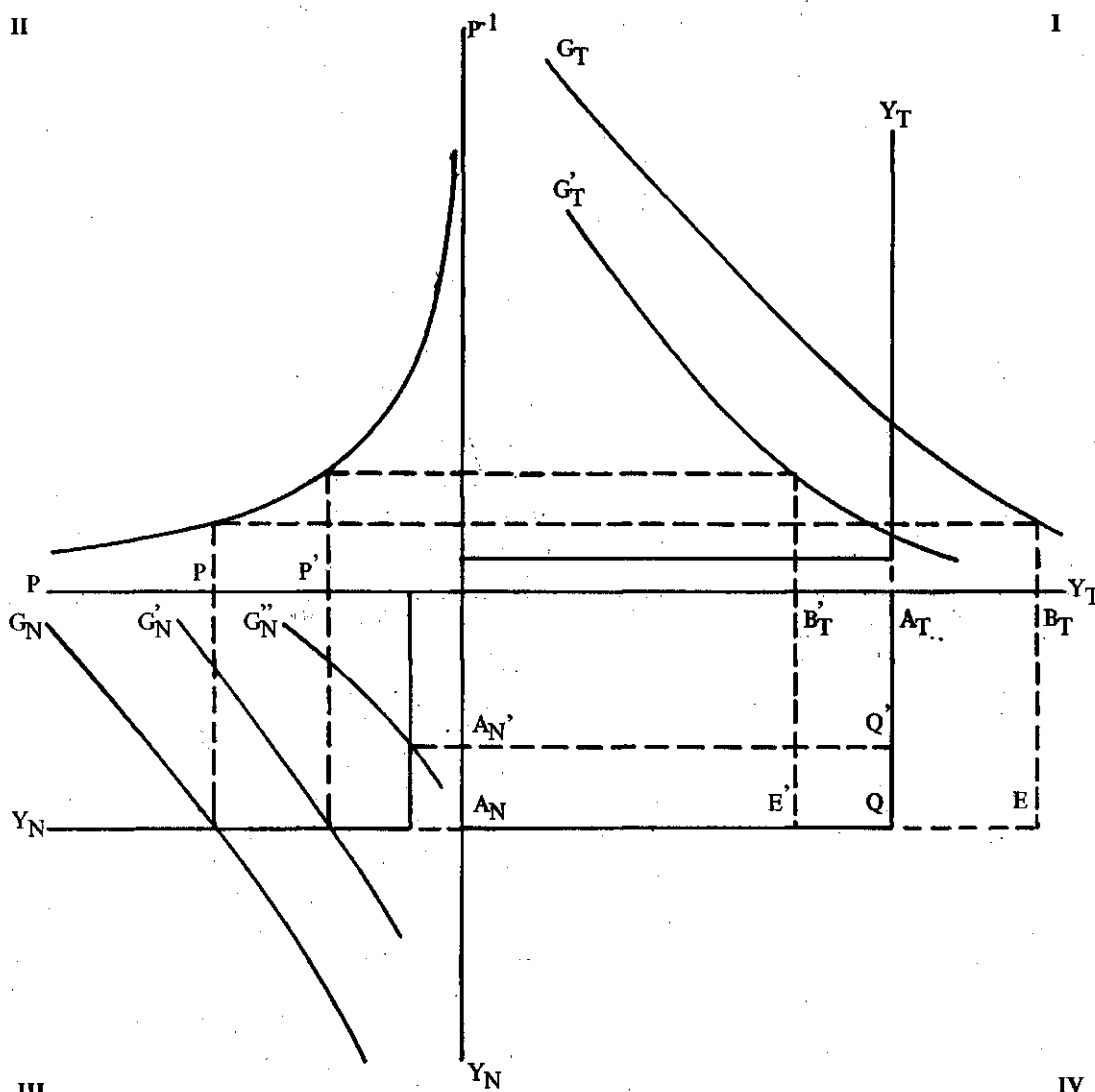
La caída del producto no proviene, en rigor, de la incapacidad de aumentar a corto plazo la producción de bienes transables, sino que de la caída a corto plazo de la producción de bienes no transables. De acuerdo con el esquema de ajuste examinado, esto ocurre debido a la reducción del precio de estos últimos. Como se opera en condiciones de igualdad de precios y costos marginales, y éstos son crecientes, existe una relación directa de uno a uno entre precios y cantidades producidas. La hipótesis tecnológica implícita, como ya se señaló, es que se opera con un acervo de capital fijo y con cantidades variables de mano de obra. Los rendimientos de este último factor son decrecientes debido al factor fijo, lo que genera costos marginales cada vez mayores.

En este modelo, en consecuencia, el cambio de la estructura de la producción es parte crucial del ajuste. Y en particular lo es la baja de la producción de bienes no transables debido a la modificación de los precios relativos. Se desocupa mano de obra y la intensidad de uso del acervo de capital fijo se reduce. La mano de obra liberada permite aumentar la producción de bienes transables, sector en el cual los nuevos precios relativos permiten hacer uso más intensivo del capital. Dado que el modelo de ajuste supone ocupación plena, la producción de bienes transables sólo puede aumentar si se desocupa mano de obra en la producción de los no transables; es decir, si la producción de ellos disminuye. Se puede apreciar que, dentro de este modelo, la única razón que puede justificar una caída de la producción, es la existencia de rezagos en el ajuste de la producción de bienes transables, a causa de fricciones introducidas por los costos de movilidad de la mano de obra.

Cuestionar la validez empírica de esta hipótesis tecnológica es perfectamente razonable. A corto plazo, no sólo el acervo de capital puede ser fijo, sino que también la combinación técnica de factores en las diversas actividades que componen cada sector productivo. Los niveles de producción, en consecuencia, son proporcionales al grado de uso del acervo de capital. De este modo, dada una demanda suficiente, ambos sectores operarán a un nivel dado por su capacidad instalada, a un costo unitario fijo y, por tanto, con una cierta tasa de ganancia dada. En este caso, la baja del precio relativo en un sector disminuirá su tasa de ganancias, pero no reducirá necesariamente su producción.

En el gráfico 3 se ha intentado analizar una situación como la descrita. Ambas funciones de oferta,  $Y_T$  y  $Y_N$ , son completamente rígidas a partir de ciertos puntos,  $A_T$  y  $A_N$

Gráfico 3



respectivamente, que corresponden al uso pleno de las dotaciones de capital sectoriales. Para producciones inferiores a éstas, las cantidades ofrecidas dependen de las respectivas demandas. La curva de potencialidades productivas tiene la forma señalada en el cuadrante IV. El punto  $Q = (A_N, A_T)$  es el único punto de producciones máximas. Corresponde a ocupación plena del capital existente, pero sólo por casualidad implicará ocupación plena de la mano de obra. Con toda probabilidad existirá desempleo de carácter estructural.

Dañas la demandas  $G_N$  y  $G_T$ , el mercado de bienes no transables se equilibra en  $A_N$  al precio relativo  $P$ . A este precio, el mercado de transables tiene un exceso de gasto equivalente a  $B_T - A_T$ . La combinación de producción es  $Q = (A_N, A_T)$ ; la combinación de gasto  $E = (A_N, B_T)$ . Si  $BF$  se reduce y se hace negativo y equivalente a  $B_T' - A_T$ , la economía debe ajustarse, reduciendo las demandas a  $G_N'$  y  $G_T'$  y subiendo el precio relativo  $P'$ . La producción continúa en  $Q$  pero el gasto pasa a  $E' = (A_N, B_T')$ . Además, las tasas de ganancias sectoriales se modifican: se reducen en la producción de  $N$  y aumentan relativamente en la producción de  $T$ . Como consecuencia, la inversión neta modificará los acervos de capital en ambos sectores, aumentando la oferta  $Y_T$  y reduciendo  $Y_N$ . Por lo tanto, la modificación de la estructura de la producción es un asunto de largo plazo, derivado del cambio de comportamiento de la inversión como resultado del ajuste. En el corto plazo, el ajuste es exclusivamente un asunto de reducción del gasto del punto  $E$  al  $E'$ .

Puede apreciarse que en este contexto tecnológico es muy importante la selectividad con la cual se reduzca el gasto. Esto tiene particular importancia en lo que se refiere al gasto gubernamental. Mientras más se reduzca el gasto en bienes transables frente a la reducción del gasto en no transables, menor posibilidad existe de provocar efectos recesivos. Por el contrario, una selectividad insuficiente (o mal dirigida) puede reducir, por ejemplo,  $G_N$  a  $G_N''$  y traer como resultado una inútil pérdida de producto desde  $Q = (A_N, A_T)$  hasta  $Q' = (A_N', A_T)$ , con el consiguiente efecto sobre el desempleo. Este efecto es de esperar, en principio, exclusivamente con estas hipótesis tecnológicas. Si las funciones de oferta son flexibles ante cambios en los precios relativos, la ausencia de selectividad en la reducción del gasto no provocará, en principio, efectos recesivos, sino que solamente una trayectoria más pronunciada del tipo de cambio.

Este argumento depende sobre todo de que se den dos hechos. Por una parte, que el nivel de la oferta de los bienes y servicios no transables no dependa del precio relativo de ellos. Segundo, que pueda desplazarse el gasto entre los bienes transables y los no transables. La existencia de desplazamiento indica que la estructura de la demanda se puede modificar con independencia del precio relativo de los productos. Si éste no fuera el caso, el gasto no sería desplazable hacia los bienes no transables y sólo podría modificarse su nivel global. Es perfectamente razonable esperar que el gasto del sector público pueda desplazarse selectivamente en forma independiente de las variaciones en  $P$ .

### C. NECESIDADES DE ENFOQUES INTERNACIONALES GLOBALES

Los problemas del ajuste se enfrentan en la actualidad en el marco de una crisis económica internacional que afecta, aunque con distinta magnitud y con características diversas, tanto al mundo industrial como a los países de menor desarrollo económico relativo. Esta crisis se desató a comienzos de los años ochenta con la detención del crecimiento económico de los países industriales, el alza explosiva de las tasas internacionales de interés, la reducción del comercio mundial y la interrupción de las corrientes de capital hacia los países de menor desarrollo. En consecuencia, la situación externa impactó de manera simultánea y generalizada al conjunto de países de América Latina, lo que ha tenido a su vez efectos indirectos sobre los países industrializados.

Los efectos que nacen de la interdependencia de un conjunto de países que ajustan sus economías simultáneamente, así como de las relaciones recíprocas de ese conjunto de países con la economía mundial, no pueden ser ignorados. Sin embargo, se les olvida sistemáticamente en el modelo de ajuste utilizado, en el cual se hace uso abundante de los supuestos de *ceteris paribus* (con relación a la actividad económica mundial, los precios internacionales, los flujos financieros, etc.) y de "economía pequeña".

La hipótesis de economía pequeña, como se sabe, plantea que el tamaño de los países comparado con el mercado mundial, es infinitesimal y que, por lo tanto, el efecto de sus transacciones sobre los precios internacionales es nulo. En general, plantea que los países que deben ajustar sus cuentas externas enfrentan ofertas y demandas infinitamente elásticas de los bienes y servicios que compran y venden internacionalmente. Sin embargo, cuando un conjunto de países aplica medidas de ajuste simultáneas, esta hipótesis aparece muy discutible. Aún más, en el contexto de una crisis global, suponer que el ajuste en una serie de países debe efectuarse sin exigir un cambio coherente en la situación económica mundial y de los países industrializados, implica aceptar una determinada asignación de los costos de resolver dicha crisis (Massad, 1984).

Este tipo de supuestos o hipótesis del esquema de ajuste son injustificadamente restrictivos o falsos, y deben ser cuestionados. Se requieren enfoques globales que tomen debidamente en cuenta las interdependencias existentes y la necesaria simetría que deben tener los costos y los esfuerzos nacionales de ajuste.

Considérese por una parte el interrogante siguiente: ¿quién debe efectuar ajustes para resolver una crisis de pagos global? ¿Debe hacerlo el conjunto de países que tiene déficit en el balance de pagos, aceptando como constante la situación correspondientemente superavitaria de los demás países, o deben cooperar activamente estos últimos en la corrección de los desequilibrios? Los primeros deberán reducir su gasto interno y devaluar su moneda en términos reales; los segundos deberán aumentar su gasto interno y revaluar su moneda en términos reales. El efecto final global de una u otra política puede ser, por cierto, el mismo. Sin embargo, lo más probable es que el costo de una y de otra para las diversas economías nacionales, en términos de pérdidas de bienestar, de producto y de empleo, sea muy distinto.

Puesto de otro modo, el modelo de ajuste que hace hincapié en las políticas económicas internas surge de un marco conceptual en el cual una economía particular y pequeña debe ajustar sus desequilibrios externos, pero estando el resto de las economías en equilibrio.<sup>16</sup> En esta situación el modelo aludido puede considerarse apropiado y eficientes las políticas que surgen de él. Pero el contexto mundial es precisamente el opuesto. Desde su génesis, el endeudamiento externo de América Latina ha sido el resultado de desequilibrios en la economía mundial. En efecto, la necesidad de reciclar petrodólares surgió del modo particular en que las economías del centro se ajustaron a la primera alza brusca de los precios del petróleo (Sachs, 1981). El superávit de los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) no fue compensado con un déficit en los países del centro, por lo que el equilibrio se obtuvo con déficit en los países del tercer mundo: es decir, las economías en desarrollo se endeudaron.<sup>17</sup> Asimismo, la crisis de la deuda, desatada por la interrupción de los flujos financieros hacia América Latina, fue provocada por la alteración posterior de las políticas de demanda interna de los Estados Unidos. La generación y ampliación del déficit comercial en dicho país desvió hacia su economía las corrientes financieras provenientes de las economías superavitarias y que antes se habían destinado parcialmente a América Latina. Así, la génesis y crisis de la deuda externa latinoamericana emanaron de las evoluciones de la política económica a nivel mundial. Difícilmente podemos, entonces, encontrar su solución exclusivamente en las políticas económicas de los países latinoamericanos, como está implícito en los esquemas de ajuste que hemos analizado.

La crisis de la deuda externa es un fenómeno global y su solución debe tener el mismo carácter; las políticas económicas de los países deudores sólo pueden ser parte de un conjunto

integrado de políticas a nivel mundial que permitan dar una solución eficiente al problema. Es imposible que América Latina genere los superávits comerciales necesarios para servir la deuda, a menos que los países del centro, en conjunto, tengan un saldo deficitario significativo. Serán las políticas económicas de los países industriales y no las políticas de los países latinoamericanos, las que determinen la generación de ese déficit. Los esquemas de ajuste que se basan sólo en la contención de la demanda interna y la devaluación real de la moneda de los países deudores, están destinados al fracaso en ausencia de un esquema global de ajuste, ya que presuponen que puede inducirse un déficit en los países del centro sobre la base de abaratar los productos que exporta la periferia. En la práctica, lo que se ha logrado con dichos esquemas es que las exportaciones deben trocar cada vez más precio por cantidad.<sup>18</sup>

En efecto, si se considera un conjunto de países que ajustan simultáneamente sus economías ante un cambio adverso en las condiciones de financiamiento externo, el supuesto de que la relación de precios del intercambio de estos países pueda considerarse constante durante el proceso de ajuste debe ser cuestionado. Si bien cada país por separado puede mirarse como una economía pequeña, no puede hacerse lo mismo con el conjunto de esos países. Por ejemplo, muchos de ellos son productores del mismo tipo de bienes, habitualmente primarios; en consecuencia, el conjunto no enfrenta una demanda infinitamente elástica de esos bienes. Una devaluación simultánea en el conjunto de países puede conducir a expansiones significativas (con respecto al tamaño del mercado mundial) de exportaciones de ciertos productos y por ende a reducir el precio internacional de ellos.<sup>19</sup>

De este modo, si la relación de precios del intercambio cae suficientemente, los países, luego de ajustarse y pagar todos los costos del caso en materia de bienestar, pueden terminar con problemas aún peores de balance de pagos. El esquema de ajuste, por los efectos de la agregación, se derrota a sí mismo.

El mismo tipo de efecto negativo que emana de la agregación de economías interdependientes en proceso simultáneo de ajuste, puede derivar de los encadenamientos recesivos que se produzcan. En efecto, la reducción del gasto en importaciones de una economía que se ajusta a un cambio externo brusco tiene efectos recesivos en las actividades exportadoras de las economías con las cuales comercia. Estos pueden tender a reducir la producción en dichas economías, con lo cual baja su gasto. La baja del gasto puede afectar adversamente las actividades exportadoras de la primera economía, y así sucesivamente. Los efectos multiplicadores de segundo o mayores órdenes pueden ser insignificantes si se trata de una economía nacional que aplica medidas de ajuste en un contexto internacional normal. Pero pueden adquirir mayor peso si se trata de un conjunto de economías que comercian significativamente entre sí y que enfrentan al mismo tiempo un cambio adverso en el financiamiento externo.<sup>20</sup> Asimismo el Fondo Monetario Internacional (FMI, 1986) ha reconocido que la reducción de las importaciones del conjunto de América Latina ha tenido fuertes efectos recesivos en los países industriales, al mismo tiempo que atribuye al estancamiento de estas economías la depresión de los precios de exportación de América Latina.

El carácter global de la crisis económica actual crea, además, problemas específicos de financiamiento para los países en proceso de ajuste. En efecto, la oferta de financiamiento de los bancos internacionales tiende a ser procíclica: expansiva en los momentos de auge y contractiva en los períodos de recesión. Esto significa que en los momentos en que la situación del comercio internacional es (cíclicamente) más difícil para los países de menor desarrollo relativo, el financiamiento externo disponible para ellos es más bajo (desde una perspectiva de mediano o largo plazo). De esta manera, una parte excesiva del problema externo se carga sobre el ajuste de la cuenta comercial del balance de pagos, en ausencia de financiamiento compensatorio.

El carácter procíclico del financiamiento bancario deriva de dos hechos (Massad, 1985). Por una parte, tanto las rentabilidades esperada y efectiva de los proyectos como el valor real de los activos recibidos en garantía por los bancos fluctúan directamente con el ciclo; por

otra, la disposición a prestar a un país depende de su situación de liquidez en divisas y de la percepción que se tenga de su "voluntad" de pagar. Ambas variables están correlacionadas inversamente con los ciclos de la economía internacional. En efecto, debido a vinculaciones tanto "de precios" como "de cantidades" entre los países industriales y los de menor desarrollo relativo, la cuenta corriente del balance de pagos de estos últimos tiene un comportamiento procíclico. A igualdad de otras condiciones, esto hace perder reservas, debilitando los indicadores de liquidez internacional de los países deudores; asimismo, en la medida en que conduce a ajustarse reduciendo el gasto interno, se producen pérdidas de bienestar que imponen costos sociales a la voluntad de pagar. Por lo tanto, dicha voluntad puede hacerse muy difícil de mantener.

En suma, la disponibilidad de financiamiento externo privado no parece estar vinculada a la capacidad de pago de largo plazo de las economías de menor desarrollo relativo. Más que la solvencia externa, los bancos privados tienden a considerar los indicadores de liquidez internacional de los países a los cuales conceden préstamos. En momentos de recesión económica en los países industriales, los indicadores de liquidez tienden a deprimirse más que los de solvencia, vinculados estos últimos a un desempeño más normal de la economía mundial. El financiamiento disponible, en consecuencia, tenderá a ser menor que el recomendado por consideraciones de mediano o largo plazo, agudizando la necesidad de ajuste y exacerbando el ciclo.

Así, el ajuste se efectúa sin que los países industriales desarrollen políticas económicas tendientes a crear un déficit comercial neto coherente con el superávit que necesitan los países deudores para poder servir su deuda. Tampoco se dispone de financiamiento privado que permita lograr un equilibrio global sobre la base de un superávit menor de los países latinoamericanos. Enfrentados a estas tremendas restricciones, estos países intentan administrar la crisis haciendo uso de políticas económicas que generen un mayor superávit de bienes transables. Para ello comprimen sus importaciones, con el consiguiente costo en producción y empleo, y promueven sus exportaciones. El éxito de estas políticas es escaso, toda vez que la estrechez del mercado externo deteriora los precios de exportación, con lo que las economías latinoamericanas truecan cantidad por precio.<sup>21</sup>

El costo de esta estrategia generadora de divisas no sólo alcanza a las pérdidas presentes en materia de empleo y relación de precios del intercambio. El dilema de generar divisas, siendo estrechos los mercados de exportación, hace retroceder a América Latina hacia formas anteriores de inserción internacional. Cada vez se exportan más productos que hacen uso intensivo de recursos naturales y tienen menos valor agregado, con lo cual se especializa la producción interna en bienes con escasa proyección futura.

Por último, es necesario hacer una evaluación crítica del papel desempeñado por los organismos multilaterales, muchos de ellos creados precisamente para aliviar las tensiones causadas por desequilibrios en los balances de pagos a nivel internacional. Una posible solución al *impasse* creado por la contradicción entre el déficit neto de los países industriales y el superávit que deben generar los países latinoamericanos deudores, hubiera sido la provisión de recursos financieros por parte de los organismos multilaterales, para permitir un equilibrio global exigiendo menos generación de superávit en la región. Esto no ha ocurrido; por el contrario, las transferencias netas de recursos de organismos multilaterales hacia América Latina han sido cada vez menores.<sup>22</sup>

La actual institucionalidad financiera mundial basada en el FMI tiene capacidad de influir sobre las políticas de los países a los que provee de ayuda financiera frente a dificultades de pago, pero carece de influencia ante los países superavitarios. Los que se ajustan son los deficitarios, sin que haya modificaciones complementarias en las políticas y realidades económicas de los países excedentarios.<sup>23</sup>

Esta marcada asimetría ha quedado particularmente de manifiesto con el problema de la deuda externa latinoamericana. A pesar de que el valor de mercado de los bonos de la deuda



externa debería ser significativamente menor que su valor nominal, la actual institucionalidad financiera mundial no ha podido estructurar un mercado para esa deuda. Por lo tanto, no se ha reducido el valor de mercado de ella, los países deudores han debido asumir todos los costos del sobreendeudamiento.

En resumen, cuando la crisis es global, resulta totalmente inadecuado el modelo de ajuste concebido para el caso de un país pequeño que se ajusta individualmente en el marco de una situación económica internacional normal. Lo que se necesita son enfoques más globales que tengan en cuenta el carácter general de la crisis y las interdependencias recíprocas que se generan en este contexto. Junto con tales enfoques se precisa una institucionalidad financiera internacional que permita la coordinación global de las políticas económicas de los países y, por lo tanto, la aplicación de esquemas de ajuste más simétricos y equilibrados entre las partes involucradas.

### Notas

<sup>1</sup>Las reservas de divisas pueden ser consideradas inversiones financieras en el exterior; por lo tanto, sus variaciones estarán incluidas en el saldo del balance financiero. Otra opción es suponer que el nivel de esas reservas se mantiene constante. En momentos de ajuste ante un choque externo prolongado, cuando tales reservas han llegado a límites inferiores difícilmente franqueables, ambas posibilidades son prácticamente equivalentes.

<sup>2</sup>Con mayor razón si se admiten los movimientos de las reservas de divisas como parte de BF. De acuerdo con lo señalado antes, estos movimientos serán excluidos del análisis.

<sup>3</sup>O, más bien, como parámetros que pueden modificarse a través de negociaciones políticas, pero que no pueden ser manipulados por la política económica en cuanto tal. Es decir,  $D$  y  $r$  representan los valores de la deuda y de la tasa de interés de ésta, a los cuales deben adecuarse las políticas de ajuste.

<sup>4</sup>Véase una excelente revisión de ellas en Meller, en esta misma edición.

<sup>5</sup>Más adelante se vuelve sobre este tema, en lo que se refiere al comportamiento de los prestamistas internacionales a lo largo de los ciclos económicos internos y externos.

<sup>6</sup>Por razones de brevedad, en adelante nos referiremos a los bienes y servicios transables internacionalmente como bienes transables, y a los bienes y servicios no transables internacionalmente como bienes no transables.

<sup>7</sup>También dependen, obviamente, de los respectivos acervos de capital y del total de trabajo disponible.

<sup>8</sup>En el apéndice se analiza lo que sigue en términos matemáticos.

<sup>9</sup>Nótese que la igualdad que se ha empleado implícitamente ( $P_T = rP_T^*$ ) no es una equivalencia definicional. Si  $P_T$  y  $P_T^*$  son los precios interno y externo de los bienes transables, entonces aquélla corresponde a una condición de equilibrio entre ambos mercados. Como se sabe, recibe el nombre de "ley de un solo precio".

<sup>10</sup>Marcelo de Paiva Abreu y Dionisio Dias Carneiro presentan un caso de ajuste ortodoxo con resultados recesivos en Brasil entre 1982 y 1984, en esta misma edición.

<sup>11</sup>Este no es el lugar indicado para analizar por qué el tipo de cambio libre como estrategia cambiaria no se ha aplicado en América Latina. La norma ha sido el control cambiario. En consecuencia, la necesidad, la oportunidad y la magnitud de las devaluaciones han sido candentes problemas de la política económica en momentos de shocks externos (French-Davis, 1978; Dornbursch, 1981).

<sup>12</sup>No se tratan en este trabajo los problemas inflacionarios que, siendo distintos de los problemas del ajuste externo, no pocas veces los acompañan (Ramos, 1986).

<sup>13</sup>Existe una extendida tradición en teoría económica que considera al mercado del trabajo como particularmente sujeto a intervenciones y distorsiones derivadas de la organización sindical o similares. En consecuencia, el salario aparece habitualmente como el principal culpable de impedir el ajuste flexible de precios relativos. La experiencia reciente en muchos países latinoamericanos que han experimentado fuertes crisis financieras internas, ha contribuido a poner de relieve las ineficiencias, distorsiones y manipulaciones que ocurren en el mercado de títulos financieros. Puede suponerse que, en presencia de una sobreexpansión de la actividad financiera, la variación de los precios de los pasivos financieros de las empresas constituye un impedimento mucho más significativo al ajuste flexible de los precios relativos que la rigidez salarial (Zahler, 1985; Eyzaguirre, 1987b).

<sup>14</sup>Si este aumento de reservas se trata como un aumento de los créditos concedidos al exterior, el exceso de reducción del gasto equivale a un aumento de la magnitud del choque en el balance financiero.

<sup>15</sup>Esta pérdida de reservas puede ser tratada, por cierto, como una reducción de la magnitud del choque financiero externo.

<sup>16</sup>Si la economía en cuestión es marginal su desequilibrio externo no implica el desequilibrio de las demás.

<sup>17</sup>Esto no exime en modo alguno de responsabilidad por los errores cometidos en las políticas de endeudamiento de cada país, como tampoco por el uso dado a los recursos.

<sup>18</sup>Como es obvio que debe ocurrir si el déficit comercial neto de los países industriales se mantiene constante.

<sup>19</sup>Klaus Schmidt-Hebbel y Felipe Montt presentan información sobre este problema en el caso de dos bienes primarios: café y cobre, en esta misma edición.

<sup>20</sup>Joaquín Vial estudia este problema en el caso de las economías latinoamericanas durante la presente crisis económica internacional, en esta misma edición.

<sup>21</sup>José Alberro y Jorge Cambiasso examinan la ocurrencia de estos problemas en el caso del ajuste de la economía mexicana, en esta misma edición.

<sup>22</sup>A modo de ejemplo, los recursos netos transferidos por el Banco Mundial a América Latina cayeron de alrededor de 1 200 millones de dólares en 1985 a aproximadamente 200 millones en 1986.

<sup>23</sup>Con la importante excepción de Estados Unidos, país que a pesar de ser deudor o deficitario, no es "condicionado" por los organismos multilaterales por ser su moneda, el dólar, medio de pago internacional.

## Bibliografía

- Abramovic, D. (1985): Las deudas a principios de 1985: un punto muerto institucional. *Revista de la Planificación del Desarrollo*, N° 16. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.85.II.A.12.
- Alberro, J.L. y J.E. Cambiasso (1987): Características del ajuste de la economía mexicana, convenido en esta misma edición.
- Aliber, R. (1973): The interest rate parity theorem: a reinterpretation. *Journal of Political Economy*, vol. 81, N° 6, noviembre/diciembre, pp. 1451 a 1459.
- CEPAL (1986): *América Latina y el Caribe: balance de pagos 1950-1984* (LC/G.1418). Serie Cuadernos Estadísticos de la CEPAL, N° 10. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.86.II.G.9.
- Dias Carneiro, D., y M. de Paiva Abreu (1987): La posición externa de Brasil y las políticas de estabilización en la década de 1980. *América Latina en los años ochenta:...*, op.cit.
- Dornbusch, R. (1980): *Open economy macroeconomics*. Nueva York: Basic Books, cap. 6.
- (1981): Exchange rate rules and macroeconomic stability. J. Williamson: *Exchange rate rules. Theory, performance and prospects of the crawling peg*. Londres: The Macmillan Press.
- Dufey, G. e J. Giddy (1978): The linkages that tie together international interest rates. *Euromoney*, noviembre.
- Eyzaguirre, N. (1987a): El impacto de shocks macroeconómicos sobre la situación financiera de las empresas. *Deuda interna y estabilidad financiera*. Volumen I: *Aspectos analíticos*. C. Massad y R. Zahler, eds. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- (1987b): La deuda interna chilena 1975-1985. *Deuda interna y estabilidad financiera*. Volumen II: *Estudio de casos*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano (en prensa).
- Fernández, R. (1983): La crisis financiera argentina 1980-1982. *Desarrollo económico*, vol. 23, N° 89, abril-junio, pp. 79 a 97.
- Ffrench-Davis, R. (1978): Alternativas de política cambiaria. *Estudios CIEPLAN*, N° 21, febrero.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (1986): *World economic outlook*, septiembre.
- Massad, C. (1984): *Ajuste recesivo, ajuste expansivo y condicionalidad*. Preparado con ocasión del quincuagésimo aniversario del Banco Central de Reserva de El Salvador, San Salvador, 19 de junio.
- (1985): La deuda: un panorama general. *Revista de la Planificación del Desarrollo*, N° 16. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.85.II.A.12.
- (1986): *Debt and debt crisis in Latin America*. Documento preparado para el Economic Development Institute del Banco Mundial, junio, mimeo.
- Meller, P. (1978): Enfoques sobre demanda de trabajo: relevancia para América Latina. *Estudios CIEPLAN*, N° 24, junio.
- (1987): Revisión de enfoques teóricos sobre ajuste externo y relevancia para América Latina, convenido en esta misma edición.
- Ramos, J. (1986): Políticas de estabilización. *Políticas macroeconómicas: una perspectiva latinoamericana*. René Cortázar, ed. Santiago de Chile: CIEPLAN.
- Sachs, J. (1981): The current account and macroeconomic adjustment in the 1970s. *Brookings Papers on Economic Activity*, N° 1. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Sarmiento, E. (1985): *The failures of the capital market: a Latin American view*. Documento presentado al Workshop on "Financial Liberalization and the Internal Structure of Capital Markets: Objectives, Results and Alternatives", Universidad de las Naciones Unidas y CEPAL, Tokio, 22 al 24 de abril. [Este artículo apareció en la *Revista de la CEPAL*, N° 27 (LC/G.1368), Santiago de Chile, diciembre de 1985.]
- Schmidt-Hebbel, K. y F. Montt (1987): Shocks externos agregados, devaluaciones y precios de materias primas, convenido en esta misma edición.
- Solimano, A. (1984): *Devaluation, unemployment and inflation: essays on macroeconomic adjustment*, Massachusetts Institute of Technology, tesis doctoral.
- Stiglitz, J.E. y A. Weiss (1981): Credit rationing in markets with incomplete information. *American Economic Review*, vol. 71, N° 3, junio.
- Vial, J. (1987): Ajuste e interdependencia en América Latina. Un ejercicio de simulación, convenido en esta misma edición.
- Zahler, R. (1985): Las tasas de interés en Chile: 1975-1982. *El desarrollo financiero de América Latina y el Caribe*. 1985. Caracas: Instituto Interamericano de Mercados de Capital.
- (1986): Política monetaria y financiera. *Políticas macroeconómicas: una...*, René Cortázar, ed., op. cit.
- Zahler, R. y M. Valdivia (1987): Asimetrías de la liberalización financiera y el problema de las deudas interna y externa. *Deuda interna y estabilidad financiera*. Volumen I: *Aspectos analíticos*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

### Apéndice

Utilizando los subíndices N y T para denotar bienes y servicios no transables y transables, respectivamente, tenemos:

1)  $P = P_N/P_T$

2)  $Y = Y_T + PY_N$

en que Y es el producto en unidades del bien transable;

3)  $G = G_T + PG_N$

en que G es el gasto en unidades del bien transable; de 2) y 3) tenemos:

4)  $G - Y = G_T - Y_T + P (G_N - Y_N)$

Sabemos que  $P_T (G_T - Y_T)$  es el saldo (negativo) de la cuenta comercial del balance de pagos. Podemos notar entonces que el déficit en la cuenta comercial equivale a un exceso de gasto sobre el producto, sólo si el mercado de bienes no transables está en equilibrio.

Se define el balance financiero (BF) como la diferencia entre el ingreso de capital extranjero (dD) y el pago de intereses sobre el acervo de capital ingresado (rD). Así, por ejemplo, una disminución de las existencias de reservas internacionales se contabilizará como un egreso de capital extranjero. En símbolos,

5)  $BF = dD - rD$  medido en unidades del bien transable.

Los eventuales desequilibrios entre el gasto y la producción de bienes transables deben ser financiados. La contrapartida de dichos desequilibrios es justamente el saldo del balance financiero. Así,

6)  $BF = G_T - Y_T$

de 4) y 6) tenemos:

7)  $G - Y - P (Y_N - G_N) = BF$

La economía estará en equilibrio interno cuanto  $Y_N = G_N$ , o bien cuando  $G - Y = BF$ .

Postulemos las siguientes funciones implícitas de comportamiento:

8)  $G = G(P)$ , es decir, un cambio en los precios relativos tendrá un impacto en el gasto. El signo de la correlación no puede ser especificado *a priori*; este problema se trata, en otra partición de bienes, a través de lo que se conoce como las condiciones de Marshall-Lerner.

9)  $G_T = G_T(P, G)$ ,  $G_{T1} > 0$ ,  $G_{T2} > 0$

10)  $G_N = G_N(P, G)$ ,  $G_{N1} < 0$ ,  $G_{N2} > 0$

La correlación positiva del gasto en ambos tipos de bienes con el gasto global señala que asumimos normalidad para dichos bienes.

Las elasticidades de los gastos sectoriales están sujetas a restricciones que vienen dadas por la ecuación 3). Diferenciando 3) para P constante tenemos:

$$dG = \frac{\partial G_T}{\partial G} dG + P \frac{\partial G_N}{\partial G} dG$$

Reordenando dicha expresión escribimos:

11)  $E_{G_T G} \frac{G_T}{G} + E_{G_N G} \frac{PG_N}{G} = 1$  donde  $E_{x'y}$  = elasticidad de x respecto de y.

Ahora, diferenciando totalmente 3) tenemos:

$$\frac{\partial G}{\partial P} dP = \frac{\partial G_T}{\partial P} dP + \frac{\partial G_T}{\partial G} \frac{\partial G}{\partial P} dP + G_N dP + P \frac{\partial G_N}{\partial P} dP + P \frac{\partial G_N}{\partial G} \frac{\partial G}{\partial P} dP$$

Reordenando, escribimos:

12)  $E_{G_N P} \frac{G_T}{G} + (E_{G_N P} + 1) \frac{PG_N}{G} = 0$

Finalmente postulamos que la oferta de bienes transables y no transables es función de los precios relativos de dichos bienes. Así,

$$13) Y_N = Y_N(P) \quad Y_{N1} > 0$$

$$14) Y_T = Y_T(P) \quad Y_{T1} < 0$$

Nos abocamos ahora a investigar el proceso de ajuste de la economía ante una perturbación inducida por una reducción en BF.

Supongamos inicialmente que P se mantiene fijo. Tal sería el caso en que el precio de los bienes no comercializables es inflexible a la baja y en que la autoridad económica *no* reacciona devaluando la moneda.

Usando 7) tenemos:

$$15) dBF = dG - dY + P dY_N - P dG_N$$

dado que Y,  $Y_N$  son sólo funciones de P, y  $dP = 0$ , tenemos que (inicialmente)  $dY_N = dY = 0$

luego:

$$dBF = dG - P dG_N = dG \left( 1 - E_{G_N, G} \frac{PG_N}{G} \right) = dG E_{G_T, G} \frac{G_T}{G}$$

de donde:

$$16) dG = \frac{dBF}{E_{G_T, G} (G_T/G)}$$

para valores plausibles de la elasticidad-gasto de los bienes comercializables,  $dG > dBF$ .

La ecuación 16) representa la reducción necesaria en el gasto global ante el cambio en BF (o, en otros términos, el nivel de gasto en bienes transables compatible con la producción interna de ellos y la disponibilidad neta de financiamiento externo).

Sin embargo, la reducción de gasto implícita en 16) perturba el equilibrio interno; en efecto:

$$17) dG_N = \frac{\partial G_N}{\partial G} dG = \frac{E_{G_N, G}}{E_{G_T, G}} \frac{G_N}{G_T} dBF$$

Una reducción del financiamiento externo  $dBF < 0$ , implicará entonces, si  $dP = 0$ , una reducción en el gasto en bienes no transables. Dado que  $dY_N = 0$ , el ajuste se traduce en un exceso de oferta de estos bienes; como es lógico las empresas que producen estos bienes no acumulan inventarios indefinidamente sino que reducen la producción y el empleo. Caemos así en la siguiente paradoja: la economía se ajusta a un exceso de gasto sobre la producción, precisamente reduciendo la producción.

Dado que la pérdida de producto se activa por el exceso de oferta de bienes no transables inducido por la reducción del gasto, una adecuada política de ajuste debe procurar absorber la disminución del financiamiento externo sin alterar el equilibrio en el mercado de los bienes no transables. Para ello la autoridad económica puede recurrir a movimientos de los precios relativos: calculemos así el cambio necesario en P para absorber esa disminución de financiamiento y preservar el equilibrio interno.

Definimos el equilibrio interno por  $P(Y_N - G_N) = 0$ ; dado que  $P \neq 0$ , podemos también expresar dicho equilibrio simplemente a través de la condición  $Y_N = G_N$ .

De la identidad contable 7) surge directamente la siguiente expresión:

$$18) BF = G - Y_T - PG_N$$

$$\text{luego } dBF = dG - dY_T - d(PG_N)$$

Introduciendo la condición  $Y_N = G_N$ , tenemos que  $dBF$  no alterará el equilibrio interno si:

$$19) dBF = dG - dY_T - d(PY_N)$$

Diferenciando totalmente 19) respecto de P tenemos:

$$20) dBF = \frac{\partial G}{\partial P} dP - \frac{\partial Y_T}{\partial P} dP - P \frac{\partial Y_N}{\partial P} dP - Y_N dP$$

Reordenando términos, escribimos:

$$dBF = E_{G^P} G \hat{P} - E_{Y_T^P} Y_T \hat{P} - (1 + E_{Y_N^P}) P Y_N \hat{P}$$

en que:

$$21) \hat{P} = \frac{dBF}{E_{G^P} G - [E_{Y_T^P} Y_T + (1 + E_{Y_N^P}) P Y_N]}$$

La expresión 21) requiere un análisis aclaratorio. Si la economía se encuentra en pleno empleo de recursos con anterioridad a la alteración financiera, el término entre paréntesis en el denominador de la expresión 21) se anula. Esto porque la suma ponderada de las elasticidades precio de la oferta, contenida en el paréntesis aludido, se anula sobre la así llamada "frontera de producción" o "curva de transformación". (La demostración matemática de dicha proposición es una aplicación directa del teorema de la envolvente.) Así, con pleno empleo inicial, la magnitud del cambio requerido en los precios relativos para preservar el equilibrio en el mercado de bienes no transables será inversamente proporcional al efecto de dicho cambio sobre el gasto global. Señalamos con anterioridad que el efecto de los precios relativos sobre el gasto es de signo ambiguo; es más, intuimos que su magnitud es pequeña. Esto significa que la absorción de disminuciones del financiamiento externo en condiciones de pleno empleo, no puede efectuarse únicamente con políticas de precios relativos. La expresión 21) recomendaría devaluaciones o revaluaciones de P de enormes magnitudes. En el extremo, si  $E_{G^P} = 0$ , no existe solución.

La intuición económica es la siguiente. Si la economía se encuentra en pleno empleo el mercado de bienes no transables necesariamente se desequilibrará con un cambio en los precios relativos, a igualdad de otras condiciones. Ello porque la baja en P, necesaria para ajustar el déficit del sector transable a la menor disponibilidad financiera externa, aumentará la demanda de bienes no transables. La demanda adicional no puede ser satisfecha en el contexto de una economía con empleo pleno que, adicionalmente, requiere movilizar recursos hacia el sector de bienes transables.

La conclusión entonces, es que para absorber un cambio financiero adverso, es preciso alterar los precios relativos, política que debe ser complementada con una reducción del nivel del gasto interno si la economía se encuentra inicialmente en situación de empleo pleno.

Formalmente, para precisar la combinación de políticas que permite absorber la disminución de financiamiento externo sin pérdida de empleo, debemos alterar ligeramente la ecuación del gasto agregado, de modo de captar el impacto directo de políticas que afectan al nivel del gasto, que son típicamente las políticas monetaria y fiscal.

22)  $G = G(X, P)$  en que X representa la intensidad monetario-fiscal.

Así, la ecuación 20) se ve ahora sustituida por:

$$22) dBF = E_{G^P} G \hat{P} + E_{G^X} G \hat{X} - E_{Y_T^P} Y_T \hat{P} - (1 + E_{Y_N^P}) P Y_N \hat{P}$$

en que  $E_{G^X}$  representa el efecto multiplicador, mientras que  $\hat{X}$  es la tasa de cambio en la intensidad monetario-fiscal.

Así,

$$23) \hat{P} = \frac{dBF - E_{G^X} G \hat{X}}{E_{G^P} G - [E_{Y_T^P} Y_T + (1 + E_{Y_N^P}) P Y_N]}$$

o simplemente

$$\hat{P} = \frac{dBF - E_{G^X} G \hat{X}}{E_{G^P} G}$$

si la economía se encuentra inicialmente en situación de pleno empleo.

En suma, el análisis precedente permite concluir que para absorber con eficiencia alteraciones financieras adversas es preciso aplicar conjuntamente políticas destinadas a modificar tanto el nivel del gasto, como su composición entre bienes transables y no transables. Las políticas que sólo buscan disminuir la absorción producen pérdidas innecesarias de empleo; aquéllas centradas sólo en los precios relativos producen el problema contrario, a saber, exceso de demanda en el sector que produce bienes no transables.

Cabe destacar que lo anterior sucede sólo si la economía que se ajusta es pequeña y no existen efectos de interdependencia. De lo contrario, es preciso introducir un esquema de equilibrio general del cual pueden derivar restricciones a las elasticidades descritas más arriba, en función del comportamiento de los países deficitarios que deben absorber el superávit comercial.

## II. REVISION DE LOS ENFOQUES TEORICOS SOBRE AJUSTE EXTERNO Y SU RELEVANCIA PARA AMERICA LATINA

*Patricio Meller\**

### A. EVOLUCION Y LOGICA DE LOS ENFOQUES GLOBALES<sup>1</sup>

Este trabajo se propone hacer una revisión sistemática de los distintos enfoques teóricos existentes en las publicaciones económicas sobre ajuste externo; sin embargo, no tiene por objetivo hacerlo en forma exhaustiva, sino orientarse fundamentalmente a aquellos modelos e hipótesis que son relativamente más pertinentes para entender el funcionamiento de las economías latinoamericanas.

En los últimos 40 años se han propuesto distintos tipos de modelos que explican los factores determinantes del desequilibrio externo de una economía. El surgimiento de modelos diversos ha estado condicionado por los importantes cambios en las relaciones comerciales y financieras internacionales, y la necesidad de buscar una explicación al comportamiento de las economías en el nuevo contexto externo. Sin embargo, los enfoques teóricos dominantes en las publicaciones especializadas, así como sus cambios y sustituciones, han correspondido casi exclusivamente a la situación económica existente en los países desarrollados.

En general, la situación normal de un país será que no habrá igualdad entre el monto de ingresos y egresos de divisas. Esto implica la existencia de un superávit o déficit de la balanza de pagos. Por esto es importante analizar cómo *ajusta* un país sus flujos comerciales y financieros para equilibrar dicha balanza. La existencia de un superávit de balanza de pagos no es considerado generalmente como un problema que hay que solucionar; el problema central consiste en examinar cómo los países resuelven sus déficit.

Se dice que una economía presenta un problema de desequilibrio externo cuando tiene un déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos que no puede ser financiado con crédito externo a través de la cuenta de capitales y, en consecuencia, sufre una reducción de las reservas internacionales. Como estas últimas son finitas, resulta imprescindible buscar mecanismos para reducir y a la larga eliminar dicho déficit.<sup>2</sup> En esta caracterización del desequilibrio externo se supone que la economía utiliza un sistema de tipo de cambio fijo.

Una economía ha alcanzado el equilibrio interno cuando su propia actividad económica es suficiente para generar una situación cercana al pleno empleo, lo que, en términos ideales, debería coincidir con un nivel estable de precios.

¿Cuál es la interacción existente entre el desequilibrio externo e interno? ¿Hay conflicto entre ambos, es decir, puede una política económica corregir un desequilibrio agravando el

\*Doctor en Economía, Universidad de California (Berkeley). Investigador de la Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN).

otro? ¿Existe una especie de subordinación entre ambos tipos de desequilibrio? ¿Qué combinación de políticas económicas resuelve ambos desequilibrios simultáneamente? ¿Qué tipo de instrumentos de política tiene ventajas comparativas para reducir uno de estos desequilibrios? Estas son algunas de las interrogantes que examinaremos en la revisión de los distintos modelos. Para una mejor comprensión del método de análisis y de las implicaciones y consecuencias de estos modelos, es conveniente reseñar la evolución histórica de los diversos enfoques teóricos.

Resulta interesante comenzar con un breve examen del patrón oro. Este es el sistema de relaciones monetarias internacionales que durante largo tiempo (1870-1910) estableció las reglas del juego del comportamiento de los países para resolver los desequilibrios de balanza de pagos. El contexto institucional internacional que requiere el funcionamiento de dicho patrón tiene dos características: primera, los países garantizan plena libertad de movimiento de bienes y de oro; segunda, los países deben subordinar sus objetivos internos al objetivo de eliminar el desequilibrio externo, que es prioritario en el plano macroeconómico.

Los elementos centrales del patrón oro son los siguientes: a) Las monedas locales establecen una paridad con respecto al oro, es decir, prevalece un sistema de tipo de cambio fijo. b) Existe plena convertibilidad. c) Los desequilibrios de balanza de pagos se resuelven mediante movimientos de oro entre países, es decir, no hay movimiento de capitales financieros. d) El Banco Central no esteriliza el efecto de los flujos de oro sobre la oferta interna de dinero.

El patrón oro funciona como si tuviera un mecanismo automático que elimina cualquier desequilibrio externo. Supongamos que un país tiene un déficit de balanza de pagos (en el caso de un superávit, el razonamiento es totalmente análogo). El tipo de cambio está fijo, por lo que este déficit se financia con una salida de oro del país. Como el Banco Central no esteriliza el impacto monetario de las variaciones del stock de oro, una salida de oro genera una caída en la cantidad de dinero de la economía. De acuerdo con la teoría cuantitativa del dinero, una contracción monetaria generará una reducción en el nivel de precios internos; ésta incrementará la competitividad internacional de la economía del país, lo que a su vez permitirá expandir las exportaciones y sustituir las importaciones, reduciendo de esta manera el déficit de balanza de pagos. La salida de oro del país sólo se detendrá cuando se haya eliminado dicho déficit.

En síntesis, el patrón oro tiene un mecanismo automático, "flujo de oro-nivel de precios", que resuelve cualquier desequilibrio externo. No se requeriría, en consecuencia, ningún tipo de política económica para enfrentar problemas de balanza de pagos.

Este tipo de enfoque cambió radicalmente con posterioridad a la gran depresión del año 1929, en que dejó de postularse la existencia de un mecanismo automático de ajuste de la balanza de pagos, y pasó a considerarse que el equilibrio de dicha balanza es un problema serio de política económica, que hay que solucionar. Este cambio provino de los graves problemas de balanza de pagos que afectaron a numerosos países durante los años treinta, y se vio reforzado por los sucesivos problemas de desequilibrio externo en países desarrollados y en desarrollo con posterioridad a 1940. La casi totalidad de los países ha experimentado tales crisis, y la experiencia común señala que el equilibrio externo no es algo tan fácil de lograr. Surge entonces la teoría de la balanza de pagos, que examina cuáles son los factores determinantes de ésta. Dado el contexto institucional de Bretton Woods, dicha teoría se constituye en el análisis de las políticas económicas necesarias para restablecer el equilibrio de balanza de pagos.

El sistema monetario internacional creado en Bretton Woods (1944) estuvo condicionado por dos factores diferentes. Por una parte, se trataba de sustituir el patrón oro, por cuanto éste se había transformado en un símbolo que imponía a los gobiernos restricciones insuperables en relación con sus objetivos económicos internos, a pesar de su virtud para establecer un orden claro en las relaciones financieras internacionales. Esto marcaba un claro



contraste con lo observado en el período 1920-1940, que fue muy inestable en las transacciones comerciales y financieras: los países utilizaron alternativamente el sistema de tipo de cambio libre o bien el de devaluaciones abruptas para resolver sus problemas económicos. La experiencia con el tipo de cambio libre había sido considerada como muy negativa por los problemas que este régimen cambiario produce: a) Las alteraciones frecuentes del tipo de cambio introducen señales perturbadoras en la asignación de recursos productivos; las modificaciones de esta asignación y posteriores reversiones implican elevados costos. b) Las fluctuaciones cambiarias conducen a que el riesgo cambiario se transforme en el componente principal de la rentabilidad de una operación comercial, lo que desincentiva luego las transacciones comerciales internacionales. c) El tipo de cambio libre genera inestabilidad e induce a la especulación, lo cual torna aún más inestable el sistema. Por otra parte, durante los años treinta hubo países que recurrieron al expediente de devaluaciones abruptas como mecanismo para "exportar" su propio desempleo; esto obviamente generó represalias comerciales del país afectado por dichas exportaciones, las que produjeron una espiral proteccionista, y todo ello se tradujo en una contracción del comercio mundial.

En síntesis, en Bretton Woods se quería cambiar el patrón oro, pero se consideraba el régimen de cambio libre como muy perjudicial; además quería evitarse que los países utilizaran unilateralmente devaluaciones abruptas para resolver sus problemas internos. Con estos antecedentes se elaboraron los siguientes principios fundamentales que guían el sistema monetario internacional de Bretton Woods: a) Se instaura un régimen de tipo de cambio fijo; las monedas nacionales establecen su paridad con respecto al oro o al dólar. b) El objetivo de equilibrio externo queda subordinado al objetivo de equilibrio interno. c) El movimiento de capitales se orienta fundamentalmente a facilitar las transacciones comerciales. d) Se crea una institución financiera internacional, el Fondo Monetario Internacional (FMI) que tiene como objetivo central facilitar la expansión y crecimiento equilibrado del comercio internacional. Para este efecto, el FMI cumplirá dos propósitos: i) Proporcionar crédito para financiar desequilibrios externos transitorios. ii) Velar para que los países *no* modifiquen su paridad cambiaria, salvo en el caso que en una economía se produzca un desequilibrio fundamental.

En los años treinta y cuarenta el comercio internacional se redujo considerablemente; los países utilizaban políticas comerciales restrictivas (aranceles, cupos, etc.) y control cambiario para proteger sus economías respectivas. Esto implica que estas últimas estaban relativamente aisladas, es decir, que los mercados internos no estaban integrados a los mercados internacionales; en consecuencia, las transacciones internacionales no afectaban de manera importante la evolución de la economía interna. Aún más, debido a la inestabilidad de los flujos comerciales en los años treinta, se esperaba que éstos siguieran siendo inestables: uno de los temas de interés para los modelos teóricos era examinar el tipo de medidas de política económica que habría que adoptar para aislar a las economías nacionales de las perturbaciones externas.

Durante el período 1950-1970 se observó una reducción sistemática de las barreras impuestas al comercio por los países desarrollados, sobre todo de las restricciones comerciales al intercambio entre tales países. Simultáneamente, hubo un incremento en las barreras proteccionistas de los países latinoamericanos. En los países desarrollados se fueron eliminando paulatinamente los controles cambiarios, pero persistieron las restricciones y controles al movimiento de capitales.

En síntesis, durante el período 1940-1970, los países y las economías estuvieron relativamente aislados desde el punto de vista comercial y financiero, disminuyendo dicho aislamiento hacia el final del período. Esto implica (McKinnon, 1981; Kenen, 1985a) las siguientes características de las economías en relación al sector externo: a) En cuanto a los flujos comerciales, se imponen barreras al intercambio, y esto se traduce en que el sector externo constituye un porcentaje reducido del PGB (producto geográfico bruto). Luego, las

modificaciones en el tipo de cambio no tienen efectos muy significativos sobre el nivel de precios internos. Las evoluciones de los precios internos de los distintos países tienen escasa relación entre sí. b) Hay restricciones al flujo de capitales financieros, por lo que, en general, los déficits de la cuenta corriente no pueden financiarse totalmente con movimiento de capitales. c) El sistema monetario nacional está totalmente aislado, lo que significa, por una parte, que las intervenciones del Banco Central en el mercado cambiario pueden ser totalmente esterilizadas y, por otra, que la tasa de interés interna puede ser controlada por la oferta monetaria, y en consecuencia, no le afectan ni el valor de la tasa de interés internacional ni las posibles expectativas de devaluación.

Dadas estas características de las "economías semiaisladas" del período 1940-1970, los enfoques teóricos que analizan los problemas de desequilibrio externo tienen los elementos centrales que se señalan a continuación. En primer lugar, se supone que prevalece un sistema de cambio fijo, y se analiza cuáles son los factores determinantes del equilibrio o desequilibrio de la balanza de pagos. En segundo término, como los movimientos de capitales son poco importantes, los modelos teóricos se orientan a examinar los determinantes de la cuenta corriente; aún más, cuando los movimientos de capitales se omiten totalmente del análisis, la cuenta corriente coincide con la balanza comercial, y los modelos se concentran en estudiar los factores determinantes de la balanza comercial o de sus componentes, exportaciones e importaciones. En tercer lugar, la teoría macroeconómica keynesiana que surge en la década del treinta, a pesar de estar exclusivamente focalizada en el análisis de una economía cerrada, tiene una influencia importante en los modelos teóricos vigentes durante 1940-1970, como puede apreciarse (Williamson, 1983a; Kenen, 1985a) en que la economía abierta se analiza a través de la introducción de ecuaciones marginales al modelo keynesiano cerrado básico, las que corresponden a las transacciones comerciales (enfoque adecuado cuando el sector externo constituye un apéndice pequeño de la economía local), y en que el nivel de precios se considera fijo. Por último, el enfoque teórico ve al sector externo como fuente potencial de inestabilidad que hay que neutralizar; si se transmitieran las perturbaciones externas, el objetivo de la política económica se orientaría a la utilización de la política fiscal, monetaria, etc., para neutralizarlas y mantener equilibrada la balanza de pagos (McKinnon, 1981). En síntesis, la economía interna tendría que aislarse de las perturbaciones externas perjudiciales, para así poder aplicar una política macroeconómica autónoma que permitiera alcanzar los objetivos económicos prioritarios para el equilibrio interno.

La "economía semiaislada" del período 1940-1970 se convierte (paulatinamente) en la "economía muy integrada" de los años setenta y ochenta. En la década del setenta se observa una creciente integración mundial, y las economías de los distintos países pasan a ser bastante interdependientes. En los países desarrollados, específicamente, es posible constatar una notable integración en los mercados de bienes; el sector externo de estos países prácticamente duplica su importancia relativa en el PGB en un lapso de 30 años. (El sector externo de Estados Unidos, Italia y Alemania representaba, respectivamente, el 5%, 12% y 16% del PGB en 1950, y el 10%, 25% y 27%, respectivamente, en 1980.) Por otra parte, a partir de 1970 los países desarrollados comienzan a reducir los controles de la cuenta de capitales, y se observa un desarrollo acelerado del mercado de capitales regional y nacional; particular importancia adquiere el mercado de eurodólares, y posteriormente el mercado de euromonedas.

En los años ochenta, los países desarrollados han eliminado las restricciones y controles a los flujos financieros y la cuenta de capitales se encuentra totalmente abierta. Es así como hoy en día se ha alcanzado una notable integración en el mercado financiero de los países desarrollados, que incluso supera la lograda en el mercado de bienes. Lo más sorprendente en este sentido son las magnitudes: en efecto, mientras el intercambio comercial a nivel mundial fue de dos millones de millones de dólares ( $10^{12}$ ) en 1984, los flujos financieros fluctuaron entre 10 y 20 veces esa cifra. En consecuencia, el papel de los movimientos de

capitales no puede seguirse pasando por alto ni en el plano teórico ni en el plano institucional.

A comienzos del decenio de 1970 se produce el colapso del sistema monetario internacional establecido en Bretton Woods, y surge lo que algunos han designado como un "no sistema" (Williamson, 1983a); es decir, una situación en que no hay reglas únicas y generales, y cada país hace lo que le conviene. Probablemente la modificación más fundamental sea la sustitución del régimen de tipo de cambio fijo por un sistema de cambio flotante en los países desarrollados. Los países en desarrollo, por lo general, han ligado la evolución de su moneda nacional a la de la moneda del país desarrollado más importante en su intercambio comercial, y la mayoría de los países latinoamericanos ha escogido el dólar. Es decir, los países en desarrollo mantienen aparentemente un sistema de tipo de cambio fijo, pero ligado a un numerario flotante.

Entre los distintos factores que contribuyen al abandono del sistema de Bretton Woods, se mencionarán aquí sólo aquellos de interés teórico: a) Cuando hay un régimen de tipo de cambio fijo, si los precios y en particular los salarios internos no son lo suficientemente flexibles, no resulta posible alterar los términos de intercambio de un país que presenta un desequilibrio externo persistente. b) Dada la regla del sistema cambiario fijo, y en presencia de libre movilidad de capitales, si una economía tiene un desequilibrio externo de magnitud importante y prolongada, su moneda queda expuesta a fuertes presiones especulativas. c) Cuando existe libre movilidad de capitales, los tipos de cambio y tasas de interés de los distintos países pasan a estar muy interrelacionados; en consecuencia, los diferenciales de inflación interna o de desempeño del sector productor de bienes transables suponen inmediatas presiones sobre el poder adquisitivo de la moneda nacional. En síntesis, el creciente papel de los flujos financieros conduce al abandono del régimen cambiario fijo.

El nuevo sistema (o el "no sistema") intenta establecer un régimen de tipo de cambio "estable pero ajustable". Se observa una percepción muy distinta con respecto al tipo de cambio libre, puesto que ahora es considerado como un mecanismo útil que le permite al gobierno del país utilizar las fuerzas del mercado para establecer la paridad de equilibrio de la moneda nacional.

La libre movilidad de capitales, así como las importantes magnitudes relativas y absolutas que adquieren los flujos financieros, generan en la década del setenta nuevos enfoques teóricos, radicalmente diferentes de los anteriores. El foco de atención se desplaza: el análisis del equilibrio del mercado de bienes es sustituido por el análisis del equilibrio del mercado de activos, es decir, la cuenta de capitales (o bien, el saldo de la balanza de pagos) sustituye a la balanza comercial (o a la cuenta corriente); el equilibrio del flujo de bienes es sustituido por el equilibrio de los stock de activos; las variables financieras sustituyen a las variables reales.

En síntesis, en los países desarrollados los modelos monetaristas sustituyen a los modelos keynesianos. Esto implica además un cambio teórico más general y profundo. En efecto, en el período keynesiano de 1940-1970 hay una marcada prioridad del objetivo de pleno empleo y del uso de la política fiscal como el instrumento relativamente más eficaz; en cambio en el período monetarista, posterior a 1970, se privilegia la reducción de la inflación y el uso del instrumental de política monetaria. Por último, surgen discrepancias de fondo entre keynesianos y monetaristas con respecto al funcionamiento de la economía y al efecto permanente de las políticas económicas.

Los enfoques monetaristas del decenio de 1970 cuestionan distintos aspectos de los modelos teóricos de la cuenta corriente desarrollados con anterioridad. En primer lugar, y dada la gran integración en los mercados de bienes producida por el creciente intercambio comercial, es necesario introducir un supuesto que refleje la existencia de arbitraje de precios; es así como se introduce la ley de un solo precio, la cual, como se verá posteriormente, desempeña un papel crucial en el enfoque monetario de la balanza de pagos. En segundo término, la libre movilidad de capitales no permite al Banco Central manejar la tasa

de interés; el valor de ésta pasa a ser exógeno para las autoridades monetarias, y depende de la tasa de interés internacional. Por otra parte, si el Banco Central mantiene un tipo de cambio fijo, y no existe esterilización, la política monetaria pasa a ser endógena.

En otras palabras, en un mundo en el cual existe creciente interdependencia y una integración entre los mercados de bienes y de activos de los distintos países, las autoridades económicas van perdiendo instrumentos y ya no es posible tener autonomía en el manejo de la política económica. Además, en los mercados monetarios de distintas monedas influye mucho el comportamiento de agentes especuladores, que pueden tener la capacidad para revertir algunas de las estrategias de intervención del Banco Central. Esto lleva a la conclusión de que los problemas cambiarios y de balanza de pagos son en sí independientes, y que no pueden estar subordinados al objetivo del equilibrio interno; es decir, el equilibrio externo y el interno tienen un mismo nivel de importancia.

Cuando los países desarrollados sustituyen el régimen cambiario fijo por otro flotante, se produce obviamente un desplazamiento en el foco de atención de los modelos teóricos; es así como se pasa del análisis de los factores determinantes de la balanza de pagos al problema de los determinantes del tipo de cambio. Posteriormente estos modelos se orientan a explicar problemas que son fundamentalmente pertinentes para los países desarrollados; adquiere especial importancia el fenómeno de la turbulencia observada recientemente en los mercados cambiarios de estos últimos países.

Puesto que los desplazamientos de flujos financieros que reaccionan ante los cambios frecuentes de las distintas monedas son de magnitudes muy considerables, gran parte del esfuerzo teórico se centra en examinar los factores determinantes de las relaciones paritarias existentes en el (muy) corto plazo entre las monedas de los países desarrollados; por otra parte, las alteraciones paritarias entre esas monedas en el (muy) corto plazo son notablemente elevadas. Todo esto induce a asimilar la evolución del tipo de cambio a aquella del precio de activos financieros; la mantención de monedas de distintos países pasa entonces a constituir un activo más de aquellos contenidos en la cartera de los agentes económicos.

En resumen, el tipo de cambio es visualizado de manera distinta en cada modelo. En el enfoque keynesiano los determinantes del tipo de cambio lo constituyen los flujos de la balanza comercial, es decir, las exportaciones e importaciones; en otras palabras, el tipo de cambio es considerado como una variable real, pues es el precio relativo de dos tipos de bienes. En el enfoque monetarista, los determinantes del tipo de cambio son los flujos monetarios del saldo de la balanza de pagos; es decir, el tipo de cambio es el precio relativo entre dos monedas. Por último, en los enfoques de activos, los determinantes del tipo de cambio son el equilibrio en el stock de activos y las expectativas de los agentes con respecto a las fluctuaciones futuras que experimentará este tipo de cambio; es decir, el tipo de cambio es el precio relativo entre dos activos.

A continuación se examinarán separadamente los tres tipos de modelos de análisis del sector externo bajo el supuesto de régimen cambiario fijo: enfoques (keynesianos) de la cuenta corriente, enfoque monetario de la balanza de pagos y enfoque de la cuenta de capitales. Además, se discutirán específicamente las implicaciones y las consecuencias de estos modelos en relación con los factores determinantes del tipo de cambio.

## B. ENFOQUES DE LA CUENTA CORRIENTE<sup>3</sup>

Los modelos que se examinarán en esta sección utilizan en general los siguientes supuestos básicos: 1) Los movimientos de capitales son poco importantes, por motivos diversos como la existencia de restricciones a los flujos de capitales financieros, la existencia de control cambiario, etc. La consecuencia es que un problema de crisis de balanza de pagos se resuelve en la medida en que la cuenta corriente se mantenga equilibrada; la cuenta de capitales puede, pues, omitirse, del análisis. 2) Prevalece un tipo de cambio fijo, determinado por el Banco

Central. 3) La economía es pequeña; esto implica que el precio de sus exportaciones e importaciones es exógeno, es decir, está determinado por el mercado mundial. 4) El sistema monetario nacional está aislado de las variaciones en el stock de monedas extranjeras. Esto permite que: a) El Banco Central esterilice completamente el impacto monetario de variaciones en las reservas internacionales. b) Dado además el supuesto de restricciones a los flujos financieros, la tasa de interés interna está determinada por la oferta monetaria, la cual es controlada por el Banco Central.

Dos enfoques distintos se disputaron durante los años cuarenta y cincuenta el predominio teórico en este aspecto: el modelo de absorción, que enfatiza el uso del mecanismo de ingreso, y el modelo de elasticidades, que utiliza el mecanismo de precios relativos. Posteriormente, como se verá a continuación, se ha logrado una síntesis entre esos dos enfoques.

## 1. Cuentas nacionales y conceptos básicos de la economía abierta

En esta subsección se presentarán algunos conceptos básicos de la economía abierta, y se proporcionará parte importante de la notación que será utilizada en este trabajo. Las cuentas nacionales constituyen un marco simple para este propósito.

La identidad básica de las cuentas nacionales para la economía abierta es:

$$Y \equiv C + I + G + X - M \quad (2.1)$$

en que  $Y$  es el valor del PGB,  $C$  es el consumo de hogares,  $I$  es la inversión,  $G$  es el gasto de gobierno,  $X$  es el valor de las exportaciones y  $M$  es el valor de las importaciones.

La suma de  $C + I + G$  será representada por  $Z$ , es decir,  $Z \equiv C + I + G$ . Este concepto  $Z$  representa el gasto interno de los residentes nacionales; en términos más técnicos,  $Z$  constituye la *absorción* de bienes de los agentes económicos de la economía del país.

Por otra parte se definirá  $B \equiv X - M$ , en que  $B$  representa el saldo de la balanza comercial cuando  $Y$  corresponda al PGB;  $B$  representa el saldo de la cuenta corriente cuando  $Y$  corresponde al producto nacional bruto (PNB) o renta nacional.<sup>4</sup> Para efectos de la argumentación de esta sección no se hará diferencia entre el saldo de la cuenta corriente y el saldo de la balanza comercial. Luego, la expresión (2.1) se convierte en:

$$Y - Z = B = X - M \quad (2.2)$$

Esta expresión (2.2) tiene la siguiente interpretación: el primer miembro de (2.2) representa el equilibrio o desequilibrio interno;  $Y$  es el ingreso nacional y  $Z$  es el gasto interno. Luego, cuando  $Y = Z$  se logra el equilibrio interno, en que los residentes nacionales gastan exactamente lo que ganan;<sup>5</sup> en consecuencia, una situación de desequilibrio se genera cuando  $Y \neq Z$ . Por otra parte, el segundo miembro de (2.2) representa el equilibrio o desequilibrio externo; cuando  $B = 0$ , entonces hay equilibrio en la cuenta corriente, pero si  $B$  es negativo, entonces implica que existe un déficit.

En consecuencia, la expresión (2.2) permite visualizar la interdependencia que existe entre el equilibrio o desequilibrio externo e interno. Cuando hay equilibrio interno, esto implica automáticamente la existencia de equilibrio externo, y viceversa; si  $Y = Z$ , esto implica que  $B = 0$ . Cuando hay desequilibrio interno, esto implica la existencia de desequilibrio externo y viceversa; si el gasto interno es mayor que el ingreso, esta situación está asociada a la existencia de un déficit en la cuenta corriente.

La expresión (2.2) permite visualizar la diferencia existente entre el modelo de absorción y el modelo de elasticidades; en efecto, cuando existe un desequilibrio, el primero de estos modelos examina el primer miembro de la expresión (2.2), mientras que el segundo miembro de (2.2) es examinado por el modelo de elasticidades. En el modelo de absorción a la expresión (2.2) se le puede asignar la siguiente causalidad: si un país gasta más de lo que produce ( $Z > Y$ ), esto significa "está viviendo de prestado"; entonces se genera un déficit en la balanza comercial; luego, sería el desequilibrio interno lo que produciría el desequilibrio

externo. En el modelo de elasticidades se examina el impacto que tiene una devaluación sobre los precios relativos de exportaciones e importaciones, para resolver así el problema de un déficit comercial.

## 2. El modelo de absorción

Este es el modelo para una economía abierta que se obtiene por una simple extensión de un modelo macroeconómico keynesiano (elemental) para economía cerrada. El mecanismo central (y único) utilizado por este modelo es el mecanismo de ingresos.

Consideremos el siguiente modelo keynesiano simple para una economía abierta. i) El nivel de producción está determinado por el nivel de gastos total. ii) Los precios son exógenos a la economía del país. iii) El nivel de gastos es función (directa) del nivel de ingreso,  $Z = Z(Y)$ . iv) Las exportaciones dependen (positivamente) del nivel de ingreso extranjero,  $Y^*$ ; luego,  $X = X(Y^*)$ . v) Las importaciones dependen (positivamente) del nivel de ingreso del país, i.e.,  $M = M(Y)$ .

Como el nivel de producción de la economía del país está determinado por la demanda total, entonces, el equilibrio en el mercado de bienes estará dado por:

$$Y = Z(Y) + X(Y^*) - M(Y) \quad (2.3)$$

$$Y - Z(Y) = B = X(Y^*) - M(Y) \quad (2.4)$$

En esta expresión (2.4), el primer miembro representa el desequilibrio interno y el segundo miembro representa el desequilibrio externo. El único mecanismo del cual dispone la economía del país para establecer el equilibrio interno o externo es la variable  $Y$  (nivel de ingresos de la economía del país). Veamos la representación gráfica de la expresión (2.4), pero separando previamente cada miembro. Esto es lo que se muestra en los gráficos 1 y 2.

El gráfico 1 ilustra detalladamente la obtención del desequilibrio interno,  $Y - Z(Y)$ . En el eje horizontal siempre se tiene la variable  $Y$  que es el mecanismo central de este modelo. En la parte a) se tiene el primer elemento del desequilibrio interno, es decir, la misma variable  $Y$ ; en la parte b) se tiene el segundo elemento del desequilibrio interno, el gasto interno  $Z(Y)$  que es una función positiva del ingreso y cuya pendiente es la propensión marginal a consumir,  $c = \frac{\Delta Z}{\Delta Y}$ ; en la parte c) se han puesto conjuntamente las dos anteriores a) y b), y el punto de intersección de  $Y$  y  $Z$ , en que  $Z = Y$ , corresponde al equilibrio interno. Por último, la parte d) muestra la relación existente para el desequilibrio interno; esta parte d) se obtiene a partir de la c), por simple resta (gráfica) entre  $Y$  y  $Z$ ; la pendiente de  $Y - Z$  es la propensión marginal a ahorrar  $a = 1 - c$ , que es positiva.

El gráfico 2 ilustra de manera análoga al gráfico 1 la obtención detallada del desequilibrio externo,  $X(Y^*) - M(Y)$ . Nuevamente la variable  $Y$  está en el eje horizontal. En la parte a) se tiene el primer elemento del desequilibrio externo,  $X$ , que es independiente del nivel de ingreso del país  $Y$ ; en la parte b) se tiene el segundo elemento del desequilibrio externo, el nivel de importaciones  $M(Y)$  que es una función positiva del ingreso y cuya pendiente es la propensión marginal a importar,  $m = \frac{\Delta M}{\Delta Y}$ ; en la parte c) se han puesto conjuntamente las

dos partes anteriores a) y b), y el punto de intersección de  $X$  y  $M$ , en que  $X = M$ , corresponde al equilibrio externo. Por último, la parte d) muestra la relación existente para el desequilibrio externo; esta parte d) se obtiene a partir de la c) por simple resta (gráfica) entre  $X$  y  $M$ ; la pendiente de  $B$  es  $-m$ .

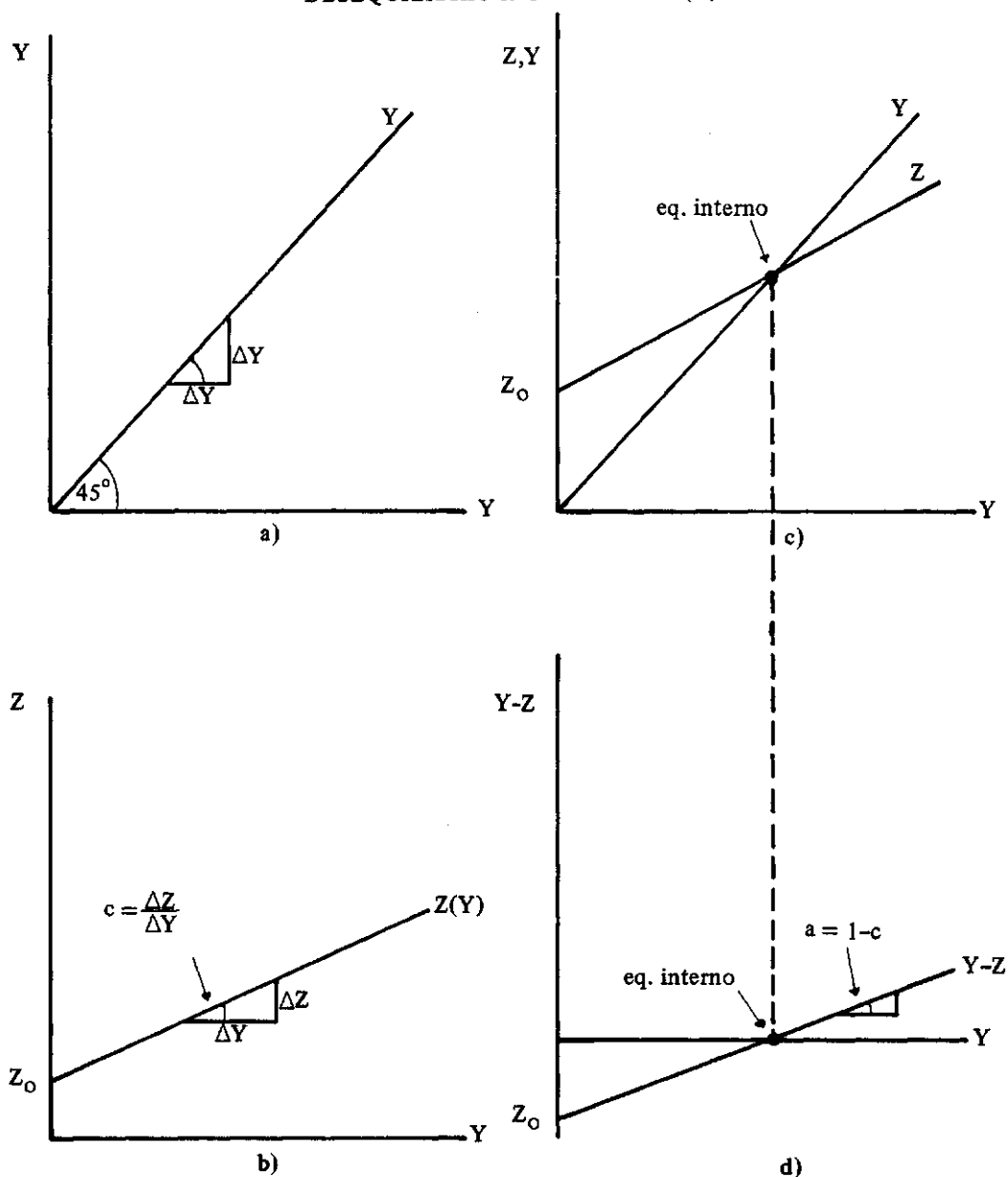
En el gráfico 3 se han colocado simultáneamente las relaciones correspondientes al desequilibrio interno ( $Y - Z$ ) y externo ( $B$ ). La intersección entre ( $Y - Z$ ) con ( $B$ ) (que corresponde al punto  $Q$ ), proporciona el nivel de equilibrio  $Y_1$  existente en el mercado de bienes de la economía del país. Este nivel de equilibrio  $Y_1$  del mercado de bienes se logra con

un déficit  $Y_1Q$  en la balanza comercial; para este déficit  $Y_1Q$  se tiene que  $Y - Z < 0$ , lo que significa que  $Z > Y$ , es decir, el nivel de gasto interno o de absorción es mayor que el nivel de ingreso.

Según este modelo de absorción, si se quiere eliminar el desequilibrio externo existente  $Y_1Q$ , sería preciso reducir el nivel de absorción  $Z$ ; para reducir este nivel de absorción habría que comprimir el nivel de ingreso  $Y$ . Esto haría desplazarse verticalmente hacia arriba la recta  $Y - Z$  en el gráfico 3. La forma en que este proceso reduce (y elimina) el déficit de la cuenta corriente sería a través de la contracción del ingreso, lo cual reduce el nivel de importaciones.

Gráfico 1

DESEQUILIBRIO INTERNO:  $Y - Z(Y)$



Supongamos que  $Y_Z$  en el gráfico 3 sea el nivel de actividad económica de pleno empleo; en el nivel de producción  $Y_Z$  se obtiene el equilibrio interno, por cuanto  $Y = Z$ . Luego, al tratar de eliminar el desequilibrio externo y llevar la recta  $Y - Z$  del gráfico 3 a que corte a la recta  $B$  en el nivel de producción  $Y_B$ , se introduciría un mayor nivel de desocupación que el que existía inicialmente en  $Y_1$ .

En síntesis, este modelo de absorción ilustra la existencia de una relación inversa de compensación (*trade off*) entre el equilibrio interno y externo. En efecto,  $Y_B$  representa el

Gráfico 2  
DESEQUILIBRIO EXTERNO:  $X(Y^*) - M(Y)$

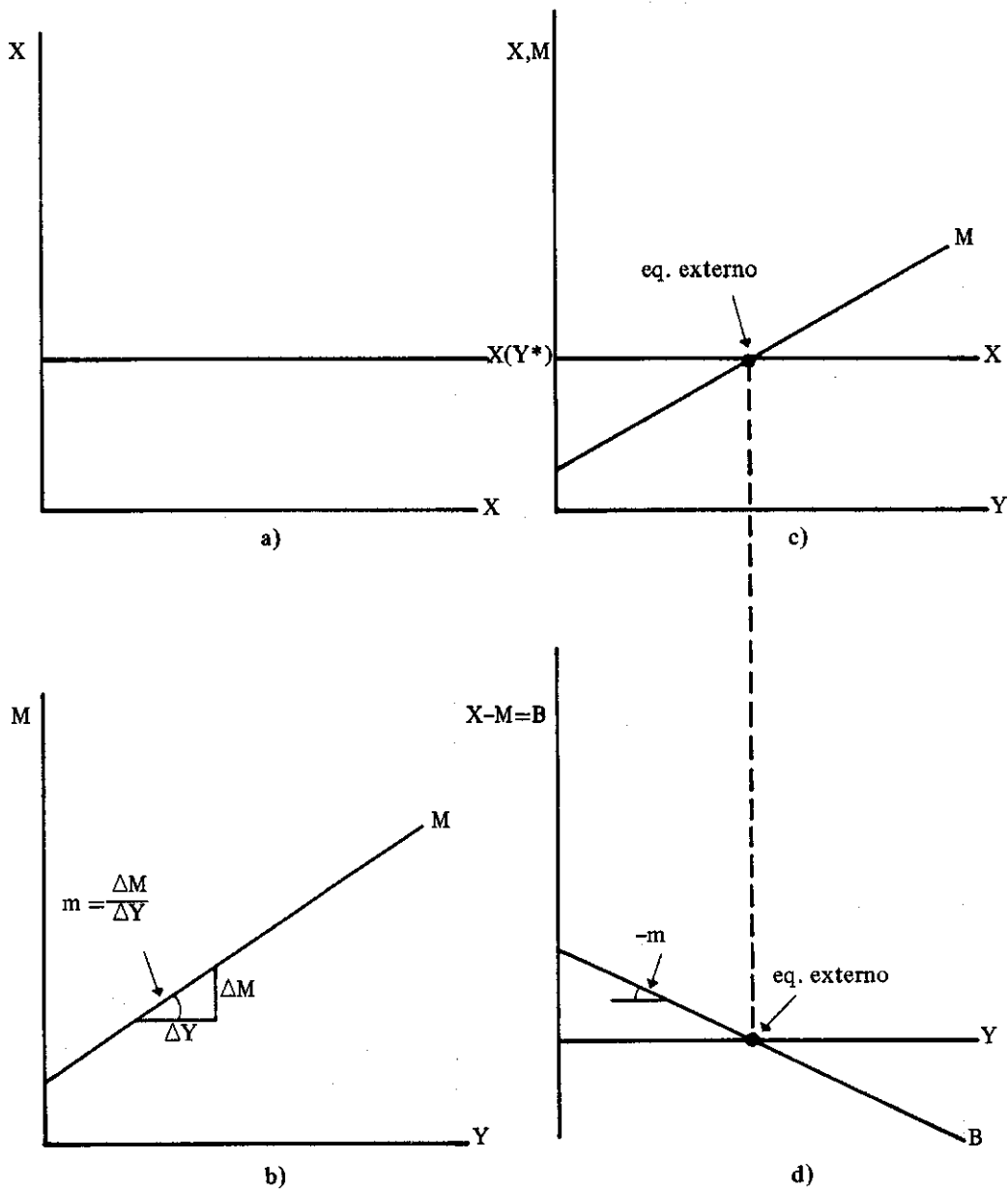
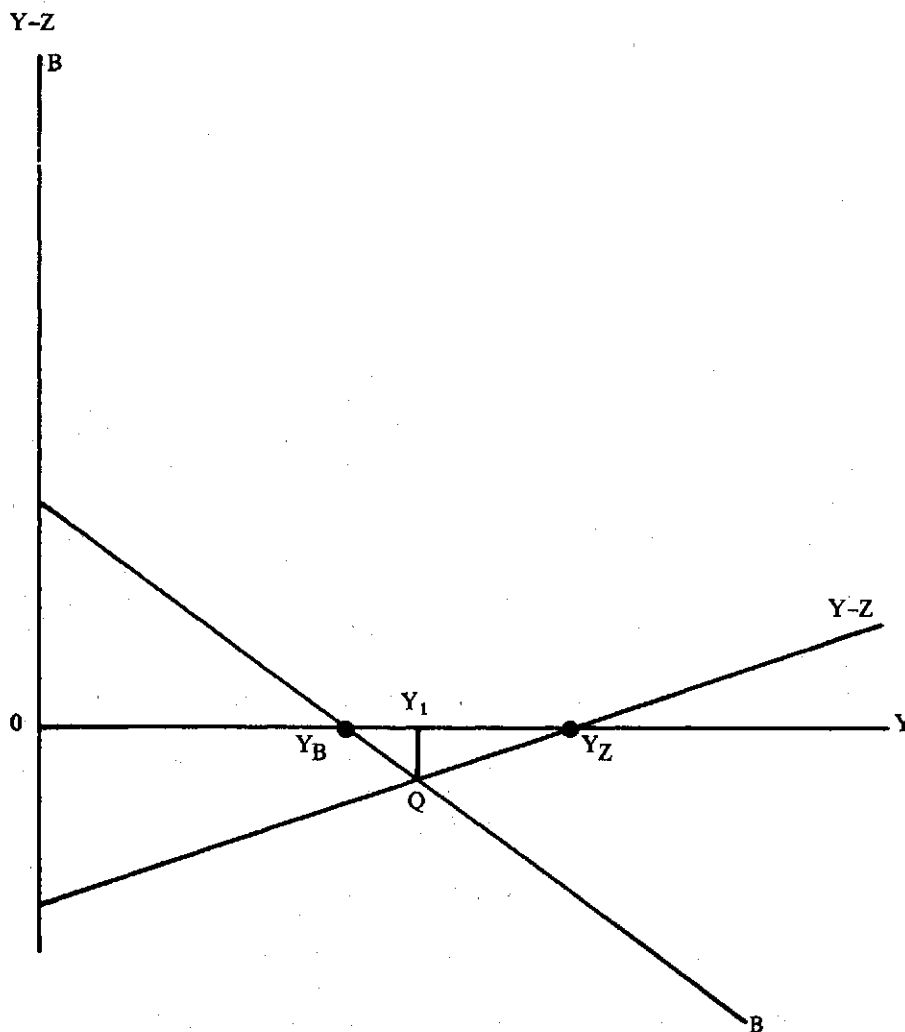




Gráfico 3

INTERACCION ENTRE DESEQUILIBRIO  
INTERNO Y EXTERNO



nivel de  $Y$  correspondiente al equilibrio externo e  $Y_Z$  corresponde al equilibrio interno; como se puede apreciar en el gráfico 3, ambos puntos no se pueden alcanzar simultáneamente.

Al tratar de lograr el equilibrio externo a través de una contracción del nivel de actividad económica, se agrava la situación de desequilibrio interno, por cuanto la reducción de la producción incrementa el nivel de desocupación; en otras palabras, el aumento de desocupación es el costo en el que hay que incurrir para lograr eliminar el desequilibrio externo. En síntesis, según el modelo de absorción, el ajuste externo se logra a expensas del ajuste interno, y viceversa; tratar de alcanzar el nivel de equilibrio interno  $Y_Z$  incrementa el nivel de déficit comercial.

Según Tinbergen, cuando se tienen dos objetivos, es necesario usar al menos un número igual de instrumentos de política económica. En este caso, los objetivos son dos: equilibrio interno y equilibrio externo. Dos instrumentos distintos de política económica serían la

política fiscal y monetaria. Sin embargo, en el problema planteado en el gráfico 3 estos dos instrumentos no permiten resolver el dilema existente entre el equilibrio interno y externo, por cuanto ambos actúan de manera análoga sobre el nivel de gastos internos; en otras palabras, en este modelo de absorción no hay diferencia entre el impacto que tiene la política fiscal y la política monetaria.

Este modelo de absorción permite calcular de manera aproximada el efecto que tiene la contracción del gasto interno sobre el nivel de actividad económica y la balanza comercial; estos son los multiplicadores (keynesianos) de la economía abierta:<sup>6</sup>

$$\frac{dY}{dZ} = \frac{1}{a+m} \quad (2.5)$$

$$\frac{dB}{dZ} = - \frac{m}{a+m} \quad (2.6)$$

En estas expresiones,  $a$  representa la propensión marginal a ahorrar y  $m$  representa la propensión marginal a importar. La expresión (2.5) constituye el multiplicador keynesiano para la economía abierta, que es menor que el multiplicador de la economía cerrada ( $1/a$ ) debido a que las importaciones constituyen filtraciones de la economía del país y, en consecuencia, el gasto en éstas no tiene efectos multiplicadores sobre el proceso productivo interno. Supongamos que un programa económico requiere una contracción del gasto interno de un 3%; suponiendo que el gasto interno constituye el 90% del PGB, esto representaría como efecto directo una caída del nivel de actividad económica del 2.7%. Ahora, considerando el multiplicador keynesiano de la expresión (2.5), y utilizando un valor de 2.0,<sup>7</sup> la caída total de la producción sería de 5.4%.

El impacto de la contracción del gasto interno de un 3% sobre la balanza comercial se obtiene de la expresión (2.6); si se supone que el PIB fluctúa alrededor de 25 mil millones de dólares, entonces la reducción del gasto bruto interno correspondería a 675 millones de dólares. Suponiendo que el coeficiente  $m/a + m = 0.6$ , entonces el mejoramiento de la balanza comercial alcanzará a 405 millones de dólares; si dicho mejoramiento se lograra sólo a expensas de la caída de importaciones, entonces para un volumen de importaciones de 3 500 millones de dólares, se observaría una contracción de éstas del 11.5%.

También es posible hacer el ejercicio a la inversa: si el déficit no financiable existente en la balanza de pagos precisa una reducción del nivel actual de importaciones de 500 millones de dólares, esto requeriría (utilizando los mismos valores del párrafo anterior) una contracción del gasto interno de 833.3 millones de dólares, lo cual implicaría una caída del PGB del 6.7%.

### 3. El modelo de elasticidades

El foco de atención del modelo de absorción lo constituye la relación existente entre el *nivel* de gasto interno y el *nivel* de producción; la eliminación de un desequilibrio externo requiere ajustar el nivel de gastos al nivel de producción. En cambio, el modelo de elasticidades analiza cómo un cambio en la *composición* de la producción puede resolver el problema de un déficit de la balanza comercial; para eliminar este déficit habría que incrementar las exportaciones, sustituir importaciones o hacer ambas cosas. Esto requiere un cambio en los precios relativos, para lo cual puede utilizarse la política cambiaria o comercial (aranceles, subsidios a exportaciones, etc.); en el modelo de elasticidades se examina el papel que desempeña la política cambiaria.

En otras palabras, el modelo de elasticidades está orientado a analizar el efecto que una devaluación tiene sobre la balanza comercial; es decir, se considera el tipo de cambio como el

instrumento de política que sirve para controlar el desequilibrio externo. Además, se supone que la política cambiaria está totalmente desvinculada de la política macroeconómica interna (o sea, que no hay conexión, por ejemplo, entre la política cambiaria y la política monetaria).

En términos generales, el modelo de elasticidades focaliza su atención exclusivamente en el desequilibrio externo. Se postula que en la economía del país habría un exceso de demanda de bienes transables en relación a la producción interna; dicho exceso se satisface a través de un excedente de importaciones por sobre las exportaciones, lo cual genera el déficit de la balanza comercial. En consecuencia, para resolver este problema, lo que se requiere es un cambio en los precios relativos de los bienes transables y no transables en la economía interna. Si en dicha economía se aumenta el precio de los bienes transables en relación con los no transables, se incentiva con ello la expansión de la producción interna de bienes transables, es decir, los exportables y los que sustituyen importaciones, y se logra así reducir el déficit de la balanza comercial.

En realidad, la devaluación cambia la relación entre los precios internos y los externos haciendo más competitiva internacionalmente la producción nacional de bienes transables; esto es lo que explica la posibilidad de expansión de los bienes exportables y de los bienes nacionales que pueden competir con las importaciones.

Para simplificar la discusión, se supondrá en esta subsección que en la economía sólo hay dos tipos de bienes, exportables e importables, y que existe una cierta especialización en la producción; es decir, en la economía del país sólo se produce el bien exportable. Esto facilitará la comprensión de la interpretación económica del tipo de cambio como precio relativo, y permitirá observar la relación existente entre el tipo de cambio y los términos de intercambio de un país.

Supongamos que una economía nacional sólo produce azúcar e importa automóviles; el azúcar es exportada y su precio internacional es  $P_X^*$  medido en dólares por tonelada; el precio de importación de los automóviles es  $P_M^*$  en dólares por automóvil. Sea  $t_1$  los términos de intercambio del país de que se trate, y sea  $e$  el tipo de cambio expresado en pesos por dólar. Luego, como  $t_1$  mide la relación existente entre el precio de los bienes importados y los exportados, resulta posible obtener la relación entre  $t_1$  y  $e$ :

$$t_1 = \frac{P_M^*}{P_X^*} = \frac{\text{US\$/automóvil}}{\text{US\$/ton. azúcar}} \quad (2.7)$$

Sea  $P_X$  el precio interno (expresado en "pesos"), de la tonelada de azúcar; luego  $P_X = eP_X^*$ . Si se sustituye  $P_X^*$  (según la anterior expresión) en la relación (2.7) se tiene:

$$t_1 = \frac{eP_M^*}{P_X} = \frac{[\$/\text{US\$} \times \text{US\$/automóvil}]}{[\$/\text{ton. azúcar}]} = \left[ \frac{\text{Ton. azúcar}}{\text{Automóvil}} \right] \quad (2.8)$$

Los términos de intercambio de un país constituyen un precio relativo que indica el número de toneladas de azúcar (el bien exportado) que el país transa por una unidad de automóvil (el bien importado). En la expresión (2.8) se observa que el aumento de  $t_1$  reflejaría un deterioro de los términos de intercambio, por cuanto el país tiene que intercambiar un mayor número de toneladas de azúcar por una misma unidad de automóvil. También es posible observar en esta expresión (2.8), que, cuando se supone que los precios  $P_M^*$  y  $P_X$  son constantes, hay una correspondencia exacta entre  $t_1$  y el tipo de cambio  $e$ ; esto significa que si aumenta  $e$ ,  $t_1$  aumentará en la misma proporción.

Una devaluación implica un aumento de  $e$ ; esto es, se incrementa el número de pesos por unidad de dólar, lo que según la relación (2.8), se traduciría en un deterioro de los términos de intercambio; luego, las modificaciones en el tipo de cambio son idénticas a las modificaciones en los precios relativos y en consecuencia, a las alteraciones de los términos de intercambio.

En otras palabras, la relación (2.8) ilustra de manera muy sintética cómo el tipo de cambio constituye, en este modelo simple, el principal instrumento para modificar los precios relativos de un país con miras a reducir un desequilibrio externo; además permite observar el costo que dicho ajuste representa para el país.

Examinaremos a continuación cuáles son, según este modelo, los factores que influyen sobre el tipo de cambio. Para este efecto se utiliza un análisis microeconómico de equilibrio parcial, en que  $e$  es el precio que despeja el mercado de divisas, es decir,  $e$  corresponde al precio resultante de la interacción de la oferta y demanda de divisas. Detrás de la curva de demanda de divisas está el mercado de bienes importados, la oferta y la demanda de importaciones; análogamente, tras la curva de oferta de divisas están la oferta y la demanda de exportaciones. Veamos brevemente esta interacción.

Supongamos que prevalece en la economía el tipo de cambio  $e_1$ . En el mercado de importaciones,  $P_M^*$  es el precio exógeno del bien importado, que en este caso corresponde a los automóviles; luego, la oferta de automóviles es perfectamente elástica al precio  $P_M^*$ . Por otra parte, sea  $D_1^M$  la demanda de automóviles correspondiente a ese tipo de cambio  $e_1$ . La interacción entre la oferta y la demanda proporciona la cantidad de automóviles  $Q_1$  que serán importados. Esto es lo que se observa en el gráfico 4. La cantidad de divisas que se necesitaría para importar esa cantidad  $Q_1$  de automóviles sería  $P_M^* Q_1$ .

Supongamos que hay una devaluación y el tipo de cambio alcanza el valor  $e_2$ . Como la oferta de automóviles es exógena al país, la curva  $S^M$  sigue siendo perfectamente elástica al precio  $P_M^*$  (el país compra los automóviles en dólares y su precio internacional no se ve afectado por una devaluación en la economía nacional). Pero para los consumidores del país, una devaluación implica que van a tener que pagar un mayor número de "pesos" por cada

Gráfico 4  
MERCADO DE IMPORTACIONES (DE AUTOS)

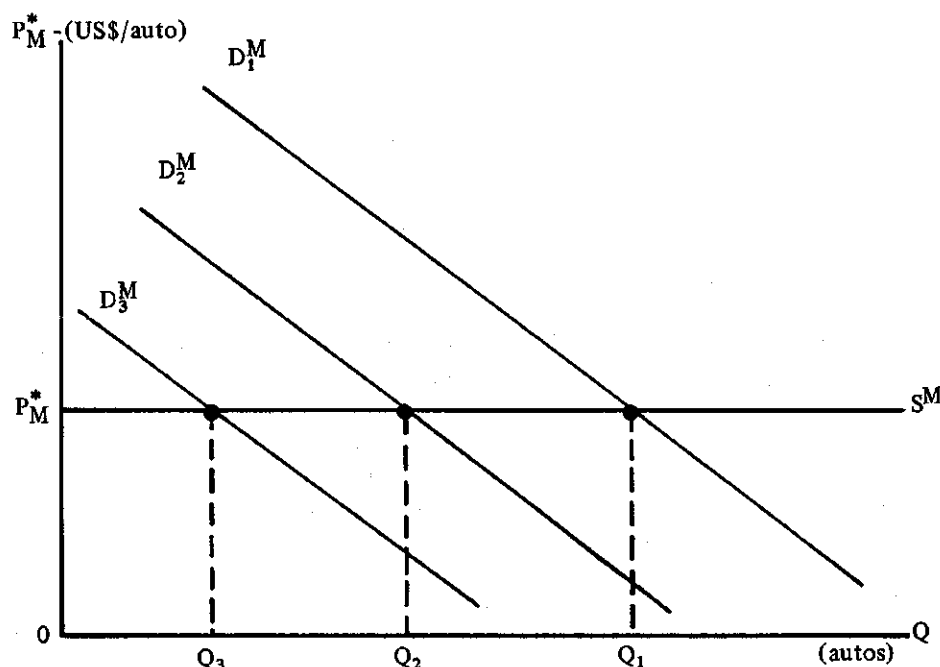
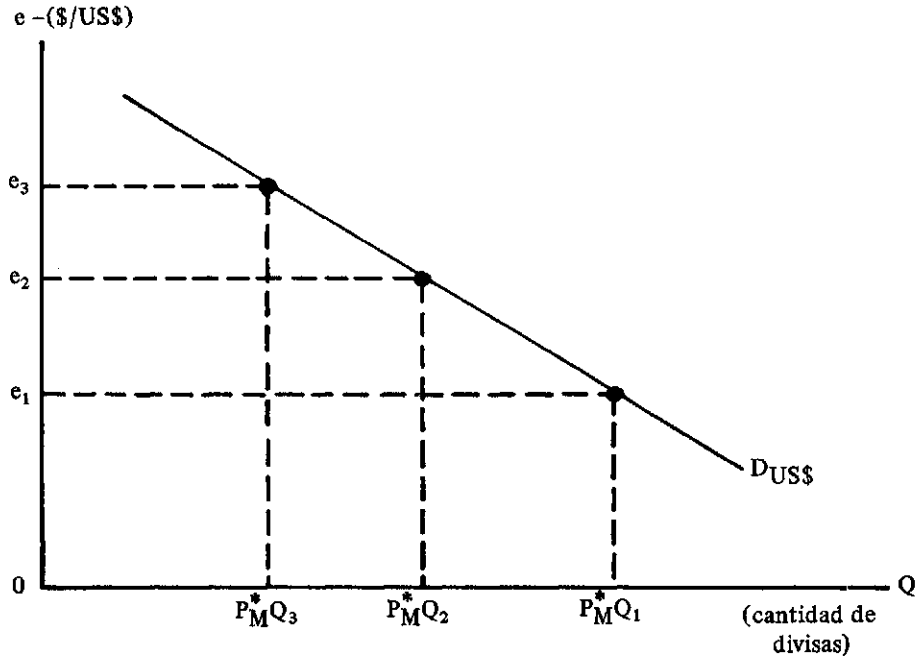


Gráfico 5

CURVA DE DEMANDA DE DIVISAS



dólar; el resultado de esto es que hay una contracción en la demanda de automóviles, y esto produce un desplazamiento de esta demanda hacia la izquierda,  $D_2^M$  como consecuencia de la devaluación de  $e_1$  a  $e_2$ . Ahora, el número de automóviles importados se reduce a  $Q_2$  y la cantidad de divisas requerida para este nivel de importación de automóviles sería  $P_M^* Q_2$ . Algo análogo sucede con una nueva devaluación de  $e_2$  a  $e_3$ , en que el número de automóviles importados se reduce a  $Q_3$  y los requerimientos de divisas se reducen a  $P_M^* Q_3$  (el gráfico 4).

En el gráfico 5 se muestra la curva de demanda de divisas correspondiente a este mercado de importaciones de automóviles. En el gráfico 4 se observa que a medida que se devalúa, es decir, aumenta el tipo de cambio, disminuye el número de automóviles importados. Puesto que el precio en dólares de éstos es constante, disminuirá en consecuencia la cantidad demandada de divisas; luego, la curva de demanda de divisas tiene pendiente negativa. En este caso, la demanda de automóviles determina la demanda de divisas, pero en términos más generales, la elasticidad de la demanda de las importaciones determina la elasticidad de la demanda de divisas.

Análogamente, algo similar podría hacerse para la interrelación entre el mercado de exportaciones y la oferta de divisas. La conclusión general sería que las elasticidades de la oferta y demanda de divisas dependen de las elasticidades-precio de oferta y demanda de las exportaciones e importaciones.

El propósito central del modelo de elasticidades es examinar el impacto que tiene una devaluación sobre la balanza comercial. Sean  $\eta_X$  y  $\eta_M$  las elasticidades-precio de demanda de exportaciones e importaciones;<sup>8</sup> sean  $\xi_X$  y  $\xi_M$  las elasticidades-precio de oferta de exportaciones e importaciones. Luego, el efecto de una devaluación sobre la balanza comercial B estará dado por la siguiente expresión general:<sup>9</sup>

$$\frac{dB}{de} = \frac{\xi_X (\eta_X - 1)}{\xi_X + \eta_X} + \frac{\eta_M (1 + \xi_M)}{\xi_M + \eta_M} \quad (2.9)$$

El análisis teórico se ha orientado a examinar las condiciones para que la expresión (2.9) sea positiva; es decir, las condiciones requeridas para que una devaluación mejore la balanza comercial. Esta expresión (2.9) se simplifica bastante cuando se consideran algunos casos especiales; para este efecto se examinarán sólo aquellos que son de interés para los países latinoamericanos. Hay dos casos especiales (Branson, 1983; Williamson, 1983a): 1) la pequeña economía abierta y 2) la economía abierta semipequeña. Se tratará cada uno de ellos separadamente.

Para la pequeña economía abierta, los precios de sus exportaciones e importaciones  $P_X^*$  y  $P_M^*$  son exógenos; es decir, la economía no puede influir sobre el precio de sus exportaciones y de sus importaciones. Desde el punto de vista técnico, esto implica que la pequeña economía abierta enfrenta una demanda de exportaciones perfectamente elástica,  $\eta_X = \infty$ , y una oferta de importaciones perfectamente elástica,  $\xi_M = \infty$ . Sustituyendo estos valores de  $\eta_X$  y  $\xi_M$  en la expresión (2.9), se concluye que la condición necesaria para que una devaluación mejore la situación de la balanza comercial es que  $\xi_X + \eta_M > 0$ .<sup>10</sup> Como estas elasticidades están definidas positivamente, en el caso de la pequeña economía abierta una devaluación mejora necesariamente la situación de la balanza comercial (expresada en dólares).

En el caso de la economía abierta semipequeña, se supone que el país de que se trate tiene un cierto poder monopolístico en la fijación del precio de su producto de exportación; este sería el caso de la exportación de productos manufacturados. En cambio, enfrenta una oferta perfectamente elástica de importaciones;  $\xi_M = \infty$ . Si se supone además que en la economía del país hay recursos ociosos, entonces la oferta de exportaciones sería del tipo keynesiano, esto es, perfectamente elástica;  $\xi_X = \infty$ . Sustituyendo estos valores de  $\xi_X$  y  $\xi_M$  en la expresión (2.9) se arriba a la condición de Marshall-Lerner:<sup>11</sup>  $\eta_X + \eta_M > 1$ . Esta condición de Marshall-Lerner significa que, para que una devaluación mejore la balanza comercial (medida en dólares), se requiere que la suma de las elasticidades-precio de la demanda de importaciones y exportaciones sea superior a 1; en otras palabras, si las demandas de exportaciones e importaciones son inelásticas, una devaluación podría empeorar el déficit existente en la balanza comercial.

En América Latina durante una época hubo economistas que miraban con pesimismo las elasticidades de las importaciones y exportaciones. Para el caso de las exportaciones, se señalaba que puesto que los países latinoamericanos exportaban fundamentalmente productos básicos, la demanda de éstos era una demanda derivada, y por lo tanto, era bastante inelástica respecto de precios; luego, una devaluación no generaría una mayor demanda del producto exportado por América Latina. Se argumentaba además que la demanda de importaciones estaba constituida principalmente por alimentos esenciales e insumos no competitivos difíciles de sustituir en el proceso productivo; esto implicaba que dicha demanda era inelástica respecto de precios. Con esta argumentación se rechazaba la eficacia de la devaluación, por cuanto ésta no podría mejorar la situación deficitaria de la balanza comercial. Sin embargo, la evidencia empírica revela que la suma de las elasticidades de demanda de exportaciones e importaciones es superior a 1; valores plausibles para  $\eta_M$  oscilan alrededor de 0.5 y para  $\eta_X$  fluctúan cerca de 1.0. Además, se ha demostrado empíricamente que una devaluación (real) a la larga mejora la balanza comercial.<sup>12</sup>

En síntesis, el modelo de elasticidades señala que el efecto de una devaluación (real) sobre la balanza comercial depende en forma decisiva de las elasticidades de las exportaciones e importaciones.

#### 4. Bienes transables y no transables

El modelo tradicional de elasticidades utiliza la dicotomía entre bienes exportables e importables, y el tipo de cambio pasa a constituir el mecanismo para alterar la relación de

precios entre ambos; en este caso se produce una correspondencia entre variaciones en el tipo de cambio y variaciones en los términos de intercambio. Sin embargo, un país puede experimentar un deterioro en su  $t_1$  a pesar de mantener fijo el tipo de cambio. Esto sugiere la conveniencia de distinguir entre ambos conceptos,  $t_1$  y  $e$ .

Una dicotomía de bienes alternativa a la anterior es aquella entre bienes transables y no transables. Bienes transables son aquellos que cruzan las fronteras. Si el precio de las exportaciones e importaciones es exógeno a la economía del país y además es constante, es posible agregar estos bienes y tener un bien compuesto llamado bien transable. En este caso,  $t_1$  pasa a ser exógeno e independiente del tipo de cambio. Bienes no transables son aquellos que sólo se comercian y transan en la economía del país; esto se debe a que los costos de transporte son relativamente muy elevados en relación al precio del bien.<sup>13</sup>

En una economía con bienes transables y no transables, una devaluación genera un incremento en el valor interno en "pesos" de las exportaciones y de las importaciones (o en los sustitutos de importaciones); luego, una devaluación produce un aumento en el precio de los bienes transables,  $P_T$ . Si se supone que los bienes no transables no utilizan insumos importados y que los salarios (nominales) permanecen constantes, entonces podría suponerse que el precio de los bienes no transables,  $P_N$ , quedaría constante. En consecuencia, una devaluación aumentaría el precio relativo de bienes transables/no transables,  $P_T/P_N$ . En síntesis, el tipo de cambio pasaría a ser el precio relativo  $P_T/P_N$ .

En otras palabras, en la dicotomía exportaciones/importaciones el tipo de cambio está asociado a los  $t_1$  del país. En la dicotomía transable/no transable el tipo de cambio está asociado a los términos de intercambio interno de la economía nacional.

En el modelo de bienes exportables/importables, la devaluación opera fundamentalmente a través del mecanismo de sustituir bienes del país por bienes extranjeros. En el modelo de bienes transables/no transables, la devaluación opera a través de tres mecanismos diferentes (Bruce y Purvis, 1985): 1) la sustitución de bienes transables y no transables en la demanda; 2) la sustitución de bienes transables y no transables en la producción, y 3) el grado de "apertura" de la economía (es decir, la relación relativa existente entre la producción de bienes transables y no transables es un elemento que mide la flexibilidad de adaptación de la economía del país ante cambios en los precios relativos).

Un déficit de balanza de pagos se debe a que en la economía existe un exceso de demanda de bienes transables. Luego, una devaluación incrementaría el precio relativo  $P_T/P_N$  (bienes transables/no transables). Un aumento en el precio relativo de los bienes transables  $P_T$  estimularía la producción interna de dichos bienes (bienes exportables y sustitutos de importaciones) y desincentivaría su consumo; esto conduciría a reducir el exceso de demanda de bienes transables, disminuyendo de esta manera el déficit de balanza de pagos. Por otra parte, una disminución en el precio relativo de los bienes no transables  $P_N$  desestimularía la producción de estos bienes, liberando recursos que se canalizarían hacia el sector transable. En síntesis, la devaluación constituye el mecanismo crucial para cambiar los precios relativos internos y orientar la producción en la dirección de generar bienes transables; esto es fundamental para reducir y a la larga eliminar el déficit externo.

Un aspecto importante es la velocidad a la cual la producción del sector transable responde a cambios en los precios relativos. Hay distintos tipos de rigideces que pueden influir en esto. En primer lugar, cabe mencionar la posibilidad de movilización de recursos productivos hacia el sector transable. En segundo lugar, hay que considerar que una devaluación tiene un impacto inflacionario; esto implica que hay que distinguir entre una devaluación real y una devaluación nominal. Una devaluación nominal de un 15%, acompañada de una inflación interna de un 10%, se traduce en una devaluación real de un 5%. Extremando el ejemplo anterior, si en una economía se tiene un sistema de indización de 100% para todos los bienes, se introduce una rigidez institucional en el sistema en que no resulta posible cambiar los precios relativos; es decir, sea cual sea la devaluación nominal, la devaluación real será cero.

En líneas generales, el impacto inflacionario que tiene una devaluación cuestiona la eficacia del tipo de cambio como mecanismo para modificar los precios relativos; cuando existe indización generalizada de 100%, tales precios resultan prácticamente imposibles de alterar.

En el modelo de bienes exportables/importables, una devaluación es un instrumento que permite cambiar los precios relativos del país y de esta forma "exportar" su desempleo. Supuestamente esto implicaría que la devaluación incrementa la producción real del país. Sin embargo, la contraparte es que este aumento de producción interna genera un incremento de ingreso, medido en términos del bien producido en el país, pero no implica en absoluto que se haya generado un aumento del bienestar del país que ha devaluado. Aún más, una devaluación puede ser "empobrecedora" si genera un gran deterioro en los  $t_i$  del país (Kenen, 1985a).

El mejoramiento de la balanza comercial a través de una devaluación tiene pues costos reales para el país que devalúa. Una devaluación implica una pérdida de poder adquisitivo *real* de la población del país; es preciso exportar un mayor número de toneladas de azúcar por un mismo número de autos importados. En otras palabras, en el modelo de bienes exportables/importables, el uso de una devaluación para resolver el problema del desequilibrio externo tiene asociado un costo real interno, en términos de pérdida de poder adquisitivo.

En el caso del modelo de bienes transables/no transables una devaluación aparentemente no generaría un cambio en los  $t_i$ , como en el modelo de bienes exportables/importables, y en consecuencia, supuestamente no tendría un costo real. Sin embargo, esta afirmación exige un análisis más profundo.

Supongamos que en la economía de un país existe desempleo y el capital es un factor fijo que no puede ser reasignado entre los sectores productivos. Una devaluación aumenta el precio relativo  $P_T/P_N$ . Desde el punto de vista productivo, se genera así un aumento de las utilidades en el sector transable y una disminución de éstas en el sector no transable.

Luego, una devaluación produce una redistribución del ingreso en términos sectoriales. Como existe desempleo (y suponiendo que no hay indización de remuneraciones), los salarios nominales permanecen constantes, tanto en el sector transable como en el no transable. Al generar la devaluación presiones para que aumente el precio de los bienes transables, se produce un aumento de las utilidades reales del sector transable, mientras que hay una caída general de los salarios reales. Desde el punto de vista de la demanda también hay un impacto redistributivo: son afectadas más negativamente aquellas personas cuyo consumo abarca una mayor proporción de bienes transables. En síntesis, también en este caso la devaluación genera necesariamente, al menos en el corto plazo, una caída del poder adquisitivo de los salarios reales.

Por último, si el país tiene una gran deuda externa, una devaluación implica un aumento en la cantidad de recursos internos que hay que utilizar para su servicio, y esto implica una reducción en consumo (o inversión) del país.

## 5. La síntesis de los enfoques de la cuenta corriente

El modelo de absorción sugiere el uso del mecanismo de ingresos para reducir el nivel de gastos internos, disminuyendo así el desequilibrio externo; el modelo de elasticidades utiliza el tipo de cambio como mecanismo para modificar los precios relativos con miras a incrementar la competitividad internacional del país y corregir así el desequilibrio comercial.

Para reducir el desequilibrio externo, ambos modelos enfatizan distintos elementos del costo de ajuste interno. Por una parte, el modelo de absorción señala que hay un conflicto entre el equilibrio interno y externo, y que la reducción del desequilibrio externo genera un aumento del desempleo. Por otra parte, el modelo de elasticidades plantea implícitamente



que se requiere una caída del salario real del país para que éste pueda incrementar su competitividad internacional.

En realidad, ambos modelos son complementarios.<sup>14</sup> Desde el punto de vista conceptual, esta complementariedad puede visualizarse desde diversos ángulos, utilizando para ello el marco contable de las cuentas nacionales. Como se señaló previamente, la relación entre desequilibrio interno y el externo puede observarse en la relación (2.2):  $Y - Z = X - M$ . En una sección anterior se planteó que mientras que el modelo de absorción se orienta a examinar cómo reducir la desigualdad existente entre el gasto interno  $Z$  y el nivel de ingreso  $Y$ , el modelo de elasticidad se centra en analizar la disminución del desequilibrio existente entre las exportaciones  $X$  y las importaciones  $M$ .

Sin embargo, una interpretación más usual parece focalizarse en el primer miembro de la relación (2.2). En este caso, el modelo de absorción plantea la necesidad de reducir el *nivel* del gasto interno mientras que el modelo de elasticidades sugiere cambiar la *composición* del gasto interno (y de la producción).<sup>15</sup> Por otra parte, también es posible observar la complementariedad en cuestión considerando el segundo miembro de la relación (2.2). En este caso, el mecanismo de ingresos del modelo de absorción ayuda a reducir el nivel de importaciones; por su parte, la modificación de precios relativos sugerida por el modelo de elasticidades (a través de la devaluación) estimula el incremento de las exportaciones y de los bienes que las sustituyen.

En consecuencia, la síntesis de los enfoques de la cuenta corriente, el modelo "absorción-elasticidades" o síntesis keynesiana de la economía abierta, plantea lo siguiente: si se quieren lograr dos objetivos, el equilibrio externo y el equilibrio interno, es preciso usar dos instrumentos diferentes; uno de los instrumentos (que actúa sobre el mecanismo de ingresos) tendrá que servir para reducir el nivel de gastos internos, y el otro instrumento (que actúa sobre el mecanismo de precios relativos) servirá para cambiar la composición de la producción y del gasto interno. Luego, ambas políticas (contracción del gasto interno y cambio de precios relativos) se complementan en la eliminación del desequilibrio externo, y una de ellas amortigua el efecto negativo de la otra. En efecto, el aumento del desempleo que genera la contracción del gasto interno es neutralizado por la expansión de la producción de bienes transables, que es estimulada por el incremento de competitividad internacional inducida por la devaluación.

En esta síntesis keynesiana de la economía abierta, cuando existe un desequilibrio externo que es necesario reducir, surge un conflicto entre desempleo y salarios (reales). En efecto, el incremento del desempleo generado por la contracción del gasto interno puede ser contrarrestado por el aumento de competitividad internacional, que se puede obtener a través de una caída del salario real.<sup>16</sup>

El gráfico de Swan-Meade ilustra la síntesis del modelo "absorción-elasticidades" (gráfico 6). En éste, el mecanismo de ingreso  $Y$  se encuentra en el eje horizontal y el mecanismo de precios relativos, representado por el tipo de cambio  $e$ , en el eje vertical.

La curva II corresponde al balance interno, o lugar geométrico de los puntos de equilibrio del mercado interno de bienes; en este modelo keynesiano de la economía abierta, el nivel de producción está determinado por el nivel de gastos. Supongamos que inicialmente se tiene una combinación de  $Y$  y  $e$  que proporciona uno de los puntos de equilibrio de la curva II. Luego, supongamos que se produce una devaluación; ésta origina una caída en el salario real, y en consecuencia, un exceso de oferta de bienes; a su vez, esto induce una reducción en el nivel de producción  $Y$  para el restablecimiento del equilibrio del mercado interno de bienes. En consecuencia, la curva II tiene pendiente negativa.

La curva EE corresponde al balance externo, o lugar geométrico de los puntos de equilibrio externo. Supongamos que inicialmente se tiene una combinación de  $Y$  y  $e$  que proporciona uno de los puntos de equilibrio de la curva EE. Luego, supongamos que hay un incremento exógeno en el nivel de gastos, lo que produce una expansión del nivel de

producción  $Y$ , lo cual a su vez genera un déficit de balanza de pagos; para restablecer el equilibrio externo resulta necesaria una devaluación.<sup>17</sup> En consecuencia, la curva  $EE$  tiene pendiente positiva.

El gráfico 6 proporciona el balance interno  $II$  (los puntos de equilibrio del mercado interno de bienes) y el balance externo  $EE$  (los puntos de equilibrio de la balanza de pagos) en el plano ingreso  $Y$  y tipo de cambio  $e$ . Los puntos que están por arriba y a la derecha del equilibrio interno de bienes  $II$  son puntos en los cuales hay exceso de oferta de bienes ( $ESB$ ), y en los puntos que están por debajo de  $II$  hay exceso de demanda de bienes ( $EDB$ ). Los puntos que están por arriba y a la izquierda del equilibrio externo de balanza de pagos  $EE$  son puntos en los cuales hay un superávit de balanza de pagos ( $SBP$ ) y en los puntos que están por debajo hay un déficit de balanza de pagos ( $DBP$ ). Esto proporciona cuatro áreas de distintas características en las que el equilibrio interno  $II$  y el externo  $EE$  dividen el cuadrante positivo del plano ( $Y, e$ ).

Hay que señalar que los puntos de equilibrio interno  $II$  coexisten con la presencia de desempleo en el mercado del trabajo. Si se supone que el empleo depende solamente del nivel de producción, entonces la situación de pleno empleo ( $PE$ ) podría representarse en el

Gráfico 6  
**GRAFICO DE SWAN-MEADE DEL BALANCE  
 INTERNO Y BALANCE EXTERNO**

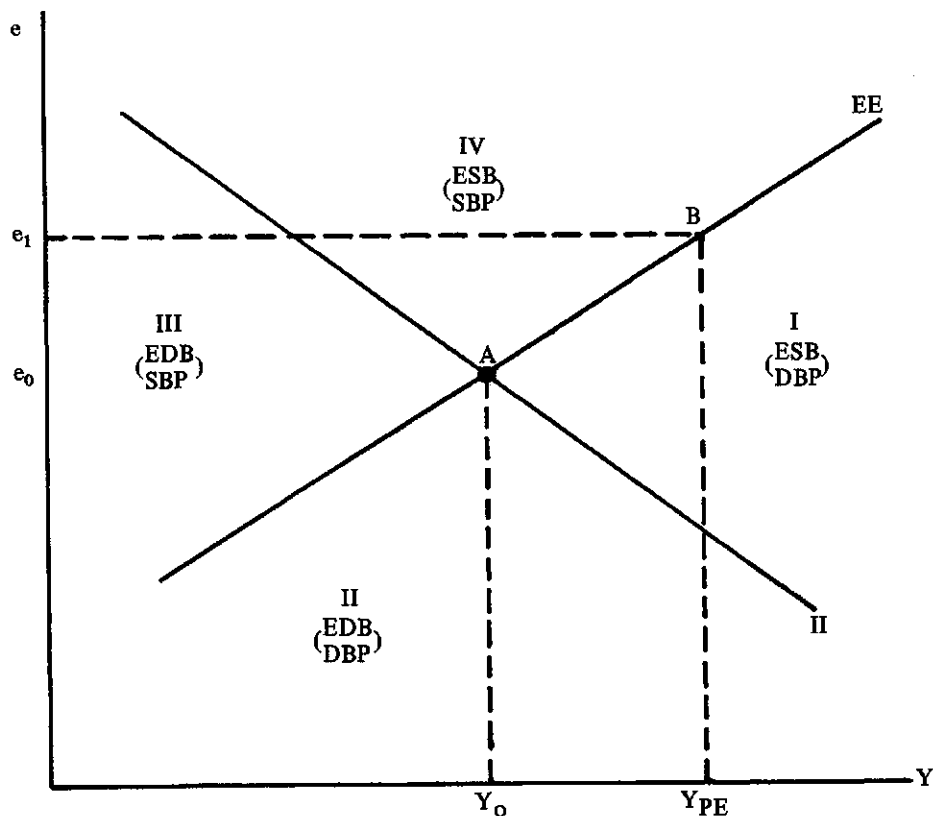


gráfico 6 por el nivel de producto  $Y_{PE}$ , que podría estar a la derecha del nivel de  $Y_0$  correspondiente a la intersección de las curvas II y EE.

Supongamos que la economía se encuentra en el punto A, intersección entre el balance interno y externo; supongamos además que la economía enfrenta una severa restricción externa. En A, el nivel de producción  $Y_0$  implica que hay desempleo. Supongamos que se quiere eliminar este desempleo y llevar la economía al nivel de producción del pleno empleo  $Y_{PE}$ . Como existe una severa restricción externa, esto implica que la economía se tiene que desplazar a lo largo de la curva EE, pues de esta forma no habría variación en el nivel de reservas del Banco Central. Entonces, para lograr el pleno empleo, la economía se tiene que desplazar de A a B, y esto requiere una devaluación del tipo de cambio de  $e_0$  a  $e_1$ . Esto ilustra el conflicto descrito previamente entre el nivel de desempleo y de salarios reales para una economía que enfrenta una restricción externa.

## 6. El modelo de dos brechas<sup>18</sup>

La existencia de una restricción externa o de una seria escasez de divisas, y su impacto sobre la tasa de crecimiento económico, constituyen el foco de atención del modelo de dos brechas. Este último surge en la década del cincuenta y es concebido y considerado por H. Chenery como ilustrativo de la situación que afecta a las economías latinoamericanas.

El modelo de dos brechas plantea que hay dos elementos que son determinantes en el ritmo de crecimiento económico de una economía latinoamericana (o de un país en desarrollo en general): a) La maquinaria utilizada para la inversión es casi totalmente importada; además, también se requieren insumos importados para el proceso productivo, los cuales son muy difíciles de sustituir en el país. La existencia de un estrangulamiento de divisas, en consecuencia, frena el crecimiento; ésta es la brecha externa. b) El nivel de inversión está determinado y restringido por el nivel de ahorro. Luego, la existencia de un déficit de ahorro interno limita la expansión de la inversión y constriñe el crecimiento; ésta es la brecha interna.

Fundamentalmente, el modelo plantea que el flujo de crédito externo ayuda a reducir automáticamente ambas brechas; la mayor disponibilidad de divisas permite financiar las importaciones de maquinaria, y al mismo tiempo, el incremento de ahorro externo complementa el nivel de ahorro interno, y posibilita así la expansión del nivel de inversión.

Supongamos que una economía latinoamericana importa toda la maquinaria que utiliza en su proceso productivo; supongamos además que en esta economía está en pleno uso la capacidad instalada, pero hay desempleo de la fuerza de trabajo. Sean  $\Delta Y$  el incremento del nivel de producción,  $\Delta K$  el incremento de maquinaria, y  $k$  el coeficiente técnico de incremento marginal capital-producto. Luego, cualquier expansión de la producción requerirá un incremento adicional de capital que será:  $\Delta K = k\Delta Y$ .

Sea  $A$  el nivel de ahorro (total) requerido para financiar la expansión de la producción. Luego,  $A = k\Delta Y$ . Este ahorro (total)  $A$  tiene dos componentes: ahorro interno,  $A_I$ , y ahorro externo,  $A_E$ . Entonces  $A = A_I + A_E$ .

Para simplificar el análisis se supondrá que el ahorro interno  $A_I$  es una proporción fija ( $\bar{a}$ ) del ingreso total de la economía  $Y_n$ ; sea  $\bar{m}$  el contenido de insumos importados del nivel de producto  $Y$ . Luego,

$$Y_n = (1-\bar{m}) Y, \text{ y, } A_I = \bar{a} Y_n = \bar{a} (1-\bar{m}) Y.$$

Por otra parte se supondrá que el ahorro externo  $A_E$  es una proporción constante  $\lambda$  del nivel de producto  $Y$ ; es decir, el flujo de crédito externo es una fracción constante del PGB. Luego,  $A_E = \lambda Y$ .

La expansión del producto,  $\Delta Y$  está limitada por el monto de ahorro total. Luego:

$$\Delta Y \leq \frac{A}{k} = \frac{A_I + A_E}{k}$$

$$\leq \frac{1}{k} [\bar{a} (1 - \bar{m}) Y + \lambda Y]$$

Sea  $g$  la tasa de crecimiento económico; es decir,  $g = \Delta Y/Y$ . Entonces, la tasa de crecimiento económico estará restringida por la brecha interna de ahorro:

$$g \leq \frac{1}{k} [\bar{a} (1 - \bar{m}) + \lambda] \quad (2.10)$$

En esta expresión (2.10) es posible observar que si aumenta el coeficiente de ahorro interno  $\bar{a}$  o si aumenta el coeficiente de ahorro externo  $\lambda$ , entonces es posible incrementar la tasa de crecimiento  $g$ .

La restricción externa proviene de la ecuación de la balanza de pagos; sean  $M_K$  y  $M_I$  las importaciones de maquinaria y de insumos productivos. Luego, la expresión del ahorro externo será:  $A_E = M_K + M_I - X$ . Si se supone que las exportaciones son una proporción constante del nivel del PGB  $\bar{x}$ , en que  $\bar{x} = X/Y$ , se llega a que:

$$A_E + X = M_K + M_I - \Delta K + \bar{m}Y$$

$$\lambda Y + \bar{x}Y = k\Delta Y + \bar{m}Y$$

Considerando que la tasa de crecimiento es  $g = \Delta Y/Y$  se tiene que  $g$  estará restringida por la brecha externa de divisas:

$$g \leq \frac{1}{k} [(\bar{x} - \bar{m}) + \lambda] \quad (2.11)$$

En esta expresión (2.11) es posible observar que si aumenta el diferencial entre los coeficientes de exportaciones e importaciones, es decir, mientras más grande sea el superávit de la balanza comercial, mayor será la posibilidad de crecimiento económico; algo análogo sucede para mayores coeficientes  $\lambda$ , por cuanto esto implica un incremento en el flujo de crédito externo. Por otra parte, la expresión (2.11) permite visualizar cómo coeficientes negativos de  $\lambda$ , es decir, ahorro externo negativo, o transferencia de recursos al exterior, automáticamente disminuyen el nivel de crecimiento  $g$ .

Cuando la brecha externa es la dominante, un mayor flujo de divisas para el país es muy importante, por cuanto alivia la restricción externa; en este caso, la rentabilidad de una unidad extra es relativamente muy grande, por cuanto permite expandir la importación de maquinaria, que es el factor limitante del crecimiento, y permite al mismo tiempo financiar la expansión de la inversión.

### C. EL ENFOQUE MONETARIO DE LA BALANZA DE PAGOS<sup>19</sup>

El análisis realizado mediante este enfoque es muy distinto a los anteriores. El enfoque monetario de la balanza de pagos (EMBP) plantea que para analizar un problema de desequilibrio externo interesa lo que sucede con la balanza de pagos en su totalidad y no sólo con la balanza comercial o la cuenta corriente (como sucedía con los enfoques anteriores); hay que mirar el todo y no solamente una parte. En realidad, implícitamente, en el EMBP la cuenta de capitales desempeña un papel central como mecanismo para resolver los desequilibrios externos. En todo este análisis, el tipo de cambio se supone fijo.

Además, el EMBP plantea que el problema de balanza de pagos es un fenómeno monetario y no un fenómeno real de precios relativos. En consecuencia, lo que se requiere es el tipo de análisis y de instrumental de teoría monetaria; para analizar el problema del desequilibrio externo hay que examinar los ajustes y desajustes del stock de dinero. El stock de dinero puede ser alterado de dos maneras distintas: i) a través de la creación y contracción del crédito interno; ii) a través de las variaciones en los flujos de las reservas internacionales. El tipo de política monetaria que se siga a este respecto es crucial para el análisis de la balanza de pagos.

En otras palabras, en el EMBP el impacto monetario vinculado al financiamiento del desequilibrio externo desempeña un papel central. En consecuencia, se examinará en primera instancia a través de un marco contable simple, la interrelación existente entre las cuentas externas y monetarias; posteriormente se desarrollarán el marco analítico y las implicaciones del EMBP.

### 1. Un marco contable monetario simple

Sean  $H$  la base monetaria o dinero primario (*high-powered money*);  $R$ , el nivel de reservas internacionales;  $C_1$ , el monto de créditos otorgados por el Banco Central al sector público; y  $e$  el tipo de cambio. Luego, la cuenta contable  $T$  del Banco Central será:

<i>Banco Central</i>	
<i>Activos</i>	<i>Pasivos</i>
Reservas internacionales: $R$	Base monetaria: $H$
Créditos al sector público: $C_1$	

La identidad contable (en "pesos") del balance del Banco Central será:

$$H \equiv eR + C_1 \quad (3.1)$$

Esta identidad contable simple ilustra lo siguiente:

i) Si el Banco Central interviene en el mercado cambiario vendiendo o comprando divisas (por ejemplo, dólares), se produce una modificación en los activos de reservas internacionales del Banco Central, y por lo tanto un cambio en la base monetaria  $H$ . Cuando el Banco Central compra dólares, paga con pesos; la compra de dólares incrementa el nivel de reservas internacionales  $R$  del Banco Central, y el pago en pesos aumenta el dinero primario  $H$ .

ii) Cuando hay un superávit en la balanza comercial de la balanza de pagos, que no es (exactamente) compensado con una salida de flujo financiero de la cuenta de capitales, se produce un aumento neto de reservas  $R$ . Este incremento en  $R$  significa que el Banco Central ha efectuado un pago en pesos a los exportadores, aumentando de esta forma los pasivos del Banco. En consecuencia, un superávit en la balanza comercial produce un incremento en la base monetaria.

En general, los países que tienen un déficit en su balanza de pagos, cuando no aplican políticas de esterilización, experimentan una contracción de su base monetaria  $H$ ; los países con superávit de balanza de pagos experimentan una expansión de  $H$ .

Sea  $M_1$  el monto total de depósitos (en cuenta corriente) de los bancos comerciales, y  $C_2$  el monto de créditos otorgados por los bancos comerciales a los sectores público y privado. Luego, la identidad contable de los bancos comerciales será:

<i>Bancos comerciales</i>	
<i>Activos</i>	<i>Pasivos</i>
Base monetaria: $H$	Depósitos: $M_1$
Créditos a los sectores público y privado: $C_2$	

Se han hecho dos supuestos simplificadorios en este balance de los bancos comerciales: i) todo el dinero primario es mantenido por los bancos comerciales; ii) la oferta monetaria  $M_1$  es exactamente igual al total de depósitos, es decir, se han omitido los billetes y monedas para simplificar el análisis.

Se va a suponer que hay una relación simple entre la oferta monetaria  $M_1$  y la base monetaria  $H$ :  $M_1 = \alpha H$ , en que  $\alpha$  es el multiplicador monetario ( $\alpha \geq 1$ ).

La identidad contable de los bancos comerciales será entonces:

$$H + C_2 \equiv M_1 \quad (3.2)$$

Luego, cuando hay un aumento de reservas  $R$  que no es esterilizado, habrá un aumento de la base monetaria  $\Delta H$ . Este aumento del dinero primario en  $\Delta H$  produce un incremento de la oferta monetaria en  $\Delta M_1$ ; como el multiplicador monetario es mayor que 1, entonces  $\Delta M_1 > \Delta H$ . Para restablecer la identidad contable (3.2) se requiere un aumento del crédito otorgado por los bancos comerciales. De hecho, el aumento de este crédito será:  $\Delta C_2 = (\alpha - 1) \Delta H$ .

Sea  $C_r = C_1 + C_2$ , que corresponde al total de préstamos que proporcionan el Banco Central y los bancos comerciales al sector público y privado;  $C_r$  es el crédito interno total. Luego, el balance contable de todo el sistema bancario consolidado (Banco Central y bancos comerciales) será:

*Sistema bancario consolidado*

<i>Activos</i>	<i>Pasivos</i>
Reservas internacionales: $R$	Depósitos: $M_1$
Crédito interno: $C_r$	

La identidad contable (en pesos) del sistema bancario consolidado será:

$$eR + C_r \equiv M_1 \quad (3.3)$$

Introduciendo en la relación (3.3) la base monetaria a través de la relación  $M_1 = H$ , utilizando variaciones incrementales  $\Delta$  de  $R$ ,  $C_r$  y  $H$ ; y manteniendo fijo el tipo de cambio, la relación (3.3) se transforma en:

$$e\Delta R + \Delta C_r \equiv \alpha \Delta H \quad (3.4)$$

Esta identidad contable (3.4) es una buena aproximación al marco contable utilizado por el FMI en su programación financiera. El FMI establece metas cuantitativas con respecto a las variaciones de reservas y a la expansión del crédito interno.

Para simplificar momentáneamente el análisis, supongamos que  $\Delta C_r = 0$ ; luego, cualquier aumento del nivel de reservas internacionales  $R$  va a *expandir* la base monetaria  $H$  (ver relación 3.4). En relación a este punto, el FMI plantea que la acumulación de reservas internacionales, cuando no hay una política de esterilización, aumentará la oferta monetaria y por lo tanto, acelerará el proceso inflacionario.

Si ahora suponemos, para simplificar momentáneamente el análisis que  $\Delta H = 0$ , entonces la relación (3.4) muestra que cualquier aumento del nivel de reservas internacionales  $R$  va a *contraer* el crédito interno; por otra parte, cualquier expansión del crédito interno hará disminuir las reservas internacionales. Esta relación entre reservas internacionales y crédito interno es la relación central del enfoque monetario de la balanza de pagos.

El impacto monetario de variaciones en las reservas internacionales sobre la base monetaria puede ser neutralizado utilizando políticas de esterilización. Una economía que tiene un déficit en su balanza de pagos, o que tiene que efectuar una transferencia de divisas al exterior, puede neutralizar el efecto contractivo sobre la base monetaria a través de dos mecanismos diferentes: i) transacciones internas de activos financieros, es decir,

adquisición, por parte del Banco Central, de bonos u otros documentos del sector público o privado, incrementando de esta forma el stock monetario a su nivel inicial; ii) disminución del nivel de importaciones.

## 2. El modelo analítico del enfoque monetario de la balanza de pagos

Como se señaló previamente, según el EMBP un problema de desequilibrio externo es fundamentalmente un fenómeno monetario y *no* un fenómeno real (no es un problema de precios relativos). Luego, el tipo de análisis apropiado es el análisis monetario; es decir, para examinar un problema de desequilibrio externo, hay que analizar los cambios experimentados por el stock de dinero. Como se puede apreciar en la relación (3.4), dicho stock puede ser modificado a través de variaciones en las reservas internacionales o en el nivel de crédito interno. En consecuencia, la decisión de política económica es crucial para el análisis de la balanza de pagos.

La balanza de pagos de un determinado país es la diferencia entre los ingresos y pagos en moneda extranjera que reciben y efectúan los agentes económicos de dicho país. La existencia de un déficit en dicha balanza implica que los pagos que hay que efectuar en moneda extranjera son mayores que los ingresos. Entonces, la pregunta crucial es: ¿cómo se financia dicho déficit?

Supongamos que los importadores sean quienes requieren divisas para efectuar los pagos en moneda extranjera. Estos importadores van a adquirir dichas divisas en el Banco Central. Este proceso tiene dos efectos distintos: i) una disminución en el nivel de reservas internacionales del Banco Central, cuyo monto es finito; ii) una reducción de la oferta monetaria, que producirá una contracción de la demanda agregada y por lo tanto una caída en el nivel de actividad económica.

Luego, si cae el nivel de actividad económica, se reduce el nivel de gasto interno de los agentes por debajo de su ingreso; así se genera eventualmente un excedente que ayuda a eliminar el desequilibrio de la balanza de pagos. Por lo tanto, se dispone de un mecanismo simple y automático para resolver un problema de desequilibrio externo.

Sin embargo, si tal desequilibrio persiste quiere decir que el mecanismo descrito previamente no está funcionando. Por lo tanto, según el EMBP tendría que haber un mecanismo distinto y especial por medio del cual se financia y se sustenta el déficit persistente de la balanza de pagos; la existencia y operatoria de este mecanismo especial es la causa central del desequilibrio externo persistente.

Según el EMBP, el mecanismo especial que financia y sustenta el déficit de la balanza de pagos es la política de esterilización del Banco Central. Debido a que el déficit de divisas reduce la cantidad de dinero de la economía, generando así una contracción económica, el Banco Central trata de neutralizar el impacto monetario de la caída de reservas internacionales para evitar la disminución en el nivel de actividad económica. Para este efecto el Banco Central utiliza las transacciones internas de activos financieros para aumentar el nivel de crédito interno y así evitar la caída en el nivel de actividad económica.

Luego, según el EMBP, cuando el Banco Central utiliza una política de esterilización que neutraliza el impacto monetario de la caída de reservas internacionales, financia y sustenta el déficit de la balanza de pagos y evita su reducción. Por lo tanto, la expansión del crédito interno es el mecanismo especial que genera el desequilibrio externo persistente. El déficit de la balanza de pagos puede eliminarse sólo si hay un cambio de la política monetaria, para evitar que se esterilice el impacto monetario de una disminución del nivel de reservas internacionales.

A continuación se derivará un modelo analítico simple para ilustrar los supuestos y resultados centrales del EMBP.

Se supone que en la economía hay un solo bien compuesto que es transable internacionalmente. Esto implica como supuesto que el sistema de precios relativos de los distintos bienes permanece constante. Se supone además que en esta economía rige la ley de un solo precio; es decir, que la economía del país está totalmente integrada a la economía mundial y hay un arbitraje perfecto de precios de los bienes. Sea  $P$  el precio interno del bien compuesto (transable) expresado en pesos y  $P^*$  el precio internacional expresado en dólares. Luego, la ley de un solo precio se expresa como:

$$P = eP^* \quad (3.5)$$

Supongamos ahora que la economía esta operando a un nivel de producción de pleno empleo, es decir,  $Y = \bar{Y}$ . El supuesto implícito en este caso es que hay completa flexibilidad del mecanismo de precios y salarios.

La demanda de dinero real,  $\frac{M^D}{P}$  es una demanda de transacciones, es decir, es sólo función del nivel de ingreso real  $Y$ .

$$\frac{M^D}{P} = L(Y) \quad (3.6)$$

La oferta de dinero (en pesos),  $M^S$ , está determinada por la relación contable descrita previamente:

$$M^S = C_r + eR \quad (3.7)$$

El equilibrio en el mercado monetario requiere que  $M^D = M^S$ ; luego:

$$C_r + eR = PL(Y) \quad (3.8)$$

Sustituyendo en (3.8) la relación (3.5) de la ley de un solo precio, y suponiendo que existe un nivel de producción de pleno empleo, se tiene:

$$C_r + eR = eP^* L(\bar{Y}) \quad (3.9)$$

Con un sistema de tipo de cambio fijo, el segundo miembro de la expresión (3.9) es constante, puesto que  $P^*$  es exógeno e  $\bar{Y}$  es el nivel de producción de pleno empleo. Luego, utilizando la notación  $\hat{\cdot}$  para la tasa de cambio de una variable,<sup>20</sup> la expresión (3.9) se transforma en:<sup>21</sup>

$$\hat{R} = \frac{\hat{C}_r}{e} \quad (3.10)$$

El significado de esta expresión (3.10) es muy directo: la expansión del crédito interno  $C_r$  produce una caída en el nivel de reservas internacionales; en otras palabras, el aumento del crédito interno genera un problema de balanza de pagos. En síntesis, el mensaje central del EMBP es que el crédito interno es el factor determinante del desequilibrio externo.

En otras palabras, el EMBP plantea que si el Banco Central no utilizara políticas de esterilización, un mecanismo automático de la economía eliminaría cualquier desequilibrio externo. La forma de operar de dicho mecanismo automático es similar a aquel que utilizaba el patrón oro.

Como se vio en la primera sección, el mecanismo automático del patrón oro funcionaba de la siguiente manera: un déficit de la balanza de pagos implicaba un flujo de oro hacia el exterior; esto reducía la base monetaria de la economía del país. La contracción de la base monetaria, a través de la aplicación de la teoría cuantitativa del dinero, generaba una caída de los precios internos, lo cual permitía expandir las exportaciones y reducir las importaciones, eliminando así el déficit inicial de la balanza de pagos.



Veamos a continuación el funcionamiento del mecanismo automático del EMBP para el caso en que no haya movilidad de capitales financieros. Para simplificar el análisis, supongamos que se tiene un tipo de cambio fijo y que la base monetaria sólo cambia ante variaciones en las reservas internacionales (esto sería equivalente a un patrón dólar). En este caso, un déficit de la balanza de pagos implicaría una caída de las reservas internacionales del Banco Central, lo cual reduciría la base monetaria; en consecuencia, se contraería la cantidad de dinero de la economía. En el EMBP, como opera la ley de un solo precio, los precios internos no pueden variar, por cuanto éstos están determinados exógenamente en el mercado internacional. Luego, la contracción de la cantidad de dinero implica una caída de los saldos monetarios reales de la economía, lo cual genera un exceso de demanda de saldos reales. Los agentes económicos tratan de ajustar sus saldos monetarios para recuperar los niveles deseados de stock; para lograrlo, tienen que contraer sus gastos en relación a sus ingresos, y esto implica una reducción del déficit de balanza de pagos. Este fenómeno se repite hasta la eliminación de dicho déficit.

El funcionamiento del mecanismo automático del EMBP para el caso en que hay movilidad de capitales financieros es el siguiente: un déficit de balanza de pagos implica una caída de reservas, que reduce la base monetaria y contrae la cantidad de dinero de la economía. La contracción de la cantidad de dinero hace subir la tasa de interés por sobre el nivel de la tasa de interés internacional; este diferencial de tasas de interés atrae el ingreso de créditos y capitales financieros, lo cual permite reducir y eventualmente eliminar el déficit de la balanza de pagos.

Como se puede apreciar en este último caso, la tasa de interés (y no el tipo de cambio), pasa a constituirse en el mecanismo que equilibra la balanza de pagos. En este EMBP, la cuenta de capitales desempeña un papel central para resolver el problema de desequilibrio externo; para que se genere un flujo de capitales financieros hacia el país, se requiere que se deje incrementar libremente la tasa de interés.

Luego, un supuesto implícito del EMBP es que existe una oferta ilimitada de crédito externo, de manera que basta un pequeño diferencial entre la tasa de interés interna y la tasa de interés internacional para que se produzca un flujo de capitales financieros hacia un país. Sin embargo, la realidad que han enfrentado las economías latinoamericanas es algo distinta, y hoy día estamos observando que cuando el stock de endeudamiento externo en relación al PGB alcanza un determinado valor (o cuando el servicio de la deuda externa en relación al valor de las exportaciones llega a un determinado porcentaje), la oferta de crédito externo se torna altamente inelástica.

Las principales conclusiones del EMBP serían las siguientes:

a) Una devaluación no tiene ningún efecto sobre los precios relativos de la economía, lo que se opone diametralmente a lo sugerido por el modelo de elasticidades. Según el EMBP, una devaluación nominal no modifica los precios relativos, por cuanto genera un impacto inflacionario de igual magnitud; es decir, la devaluación se transfiere totalmente a los precios finales de los bienes. Los supuestos iniciales del EMBP conducen inevitablemente a este resultado; todos los bienes son transables, y prevalece la ley de un solo precio.

En el modelo del EMBP, la devaluación no es un instrumento que permita corregir el desequilibrio existente en la cuenta corriente; sin embargo, podría considerarse que la devaluación tendría un efecto transitorio sobre la balanza de pagos por modificar el nivel de los saldos reales de la economía, e influir de esta manera sobre el nivel de gasto interno. En otras palabras, debido al supuesto de sustitución perfecta entre bienes (precios relativos constantes), en el EMBP una devaluación podría afectar al desequilibrio de balanza de pagos sólo a través del mecanismo de saldos reales, reduciendo el gasto interno.

En realidad, en el EMBP, se considera a la tasa de interés y no al tipo de cambio como el instrumento que tiene ventajas relativas para resolver un problema de desequilibrio externo. Según el EMBP, como el sistema de precios relativos es constante, habría que influir en la

cuenta de capitales y no en la cuenta corriente para corregir un déficit de balanza de pagos; la tasa de interés sería el instrumento que ejerce más efecto sobre el comportamiento de la cuenta de capitales.

b) En países latinoamericanos con inflación, el EMBP, y en particular, la ley de un solo precio, tiene una consecuencia simple de control de la inflación. En efecto, la ley de un solo precio (expresión 3.5), en términos de tasa de variación, se transforma en:

$$\hat{P} = \hat{e} + \hat{P}^* \quad (3.11)$$

en que  $\hat{P}$  correspondería a la inflación interna,  $\hat{P}^*$  sería la inflación externa (o internacional) y  $\hat{e}$  sería la variación del tipo de cambio. Luego, si se fija el tipo de cambio, entonces  $\hat{e} = 0$ , y en consecuencia  $\hat{P} = \hat{P}^*$ ; es decir, la inflación interna se iguala a la inflación internacional. Por otra parte, si se utiliza una regla de minidevaluación activa, en que el tipo de cambio se modifica a una tasa inferior que el diferencial entre la inflación interna y la inflación externa, se frena el alza de precios internos.

Nótese que en estos dos casos se está utilizando el tipo de cambio como instrumento económico para controlar la inflación interna.

c) El Banco Central no debería utilizar una política de esterilización para neutralizar el impacto monetario de variaciones de las reservas internacionales. Esto se debe a que cuando se tiene un régimen de tipo de cambio fijo, según el EMBP el Banco Central pierde el control de la política monetaria; es decir, la política monetaria pasa a ser totalmente endógena.

d) Para corregir un problema de déficit de balanza de pagos resulta decisivo el control de la expansión del crédito externo. Luego, hay que examinar las causas de la expansión del crédito externo; por lo general, según los economistas monetaristas, éstas se asocian a la existencia de un déficit fiscal. Como se verá más adelante, esto es lo que lleva al FMI a establecer el límite del déficit fiscal como otra meta cuantitativa de un programa de ajuste externo.

e) En su versión extrema, el EMBP plantea que los desequilibrios de balanza de pagos son síntomas de desequilibrios monetarios que se resolverán solos gracias al funcionamiento del mecanismo automático "variación de reservas internacionales-cambios en el stock nominal de dinero" que operará mediante tasa de interés, saldos reales o ambos; en consecuencia, no se requieren políticas específicas para enfrentar un desequilibrio externo, sino sólo dejar de hacer ciertas cosas que se están haciendo, como aplicar políticas de esterilización o limitar el alza de la tasa de interés. Una devaluación o una restricción de importaciones son sólo sustitutos de la contracción monetaria, que actúan reduciendo el nivel de saldos reales en vez de contraer el stock nominal de la cantidad de dinero; por ello, su efecto es sólo transitorio (Kenen, 1985a).

#### D. ENFOQUES DE LA CUENTA DE CAPITALES<sup>22</sup>

En las publicaciones económicas anteriores a 1970, los movimientos de capitales estaban principalmente asociados a la inversión directa de empresas multinacionales. Ya en los años setenta, sin embargo, los flujos financieros correspondientes a crédito externo adquirieron mayor importancia cuantitativa que los flujos comerciales.

Esta dicotomía también tiene una contrapartida teórica. Los enfoques de la cuenta de capitales del período anterior a 1970 corresponden a modelos de flujos; como los flujos financieros no eran muy significativos, el análisis teórico consistió simplemente en agregar ecuaciones adicionales a los modelos existentes de la cuenta corriente. En los años setenta se introduce en los países desarrollados el sistema de tipo de cambio flotante, y además comienza a producirse una integración creciente de los mercados de capitales de corto (y largo) plazo. De ello se desprende que la situación de la cuenta corriente (déficit o superávit)

no aparece como una buena medida del desequilibrio externo, y por lo tanto, no indica qué habría que hacer con el tipo de cambio. Por otro lado, las modificaciones frecuentes y continuas en las relaciones paritarias cambiarias de las monedas de los países desarrollados sugieren que el tipo de cambio es más bien el precio relativo de activos distintos (las monedas de cada país) que el precio relativo de los bienes transables de la cuenta corriente. No es posible creer que los precios relativos de los bienes transables puedan variar con la misma rapidez que el mercado cambiario. Surgen así los modelos de activos de la cuenta de capitales, que en realidad son una extensión del EMBP; en estos modelos de activos, el foco de atención está en el muy corto plazo, es decir, en el proceso dinámico que hay entre las variaciones de reservas internacionales y la oferta monetaria y el efecto de esto sobre el tipo de cambio. Los modelos de activos están fundamentalmente orientados a explicar la inestabilidad cambiaria observada en los países desarrollados con el régimen de tipo de cambio flotante.

### 1. Modelos de flujos

En las publicaciones anteriores a 1970 se adoptaba una de las siguientes alternativas con respecto a los movimientos de capitales (Dornbusch, 1980b; Williamson, 1983a): a) Se suponía que estos flujos financieros son exógenos. b) Se consideraba que las variaciones en la cuenta de capitales refuerzan lo que sucede en la cuenta corriente. Cuando esta última está en mala situación, la cuenta de capitales sufre un deterioro aún mayor: por ejemplo, si existe un déficit en la cuenta corriente, la posibilidad de devaluación induce a una fuga de capitales. En otras palabras, la movilidad de capitales sería proporcional a lo que pasa con la cuenta corriente; aún más, el factor de proporcionalidad podría ser mayor que 1 (also así se ha observado en América Latina en las décadas de 1970 y 1980: se le presta más a quienes tienen más, y se le presta menos a quien más lo necesita). c) El ingreso de capitales a un país se hacía depender del diferencial entre la tasa de interés interna  $i$ , y la tasa de interés internacional  $i^*$ . A continuación se examinará más en detalle esta última alternativa.

Los modelos más simples de la economía abierta se obtuvieron agregando la ecuación de la balanza comercial al modelo más sencillo de la cuenta corriente. Análogamente, el modelo más simple que incorpora la cuenta de capitales se obtiene agregándole a los modelos de la cuenta corriente dos ecuaciones: a) Una ecuación correspondiente al ingreso del flujo de capitales  $F$ , en que  $F$  es función de la tasa de interés  $i$  e  $i^*$ ; es decir,  $F = F(i, i^*)$ . Esto supone un régimen con tipo de cambio fijo. Luego, si  $F > 0$ , esto indica que el país ha obtenido crédito externo, o bien, que los agentes extranjeros están adquiriendo deuda del país. b) Una ecuación correspondiente a las variaciones de las reservas internacionales  $\dot{R}$ , en que  $\dot{R} = B_C + F$  (en este caso,  $B_C$  es el saldo de la balanza comercial). De aquí se deriva una nueva definición del desequilibrio externo;  $\dot{R} = 0$  (en vez de  $B = 0$ ), lo que implica que existe equilibrio externo cuando no hay cambios en la disponibilidad de reservas internacionales del Banco Central.

Aun a pesar de que la introducción de cuenta de capitales en los modelos de la economía abierta se realiza a través de relaciones adicionales a un modelo global de la cuenta corriente, tiene dos consecuencias importantes: a) La tasa de interés aparece explícitamente como un mecanismo que sirve para lograr el ajuste externo. b) En los modelos de la cuenta corriente en los cuales no hay movilidad de capitales, las políticas fiscal y monetaria son perfectamente intercambiables en lo que respecta a su impacto sobre el desequilibrio externo, y en consecuencia se habla en general de políticas para controlar el gasto interno  $Z$ . Pero cuando se introduce la cuenta de capitales es necesario distinguir entre la política fiscal y la monetaria, por cuanto esta última incide en los flujos financieros y viceversa.

Supongamos que se tiene una pequeña economía abierta con un régimen cambiario fijo en que el Banco Central no esteriliza el impacto monetario de las variaciones de reservas internacionales. Para analizar la incidencia de los flujos financieros en esta economía, es

posible utilizar el mismo instrumental del modelo S/LM de la economía cerrada.<sup>23</sup> Veamos a continuación brevemente la eficacia relativa de la política fiscal y monetaria ante la presencia de flujos financieros.

En el estado inicial la economía se encuentra en el punto  $E_0$  (gráfico 7) con un nivel de actividad económica  $Y_0$ , tasa de interés  $i_0$ , y equilibrio externo. Supongamos que hay un incremento exógeno en los gastos de gobierno, lo cual desplaza  $IS_0$  hacia  $IS_1$ ; el nuevo equilibrio será  $E_1$  con un mayor producto  $Y_1$  y una mayor tasa de interés  $i_1$ . Esto es todo lo que sucedería en una economía cerrada. Supongamos inicialmente que no hay movilidad de capitales. Luego, el incremento del nivel de actividad económica de  $Y_0$  a  $Y_1$  producirá un déficit de balanza de pagos (DBP) lo cual generará una caída en las reservas internacionales; como el Banco Central no esteriliza el impacto monetario de las variaciones de reservas, se produce una contracción de la cantidad de dinero y por lo tanto un desplazamiento de la LM; la  $LM_0$  se desplaza hacia  $LM_1$  hasta que se elimina el DBP, o sea, se retorna al nivel de actividad  $Y_0$ . Es decir, el punto de equilibrio será  $E_1$  con una tasa de interés de  $i_2$ . El estímulo expansivo de la política fiscal es totalmente neutralizado por el impacto contractivo de la política monetaria, lo cual es necesario para eliminar el déficit de balanza de pagos que ha generado el mayor nivel de actividad económica (hay que recordar que se tiene un régimen cambiario fijo).

Pero si en esta economía hay movilidad de capitales, no tiene por qué producirse una caída en las reservas internacionales. En efecto, cuando la economía se desplaza de  $E_0$  a  $E_1$ , el aumento de la tasa de interés de  $i_0$  a  $i_1$  atrae un flujo de capitales, el cual permite financiar el déficit de balanza de pagos que ha generado el nuevo nivel de actividad económica  $Y_1$ ; luego,

Gráfico 7

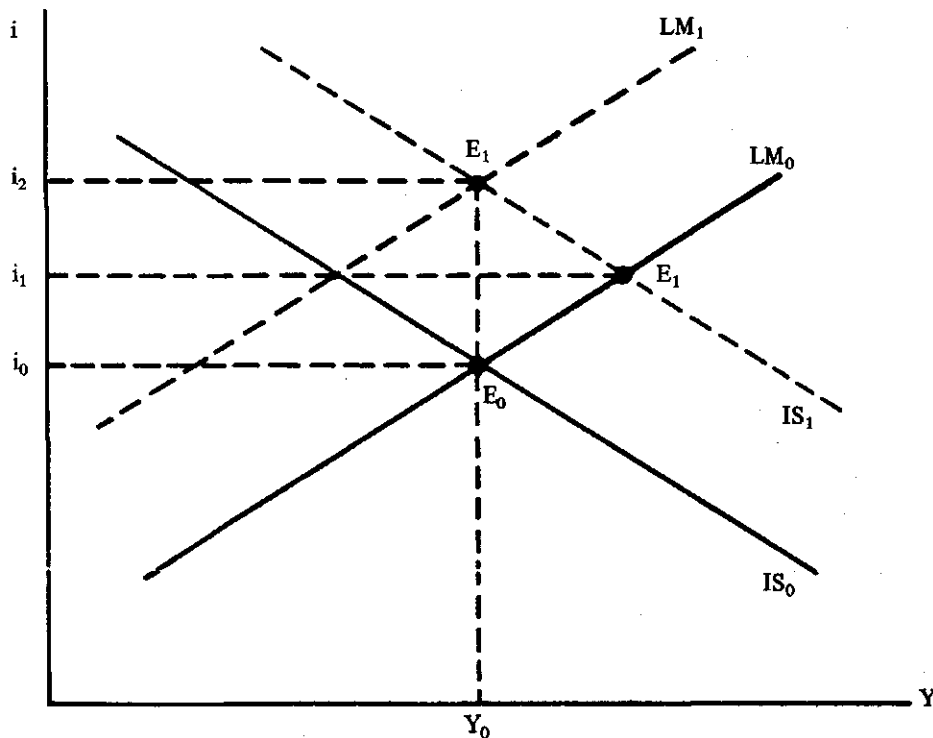
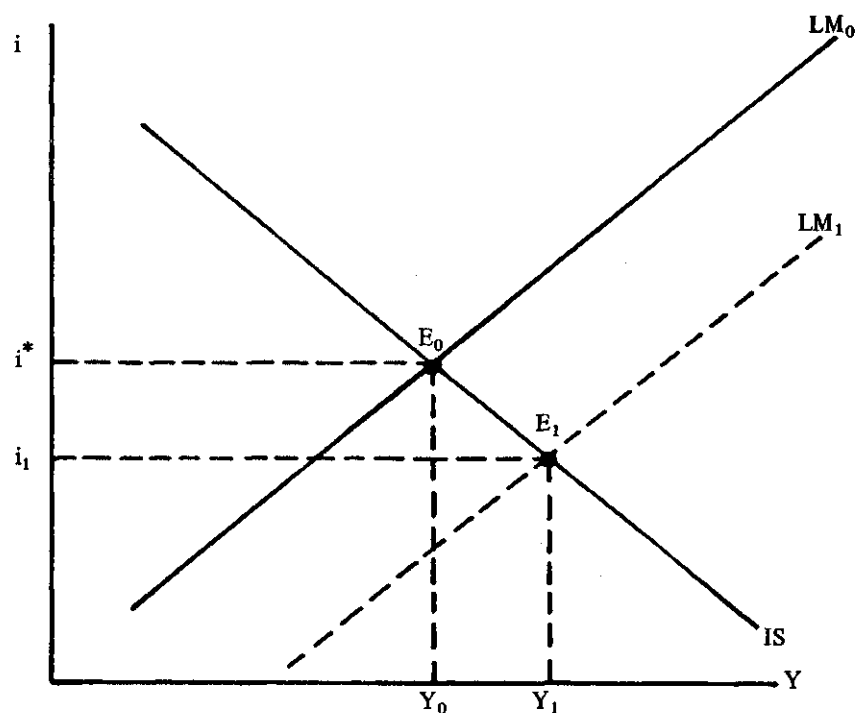


Gráfico 8



no se produce un desplazamiento de la LM, y en consecuencia, el nuevo nivel de  $Y$  puede mantenerse mientras persista el flujo financiero atraído por las relativamente mayores tasas de interés. (Implícitamente se supone que  $i_0$  corresponde a la tasa de interés internacional  $i^*$ .)

Utilizando el marco de la IS/LM veamos ahora la interacción entre la política monetaria y la movilidad de capitales. Supongamos que la economía está en una posición  $E_0$  con un nivel de producto  $Y_0$  y tasa de interés internacional  $i^*$  (gráfico 8); supongamos además que inicialmente hay equilibrio de balanza de pagos y prevalece un régimen de tipo de cambio fijo. Examinemos ahora el impacto que tendría una política monetaria expansiva para incrementar el nivel de actividad  $Y_0$ ; una expansión monetaria desplazaría la  $LM_0$  hacia la  $LM_1$ , obteniéndose una nueva posición de  $E_1$  con un producto  $Y_1$  y una menor tasa de interés  $i_1$ . Este sería el resultado que se obtendría en el caso de la economía cerrada. Pero en una economía abierta, si no hay movilidad de capitales, la expansión de la actividad económica de  $Y_0$  a  $Y_1$  genera un déficit de balanza de pagos (en la cuenta corriente); luego, en  $E_1$  habría un desequilibrio externo, que se financia con caída de reservas internacionales, y como el Banco Central no esteriliza el impacto monetario de esta caída, esto origina una contracción monetaria que desplaza a la  $LM_1$  hasta recuperar su posición original  $LM_0$ , para así eliminar el déficit de balanza de pagos que se ha generado. Luego, en una economía abierta con tipo de cambio fijo, la política monetaria resulta ineficaz para generar un aumento de la actividad económica por cuanto el impacto monetario expansivo es contrarrestado totalmente por el efecto monetario contractivo que produce la caída de reservas internacionales. Por otra parte si hubiera movilidad de capitales, el menor nivel de la tasa de interés  $i_1$  (en  $E_1$ ) que  $i^*$  hace más ineficaz aún la política monetaria por cuanto se genera una salida de capitales del país que responde así al diferencial de tasa de interés; este flujo sólo se detiene cuando la tasa de interés retorna al valor de  $i^*$ .

En una pequeña economía abierta con un régimen cambiario fijo y movilidad de capitales, resulta útil usar el gráfico de la IS/LM (de la economía cerrada) agregándole la relación de equilibrio correspondiente a la balanza de pagos. El equilibrio externo de dicha balanza corresponde a aquella situación en la cual no hay variaciones en las reservas internacionales del Banco Central; sea ésta la línea BP (gráficos 9 y 10). Luego, supongamos que se tiene un punto de equilibrio de la BP en el plano  $(Y, i)$  de la IS/LM; si hay una expansión en el nivel de actividad económica  $Y$ , esto generará un déficit de balanza de pagos que requiere, para restablecer el equilibrio externo, que haya un aumento en la tasa de interés, para así atraer un flujo de capitales que financia y elimina dicho déficit; esto implica que el lugar geométrico de los puntos de equilibrio externo tiene pendiente positiva en el plano  $(Y, i)$ , y esto es lo que muestra la línea BP de los gráficos 9 y 10. En los puntos que están hacia la derecha de BP, hay un déficit de balanza de pagos; en los que están hacia la izquierda, un superávit.

Supongamos que la pequeña economía abierta esté en la posición  $E_0$  de intersección de la IS y LM (gráfico 9), con un nivel de producto  $Y_0$  y tasa de interés  $i_0$ . Esta posición  $E_0$  está fuera de la línea BP; esto implica que hay un desequilibrio de balanza de pagos y en este caso, existe un déficit. Para lograr simultáneamente el equilibrio externo y el equilibrio interno en el mercado de bienes, la economía tiene que desplazarse de  $E_0$  hacia  $E_1$ , que es el punto de intersección de la IS y la BP. En este caso, si no hubiera una política de esterilización del Banco Central, el déficit de balanza de pagos genera una caída de reservas internacionales que contrae la oferta monetaria y desplaza la LM hacia la izquierda; esto hace subir la tasa de interés, lo cual atrae flujos de capitales financieros. Todo se traduce en que a la larga la LM va a cortar a la IS en el mismo punto  $E_1$ , que es donde se elimina el déficit que activa el mecanismo descrito. En este caso, la eliminación del desequilibrio externo se logra a expensas de una caída en el nivel de actividad económica ( $Y_0$  disminuye a  $Y_1$ ); esto es análogo a lo que se observaba en el modelo de absorción y en el EMBP; la diferencia central está relacionada con el mecanismo que elimina el desequilibrio externo, y que en este caso es exclusivamente la tasa de interés.

Gráfico 9

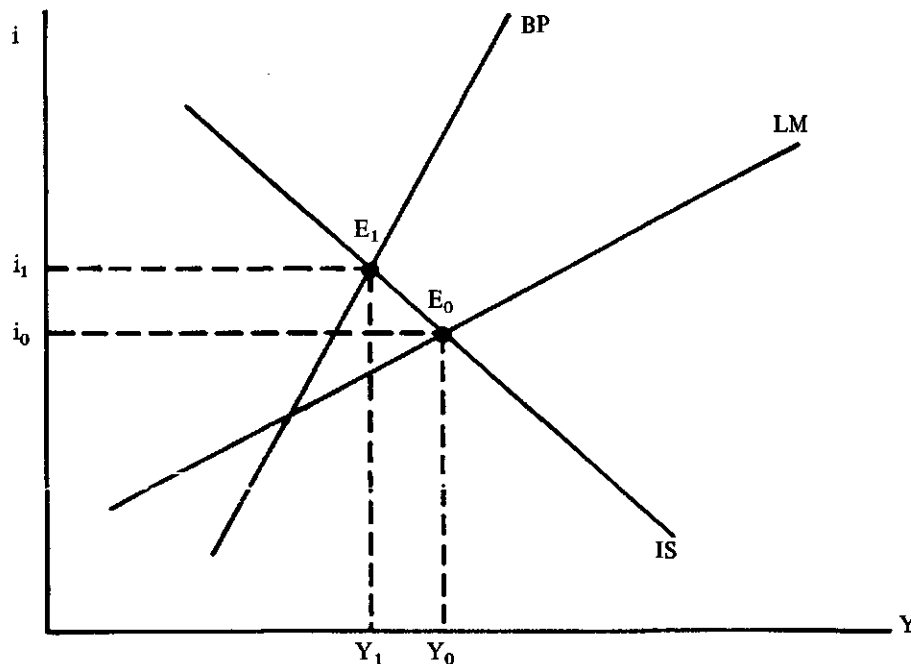
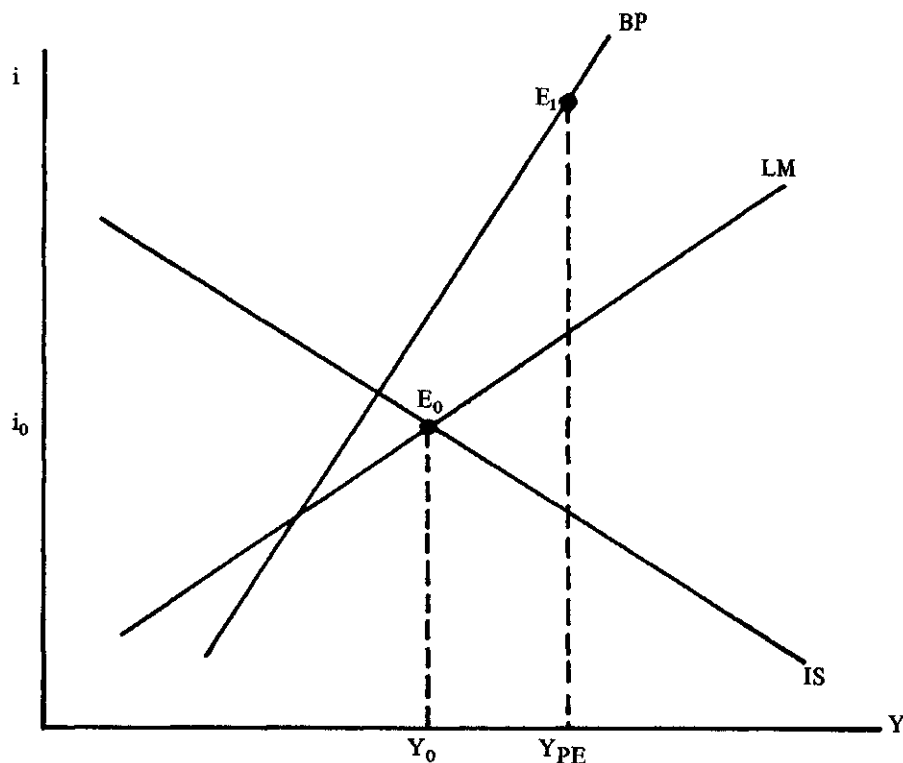


Gráfico 10



Supongamos ahora que la pequeña economía abierta está en una posición  $E_0$  de intersección de la IS y la LM con  $Y_0$  e  $i_0$  (gráfico 10) y que se quiere alcanzar la posición  $E_1$ , en la cual hay un nivel de actividad económica de pleno empleo  $Y_{PE}$  y equilibrio externo ( $E_1$  está sobre la BP). Para que la economía se mueva de  $E_0$  hacia  $E_1$ , es necesario desplazar la IS y la LM simultáneamente de manera que se intersecten sobre la BP en  $E_1$ . En este caso es posible observar el papel que cumple la movilidad de capitales para eliminar el conflicto existente entre equilibrio interno y externo que está presente en el modelo de absorción. Como se vio previamente al referirse a este último modelo, a pesar de disponer de dos instrumentos, la política fiscal y la monetaria, no era posible lograr a la vez dos objetivos, es decir, alcanzar simultáneamente el equilibrio interno y el externo. En cambio ahora esto es posible, e incluso hay cierta especificidad en el papel que desempeñan los instrumentos. La política fiscal desplaza a la IS hasta cortar a la BP en el punto  $E_1$  (gráfico 10) alcanzándose así el nivel de producto de pleno empleo  $Y_{PE}$ ; la política monetaria está orientada a incrementar la tasa de interés, lo cual atrae crédito externo que permite financiar la expansión de la actividad económica.

Todo esto se logra en un régimen de tipo de cambio fijo, es decir, sin modificación de los precios relativos. En este caso, la política fiscal está orientada a alcanzar el objetivo interno de pleno empleo, y la política monetaria, a través de la tasa de interés, se transforma en el mecanismo de obtención del equilibrio externo.

El análisis anterior está basado en el modelo tradicional de Mundell-Fleming; la versión más simple de este modelo supone la existencia de *perfecta* movilidad de capitales. Los supuestos básicos de este modelo son: a) Se tiene una pequeña economía abierta con un

régimen cambiario fijo y sin expectativas de devaluación. b) Existe perfecta movilidad de capitales. Luego, dado el supuesto anterior, esto conduce a una tasa de interés exógena e igual a  $i^*$ . El supuesto de perfecta movilidad de capitales implica que hay sustitución perfecta entre los activos financieros internos y externos. Entonces, si la tasa de interés interna supera a  $i^*$ , los inversionistas extranjeros adquirirán activos internos (deuda); si la tasa de interés interna es inferior a  $i^*$ , los inversionistas del país van a adquirir activos externos, y los inversionistas extranjeros venderán sus activos internos. Esto implica que dicha economía enfrenta una oferta de capitales perfectamente elástica; luego, la línea BP de los gráficos 9 y 10 pasa a ser perfectamente elástica respecto de la tasa de interés  $i^*$ . c) El nivel de actividad económica está determinado por la demanda agregada.

El modelo de Mundell-Fleming con perfecta movilidad de capitales y ajuste instantáneo en el mercado de activos sugiere que el proceso de ajuste de la balanza de pagos ante un desequilibrio externo *no* es un proceso gradual en que la oferta monetaria de la economía del país se ajusta gradualmente a las pérdidas y ganancias de reservas internacionales originadas por desequilibrios en la balanza de pagos; en realidad se tiene un proceso de ajuste casi instantáneo, en que el nivel de reservas se ajusta rápidamente en respuesta a los movimientos de capitales. En este modelo, cualquier expansión de la oferta monetaria es inmediatamente neutralizada por los flujos de capitales. En efecto, supongamos que el Banco Central quiere expandir el nivel de producto a través de un aumento de la cantidad de dinero. La expansión monetaria hace disminuir la tasa de interés por debajo de  $i^*$ , lo que genera una "corrida" de dinero y los activos del país, es decir, los agentes económicos adquieren activos extranjeros (por ejemplo, dólares y bonos extranjeros) del Banco Central, lo cual produce una contracción de la oferta monetaria, que sólo se detiene cuando la tasa de interés vuelve a recuperar el nivel de  $i^*$ . Por lo tanto, debido a la existencia de perfecta movilidad de capitales, la política monetaria es completamente ineficaz para alterar el nivel existente de la actividad económica; sin embargo, dicha política es un instrumento útil para regular y controlar el nivel de reservas internacionales del Banco Central.

Por otra parte, en el modelo de Mundell-Fleming se observa que una política fiscal expansiva es eficaz para aumentar el nivel de la actividad económica; debido a la perfecta movilidad de capitales, el aumento de los gastos fiscales (o disminución de los impuestos) se financia con endeudamiento externo.

En síntesis, el modelo de Mundell-Fleming muestra que en una pequeña economía abierta con tipo de cambio fijo, la política fiscal es muy eficaz, y la política monetaria totalmente ineficaz, para alterar el nivel de actividad económica.<sup>24</sup>

Ahora bien, si el tipo de cambio comienza a modificarse de acuerdo al saldo global de la balanza de pagos, una política expansiva que induce a una elevación de la tasa de interés interna puede producir una revaluación de la moneda del país. En efecto, supongamos que se aplica una política fiscal expansiva, que aumenta la demanda agregada o gasto interno; esto incrementa el nivel de producto e ingreso, y por lo tanto, la demanda de dinero. Luego, aun cuando el Banco Central mantenga constante la oferta monetaria, el aumento de la demanda de dinero hace subir la tasa de interés por sobre el valor  $i^*$ ; este diferencial positivo de tasa de interés atrae flujos de capitales hacia el país, y si no hay restricciones a su entrada, se puede producir un superávit de balanza de pagos. Este genera presiones para revaluar el tipo de cambio; la revaluación hace perder competitividad internacional al país, deteriorando así la balanza comercial, lo que a la larga afecta la expansión inicial de la producción. Luego, en este caso, el aumento de la tasa de interés interna, que induce el ingreso de capitales, produce una revaluación del tipo de cambio; de esta manera, el superávit (o en general, el saldo) de la cuenta de capitales determina eventualmente lo que pasa con la cuenta corriente.



## 2. Modelos de stocks

El problema central que tienen los modelos de flujos recientemente descritos es que con sólo un pequeño diferencial de tasas de interés se produce un flujo permanente de capitales, independientemente de lo que suceda con la cartera de activos de los agentes económicos o de los países. Este problema teórico es resuelto en los modelos de activos de la cuenta de capitales; en este caso lo que se plantea es que los flujos financieros son el resultado de ajustes más generales de toda la cartera de los agentes económicos; en ella hay distintos tipos de activos, entre los cuales están el dinero del país y el dinero extranjero, los bonos del país y los extranjeros, etc.

Desde el punto de vista analítico, la transformación de un modelo de flujos a un modelo de stocks de la cuenta de capitales podría reducirse al sustituir la expresión  $F = F(i, i^*)$  por una de stocks de activos  $K$ , en que  $K = K(i, i^*)$ . Sin embargo, la modificación analítica es bastante más profunda. El mercado cambiario pasa a constituirse simplemente en uno más de los distintos mercados de activos, y el tipo de cambio se transforma en el precio de un activo más.

Como se señaló previamente, los modelos de activos están orientados básicamente a explicar la gran inestabilidad cambiaria que se ha observado en los países desarrollados durante los años setenta y ochenta bajo el régimen de tipo de cambio flotante. Dadas las variables y frecuentes fluctuaciones cambiarias, se ha inferido que éstas no pueden corresponder a lo que pasa en la parte real de la economía, por cuanto el mercado de bienes y los precios relativos de éstos no presentan una estructura tan inestable. Por analogía se ha concluido que el mercado cambiario tiene un comportamiento similar al mercado de acciones y de activos financieros; luego, es así como se ha asimilado las distintas monedas a distintos tipos de activos, entre los cuales puede que haya sustitución perfecta o imperfecta. Finalmente, se llega de este modo a la conclusión de que cada moneda es simplemente un activo más de la cartera de los inversionistas, y el precio de dicho activo o las fluctuaciones de este precio dependen de diferenciales de la tasa de interés y elementos de riesgo (Dornbusch, 1980b).

Cuando hay mercados de capitales que están muy integrados, entonces tiene que haber arbitraje en la tasa de interés;<sup>25</sup> como las monedas de cada país son activos cuyo precio es fluctuante, entonces:

$$i = i^* + E(\hat{e}) \quad (4.1)$$

en que  $\hat{e}$  es la tasa de variación de  $e$  y  $E(\hat{e})$  es el valor esperado de la tasa de variación del tipo de cambio.

La relación (4.1) puede expresarse de esta otra manera:

$$E(\hat{e}) = i - i^* \quad (4.2)$$

En esta expresión (4.2) el diferencial existente entre la tasa de interés interna e internacional mide las expectativas de devaluación de los agentes económicos. Este es el significado que se le atribuía en algunas economías latinoamericanas (Argentina, Chile, etc.) al enorme valor relativo que alcanzó la tasa de interés interna a fines de la década de 1970.

En términos generales, la expresión (4.2) establece la relación existente entre la política monetaria y las fluctuaciones del tipo de cambio; es decir, la política cambiaria *no* es independiente de la política monetaria. Cuando existe un régimen de cambio libre, el tipo de cambio prevaleciente y sus fluctuaciones son muy sensibles a las expectativas de los agentes económicos con respecto a lo que sucederá con la política monetaria; el Banco Central puede atenuar el efecto de éstas demostrando su decisión de ajustar la oferta monetaria de manera de permitir sólo pequeñas variaciones del tipo de cambio. En síntesis, la turbulencia observada en los mercados cambiarios es, según la expresión (4.2), consecuencia de políticas monetarias erráticas aplicadas por algunos Bancos Centrales (McKinnon, 1981).

### 3. Implicaciones de los enfoques de la cuenta de capitales

a) Los enfoques de las cuentas de capitales ilustran el papel que puede desempeñar la cuenta de capitales en una situación de desequilibrio externo. Por una parte, los flujos financieros pueden evitar el dilema entre desequilibrio interno y desequilibrio externo que se plantea en el modelo de absorción. Por otra parte, las políticas cambiarias basadas exclusivamente en lo que sucede con la cuenta corriente pueden tener un impacto negativo sobre el mercado de activos; en este sentido, algunos fenómenos recurrentes en las economías latinoamericanas son el mayor precio de la divisa en los mercados cambiarios paralelos y la fuga de capitales.

b) No obstante lo anterior, una concentración exclusiva en la cuenta de capitales como elemento central de la balanza de pagos y de la determinación del tipo de cambio puede producir: una completa despreocupación del desequilibrio existente en la cuenta corriente; una revaluación del tipo de cambio, lo cual conduce a un deterioro reciente de la cuenta corriente. La economía del país pierde competitividad internacional y se reduce la producción de bienes transables. Si se recurre por un período prolongado al crédito externo para financiar el déficit de la cuenta corriente, la deuda externa puede alcanzar magnitudes relativamente elevadas, como ha sucedido recientemente en las economías latinoamericanas.

c) Una versión extrema del enfoque de la cuenta de capitales es aquella que plantea que el desequilibrio externo es consecuencia exclusiva del desequilibrio existente en dicha cuenta; es decir, lo que sucede con la cuenta corriente depende de lo que sucede con la cuenta de capitales. Examinemos esto con mayor detalle.

A partir de la identidad contable básica de cuentas nacionales para la economía abierta:  $Y \equiv C + I + G + X - M$ , es posible sustituir  $Y - C \equiv A + T$ , en que A es el ahorro privado y T son los impuestos; es decir, la diferencia entre ingreso y consumo corresponde a ahorro e impuestos. Luego:

$$(A - I) + (T - G) = X - M \quad (4.3)$$

En esta expresión (4.3)  $(T - G)$  representa el déficit fiscal del gobierno y  $(A - I)$  corresponde al déficit que tiene el sector privado en sus decisiones de ahorro-inversión (se supone implícitamente que toda la inversión es privada).

El segundo miembro de la expresión (4.3) corresponde a la balanza comercial (o cuenta corriente). Si hay un desequilibrio en la balanza comercial, esto implica que tiene que haber un desequilibrio en el primer miembro de (4.3), es decir, en las decisiones de ahorro-inversión de la economía del país. En el enfoque de la cuenta de capitales se sugiere que es el desequilibrio en las decisiones de ahorro-inversión lo que genera el desequilibrio en la cuenta corriente; aún más, en última instancia, el problema está radicado en el déficit fiscal.

Si se supone que existe un mercado de capitales perfectamente integrado, entonces el sector privado utiliza la  $i^*$  como variable central en la toma de decisiones; los ahorradores utilizan la  $i^*$  en las decisiones de adquisición de activos, mientras que los inversionistas comparan la tasa de retorno de los distintos proyectos con el valor de  $i^*$ . Si hay una diferencia apreciable entre el ahorro privado y la inversión privada, se producirá una acumulación o desacumulación de activos financieros externos por parte de los agentes privados de la economía del país, y es este fenómeno lo que determina el déficit que se genera en la balanza comercial. En otras palabras, es la insuficiencia de ahorro (interno) de la economía del país lo que genera el requerimiento de ahorro externo o desequilibrio de la cuenta corriente; es decir, el desequilibrio de la cuenta de capitales es el factor determinante del déficit de la cuenta corriente.

En líneas generales, si el déficit de la balanza comercial se incrementa, esto se puede deber ya sea a un aumento en el déficit del sector privado o del gobierno. Suponiendo que el

déficit del sector privado es muy pequeño en relación al déficit del gobierno (o bien que hay un equilibrio en las decisiones de ahorro-inversión del sector privado), entonces el déficit fiscal resulta ser el factor determinante del desequilibrio externo.

Con este tipo de argumentación, McKinnon (1981) y en cierta medida el FMI, concluyen que la causa básica de un desequilibrio externo está en la existencia de un déficit fiscal. Luego, para resolver un problema de desequilibrio de la cuenta corriente, lo que hay que hacer es eliminar el déficit fiscal; incluso, no sería necesario modificar el tipo de cambio, por cuanto el tipo de cambio es un precio que se determina en el mercado de los activos. Desde este punto de vista, el tipo de cambio no es el instrumento más adecuado para determinar el equilibrio entre las decisiones de ahorro-inversión de la economía del país (McKinnon, 1981).

Sin embargo, el planteamiento anterior es cuestionable: es posible tener una economía en la cual haya incluso superávit fiscal, y cuyo desequilibrio externo se origine por un súbito deterioro en los términos de intercambio; en este caso, sería el deterioro de la balanza comercial lo que podría transformar un superávit fiscal en déficit fiscal a través de la caída de la recaudación tributaria que genera la pérdida de ingresos del sector exportador.

d) Una de las principales conclusiones de los enfoques de la cuenta de capitales es que la política monetaria y la política cambiaria no son independientes. La libre movilidad de capitales y la libre convertibilidad entre distintas monedas implica que los Bancos Centrales tienen serios problemas para controlar el tipo de cambio y ajustar la oferta monetaria mediante intervenciones oficiales. Las alteraciones que realizan los agentes económicos (empresas transnacionales, bancos comerciales, inversionistas privados, etc.) en sus carteras pueden dificultar, e incluso neutralizar, la política monetaria (autónoma) que quiera aplicar el Banco Central de una pequeña economía abierta con régimen cambiario fijo.

La libre movilidad de capitales implica que la tasa de interés interna se igualará eventualmente a la tasa de interés internacional; luego, el Banco Central no puede regular la tasa de interés, por cuanto ésta pasa a ser exógena a la economía del país. Si además se tiene un régimen cambiario fijo, la política monetaria pasa a ser endógena. En síntesis, el Banco Central de una pequeña economía abierta, con libre movilidad de capitales y tipo de cambio fijo, pierde instrumentos de política económica.

e) En una pequeña economía abierta con un régimen cambiario fijo y libre movilidad de capitales, la política monetaria es totalmente ineficaz para alterar el nivel de actividad económica, por cuanto los flujos de capitales contrarrestan cualquier contracción o expansión monetaria. En cambio, la política fiscal es muy eficaz para incrementar el nivel de producción interna, por cuanto los flujos de capitales financian la expansión interna.

## E. EL PROGRAMA DE AJUSTE DEL FMI<sup>26</sup>

En esta sección se examinan los fundamentos y la lógica económica del programa de ajuste del Fondo Monetario Internacional (FMI), y además, se señalan las objeciones que se han hecho en las publicaciones especializadas latinoamericanas respecto de dicho programa.

Si bien el programa del FMI ha permitido, en general, a las economías latinoamericanas lograr el objetivo de reducir el desequilibrio externo, el costo interno consiguiente ha sido alto, en términos de caídas del empleo y del producto, reducción del ingreso real y disminución de los salarios reales. La distribución de este costo resulta al mismo tiempo poco equitativa, pues afecta especialmente a los trabajadores y a los grupos sociales de menores ingresos.

Dado lo anterior, surgen distintas interrogantes. ¿Es realmente necesario que para lograr el ajuste externo haya que incurrir en un costo interno tan elevado? ¿Qué tipo de modificaciones habría que introducirle al programa del FMI para reducir los costos del ajuste? ¿Serían estas modificaciones del tipo de políticas o sólo del nivel en que se aplican?

## 1. Marco conceptual del programa del FMI

El planteamiento central del FMI se basa en que el desequilibrio externo es generado por el desequilibrio interno. Si un país tiene un déficit de balanza de pagos, esto se debe a que está gastando más de lo que produce, es decir, está viviendo por encima de sus medios. Luego, el programa del FMI se orienta a ajustar el nivel de gastos al nivel de ingresos.

Existen dos tipos de desequilibrios de balanza de pagos: los transitorios o temporales, y los fundamentales o permanentes. Los desequilibrios temporales son aquellos originados generalmente por factores de naturaleza monetaria; pueden deberse a "políticas erróneas" aplicadas por los países que acuden al FMI. Luego, si el país modifica la respectiva política pone fin al desequilibrio de balanza de pagos; esto quiere decir que los desequilibrios transitorios son reversibles, y en consecuencia, por consideraciones de eficiencia deberían ser corregidos fundamentalmente mediante financiamiento. La posibilidad de hacerlo dependerá del monto de recursos con que pueda contar el país afectado. Un desequilibrio fundamental, por su parte, es de naturaleza más permanente, y generalmente se origina en factores reales. En este caso, las razones de eficiencia sugieren que debería ser más decisivo el componente de ajuste que el de financiamiento. No obstante esta clasificación, no siempre resulta fácil de identificar un desequilibrio como transitorio o permanente.

La función principal del FMI fue originalmente proporcionar liquidez o financiamiento de corto plazo a los países (miembros) con desequilibrios externos transitorios; además, el FMI también debiera proporcionar cierto financiamiento a aquellos países con desequilibrios fundamentales, para facilitar en parte el consiguiente ajuste en el país afectado.

Podrían distinguirse conceptualmente dos tipos de programas del FMI (Buirá, 1983; Ground, 1984): i) El acuerdo de derecho de giro (*stand-by*) y la programación financiera, que estaban orientados a que un país modificara su "política errónea" para eliminar así el desequilibrio transitorio de balanza de pagos. En este marco analítico está excluida la devaluación, lo cual es totalmente consistente con una de las funciones principales que originalmente debía cumplir el FMI (velar para que los países no modifiquen su paridad cambiaria). En este contexto, el desequilibrio externo es producido por la existencia de un desequilibrio monetario; hay un exceso de cantidad de dinero que hay que eliminar para así reducir el nivel de gastos de la economía. ii) La devaluación, instrumento central para poder corregir un desequilibrio fundamental de balanza de pagos. En este sentido, inicialmente, los programas financieros del FMI y la devaluación eran considerados conceptualmente como "líneas de política que eran mutuamente excluyentes" (Buirá, 1983). Sin embargo, desde 1947 (año de inauguración del FMI) hasta 1971-1973 (fin de Bretton Woods) se produjeron más de 200 devaluaciones de países miembros del FMI, y gran parte de éstas tuvo lugar como un componente central de los programas de ajuste del FMI, particularmente en los países latinoamericanos.

Para simplificar la discusión del marco conceptual del programa de ajuste del FMI, se mantendrá la clasificación descrita en el párrafo anterior. En este sentido se examinará un marco teórico exclusivamente monetarista, cuya base correspondería al enfoque monetario de la balanza de pagos y que excluye el uso de la devaluación; luego se examinará un marco teórico keynesiano que corresponde a la síntesis de los enfoques de absorción y elasticidades. Los programas de ajuste del FMI son generalmente una combinación híbrida de ambos.

Como se señaló previamente, según el FMI el problema de fondo que origina un déficit de balanza de pagos es el hecho de que un país gaste más de lo que produce; en consecuencia, es preciso restringir el nivel de gastos internos. Para el enfoque monetarista, la política monetaria es el instrumento central para controlar la demanda agregada interna; luego, si se controla la cantidad de dinero será posible reducir el nivel de gastos internos.

Es así como el llamado programa financiero, orientado a determinar la expansión del crédito interno, constituye el mecanismo principal utilizado por el FMI para controlar la

evolución de la economía de un país. Como se vio previamente al analizar el enfoque monetario de la balanza de pagos, la expansión del crédito interno genera una pérdida de reservas internacionales. Por esto FMI asigna un papel tan preponderante en su programa financiero al control de la expansión del crédito interno. Si no hay política de esterilización, la reducción de reservas producirá una contracción en la cantidad de dinero; esto haría funcionar un mecanismo automático similar al del patrón oro, que a la larga eliminaría el déficit de balanza de pagos.

La aplicación del programa financiero del FMI tiene las siguientes etapas:

a) La proyección de la balanza de pagos proporciona el límite para el déficit de la cuenta corriente. Esta proyección se hace estimando el monto de exportaciones, el pago de intereses, los ingresos netos de capitales financieros y la inversión extranjera; el nivel de importaciones (o capacidad de importar) se obtiene como residuo. Luego, este nivel de importaciones determina (a través de la elasticidad-ingreso de las importaciones) el nivel del PGB y en consecuencia, la tasa de crecimiento económico; es posible realizar ajustes a la tasa de crecimiento económico resultante, lo cual afectará al nivel requerido de importaciones. Este tipo de ajuste estará restringido por las variaciones que experimentarán las reservas internacionales  $\Delta R$ . Las variaciones de reservas  $\Delta R$  serán uno de los indicadores controlados por el FMI.

b) La expansión de la cantidad de dinero se obtiene a partir de la demanda de dinero. Para este efecto es muy importante el supuesto básico monetarista de que la demanda de dinero es una función estable. Luego, a partir de la demanda nominal de dinero del año anterior ( $t-1$ ), agregándole a esta la tasa esperada de inflación y de crecimiento económico, es posible proyectar la demanda nominal de dinero del año  $t$ . Como el mercado monetario tiene que equilibrarse, esto proporciona la variación que experimentará el stock de dinero de la economía,  $\Delta M_1$ . Es posible observar que en este cálculo de  $\Delta M_1$  se ha utilizado la tasa esperada de inflación; esta proyección puede ser un objetivo de política económica. Bacha (1983) critica al FMI señalando que éste tiende a subestimar la inflación esperada para el año en curso, haciendo así más restrictiva la expansión monetaria.

c) Puesto que ya se ha establecido previamente la variación de reservas  $\Delta R$  y la variación de la cantidad de dinero  $\Delta M_1$ , entonces queda determinada residualmente la variación del crédito interno, por cuanto  $\Delta C_r = \Delta M_1 - \Delta R$ . La expansión del crédito interno será otro de los indicadores claves que serán controlados por el FMI; de esta forma, la expansión del crédito interno constituye una restricción de la evolución de la economía que es consistente con el objetivo de balanza de pagos (y de estabilización de precios).

d) Otro mecanismo complementario utilizado por el FMI para controlar la expansión del crédito interno está relacionado con el déficit fiscal. Al disminuir este último se reduce un elemento importante de presión sobre la expansión del crédito interno. Además, la menor presión del sector fiscal (y público) sobre el crédito interno permite que un mayor porcentaje de éste sea utilizado por el sector privado, lo cual supuestamente favorece una mayor expansión relativa de la producción de bienes transables; con ello se ayudaría a reducir y eliminar el desequilibrio externo.<sup>27</sup> Es así como el nivel del déficit fiscal constituye otro indicador de control de la evolución del país utilizado por el FMI.

En síntesis, para asegurarse de que un país (latinoamericano) va a cumplir con el programa del FMI y en consecuencia, podrá supuestamente resolver su problema de desequilibrio externo, el FMI controla los siguientes cuatro indicadores: el nivel de reservas internacionales, la inflación interna, el volumen de expansión de crédito interno y el déficit fiscal.

Veamos a continuación otro marco conceptual. Utilizando la síntesis de los enfoques de la cuenta corriente, e introduciendo una causalidad específica a la relación básica contable de las cuentas nacionales:  $Y - Z = X - M$ , es posible plantear lo siguiente: si un país gasta más de lo que produce, o sea, "vive de prestado", se genera un déficit en la balanza comercial;

luego, sería el desequilibrio interno lo que generaría el desequilibrio externo. Si además se supone que el sector privado tiene un comportamiento equilibrado (es decir, gasta de acuerdo a su nivel de ingresos), entonces se concluye que el desequilibrio interno está concentrado en el sector público. En síntesis, el déficit fiscal sería la causa central del desequilibrio externo.

Por otro lado, para financiar el déficit fiscal se recurre en América Latina fundamentalmente a la emisión, lo cual causa inflación y en consecuencia, desequilibrio interno. Esta inflación interna produce una sobrevaluación de la moneda del país respectivo y en consecuencia una pérdida de competitividad internacional, lo cual agrava el desequilibrio externo y lo transforma en un desequilibrio fundamental (o permanente). Dentro de este marco conceptual, el programa del FMI tiene dos objetivos básicos: lograr la disciplina fiscal y establecer el nivel real de equilibrio del tipo de cambio. Si bien el papel del FMI consiste en ayudar a los países a resolver el desequilibrio externo, según la perspectiva del Fondo el desequilibrio externo se origina en el desequilibrio interno, por lo que se explicaría la motivación del FMI para intervenir en el manejo de la economía interna de una país.

El programa de política económica que aplica el FMI en este caso es el siguiente:

a) Reducción del déficit fiscal. Por lo general, esto implica una reducción del gasto público, lo cual lleva a ajustar la absorción interna al nivel de ingreso interno.

b) Aumento de la competitividad internacional de la economía del país. Para este efecto se requiere: i) devaluar la moneda del país; ii) controlar la inflación interna para asegurar que la devaluación sea exitosa. Para lograr esto último se recurre a la contracción monetaria, con miras a eliminar las presiones inflacionarias por exceso de demanda, y se utiliza también el control salarial, para evitar las presiones por inflación de costos.

Según el FMI, para que este programa cumpla sus objetivos y logre resolver los desequilibrios externo e interno, debe aplicarse en su totalidad, por cuanto los distintos componentes del programa son complementarios; es decir, el programa del FMI es supuestamente "un paquete indivisible". En efecto, por una parte el impacto inflacionario de la devaluación se ve compensado por el impacto deflacionario de la reducción del déficit fiscal y de la contracción monetaria; de esta manera se asegura el éxito de la devaluación, logrando que la devaluación nominal pase a ser real. Por otra parte, el impacto contractivo de la reducción del déficit fiscal y de la disminución de la cantidad de dinero se ve compensado por el impacto expansivo de la devaluación que incentiva el incremento de la producción de bienes transables (exportables y que pueden competir con importaciones).

## 2. Críticas al programa del FMI

### a) *Cuestionamiento teórico*

En este plano hay tres objeciones:

i) El diagnóstico del FMI para evaluar una situación de desequilibrio externo es siempre el mismo: en la economía del país existe un exceso de gasto interno generado por el déficit fiscal que produce el desequilibrio. Sin embargo, en una economía en la cual hay desocupación y capacidad ociosa ¿cómo puede haber un exceso de demanda agregada? Por otra parte, en el caso de haber un déficit fiscal, resulta necesario determinar qué parte de éste se debe a la situación recesiva que está viviendo la economía y qué parte es consecuencia de factores estructurales. Por ello resulta cuestionable que ante cualquier desequilibrio de balanza de pagos, el FMI aplique siempre básicamente el mismo programa económico, independientemente de la causa del problema.

ii) Hay un cuestionamiento teórico respecto del impacto de corto plazo de las medidas específicas sugeridas por el FMI. En efecto, se ha planteado por una parte que una devaluación puede tener efectos contractivos y no expansivos, y empeorar el déficit de balanza de

pagos; por otra, se dice que una contracción monetaria, al incrementar el costo del crédito, produce un aumento en los costos financieros de los sectores productivos, lo cual genera mayores presiones inflacionarias. Este tipo de críticas cuestiona la efectividad del programa económico del FMI y sugiere que éste tendería a agravar los desequilibrios externo e interno.

iii) Se ha cuestionado la asimetría existente con respecto a la reducción de una situación de desequilibrio externo. Si hay países que tienen un déficit en la cuenta corriente, tiene que haber países que poseen un superávit en dicha cuenta. Luego, ¿por qué el ajuste ante el desequilibrio existente en la cuenta corriente tiene que ser realizado exclusivamente por los países que tienen déficit? ¿Por qué los países que presentan superávit no participan en los costos de ajuste del desequilibrio? Esta ha sido una antigua crítica en las publicaciones especializadas latinoamericanas. Hoy día es posible observar que al tener Estados Unidos problemas de déficit en su cuenta corriente, ha presionado a países superavitarios (como Japón) para que contribuyan a resolver el problema del desequilibrio externo. En otras palabras, si los países que poseen superávit en su cuenta corriente dieran más acceso a las exportaciones latinoamericanas, las economías de América Latina podrían resolver su desequilibrio externo sin incurrir en elevados costos de ajustes. Por otra parte, mientras más asimétrico es el proceso de ajuste, mayor será la reducción de importaciones y mayor el costo del ajuste que deberán efectuar los países con déficit de balanza de pagos (Massad, 1985).

#### b) *El problema del corto y largo plazo*

El horizonte de tiempo que fija el FMI para lograr el ajuste del desequilibrio externo fluctúa entre 12 y 24 meses; por lo general, la economía del país prácticamente tiene que efectuar gran parte del ajuste en el período de un año. Si los desequilibrios existentes son a veces de magnitudes considerables ¿por qué es necesario realizar el ajuste de la economía en un período tan corto? No es obvio que la duración del período de ajuste tenga que coincidir con el período de duración del programa del FMI.

Aún más, el FMI tiene un sistema de observación (*monitoring*) de la economía en períodos trimestrales. Esto implica que el país tiene que cumplir metas trimestrales con respecto al nivel de los indicadores claves del programa del FMI (reservas internacionales, crédito interno, etc.). Si no lo hace, no recibe los desembolsos financieros trimestrales de los préstamos del FMI y de la banca internacional que le permiten cubrir el déficit del sector externo. Luego, la preocupación central de los ministros de hacienda y economía pasa a ser cumplir con las metas trimestrales del FMI, y su gestión se considera exitosa sólo si cumple con dichas metas. En síntesis, toda la economía empieza a funcionar por períodos trimestrales.

#### c) *El impacto distributivo del costo del ajuste*

El costo interno del ajuste del programa del FMI tiene, en general, consecuencias regresivas desde el punto de vista redistributivo; es decir, la mayor parte del ajuste es absorbido por los grupos de menor ingreso relativo. En efecto, la devaluación ligada a un control salarial significa una caída del salario real de los trabajadores. La reducción del gasto público produce un aumento de la desocupación al reducirse la inversión pública; además la eliminación de subsidios a bienes de primera necesidad (alimentos, movilización colectiva, etc.) y la contracción del gasto social (salud, vivienda, etc.) implican una disminución en la función de bienestar de los grupos de más bajos ingresos.

#### d) *Intervención del FMI en problemas internos*

Las prioridades económicas del FMI no tienen por qué coincidir con las de la economía del país. Sin embargo, el FMI les impone sus propias prioridades, que básicamente consisten en eliminar el déficit de balanza de pagos y reducir la inflación. Por otra parte, el programa

del FMI tiende a reducir el grado de intervención del Estado en la economía del país: en efecto, una parte importante del ajuste interno está orientado a ser absorbido por el sector público. Esto se observa en los límites que se le imponen al endeudamiento interno del sector público, para permitirle así al sector privado utilizar el reducido crédito interno disponible.

Por ejemplo, si Chile o Brasil tienen que elaborar un programa de austeridad interna ¿por qué interviene el FMI en tal elaboración? El precio del pan, el de la leche y en general, toda la política agrícola "son cuestiones internas y de exclusiva atinencia interna del país" (. . .) "¿por qué la eliminación del subsidio al trigo va a resolver el problema del desequilibrio externo de Brasil? ¿dónde está el análisis macroeconómico que prueba esto?" (Díaz-Alejandro, 1983). Además ¿por qué la reducción de los salarios reales de los profesores de las escuelas públicas ayuda a aumentar la competitividad internacional del país?

Por otra parte, para asegurar que no se van a sobrepasar las metas de expansión del crédito interno, el FMI establece controles específicos para el crédito destinado al sector público; al señalar cómo asignar el crédito interno, el FMI está claramente interviniendo en un área que está fuera de su competencia, e introduciendo un elemento ideológico en su programa, pues está tratando de "eliminar la presencia del sector público del mercado interno del crédito" (Bacha, 1983).

#### e) *Consistencia del programa del FMI*

La predicción de ciertos objetivos económicos, que el FMI utiliza en la elaboración de su programa, ha sido cuestionada por su falta de realismo. A este respecto, lo sucedido en Brasil en 1983 es un buen ejemplo. La proyección de una tasa de inflación de 87% para 1983 fue la base para la expansión monetaria de 50%; como se sabe, la inflación de 1983 alcanzó a 211%. Este nivel de inflación duplicó al del año anterior, antes de que se aplicara el programa económico del FMI. Por otra parte, en el año 1983, Brasil cumplió holgadamente el objetivo externo fijado por el FMI, pero simultáneamente se generaron serios desequilibrios internos. Se plantea entonces la siguiente duda: ¿cuál era la coherencia que tenía el programa del FMI para ese año, puesto que fue posible cumplir con el objetivo externo, con notable desmedro del objetivo interno?

#### f) *Sesgo recesivo del programa del FMI*

Existe consenso en torno a la necesidad de modificar el carácter excesivamente severo y recesivo (de *over-kill*) que tiene el programa del Fondo. Algunos elementos que contribuyen al sesgo recesivo del programa son: i) la dificultad de controlar totalmente los instrumentos económicos mediante los cuales el programa se lleva a la práctica (la oferta monetaria, por ejemplo, es en gran medida endógena), lo que induce a la aplicación de políticas aún más restrictivas, ante la posibilidad de poner en peligro el financiamiento en caso de no cumplirse las metas trimestrales establecidas por el FMI; y ii) la fijación de las metas en valores absolutos, e incluso por períodos trimestrales (lo que implica otorgar a la ciencia económica un grado de precisión y control de los fenómenos económicos que está lejos de poseer), en vez de fijar rangos plausibles para el cumplimiento de los distintos objetivos, y reducir así la presión sobre la economía.

### 3. El papel del FMI

A pesar de las severas críticas que se han hecho al papel del FMI, debiera haber conciencia de que el Fondo no es el causante de los problemas económicos existentes; los desequilibrios de las economías latinoamericanas existían antes de su intervención. De hecho, los países latinoamericanos sólo acuden al FMI en última instancia, cuando aparentemente ya no tienen nada más que hacer. El ajuste, ante un desequilibrio externo, implica necesariamente incurrir en costos, con o sin el FMI.



Cuando un país enfrenta un desequilibrio externo, tiene aparentemente dos opciones distintas: ajuste y financiamiento. Sin embargo, estas dos alternativas están interrelacionadas. Si bien la opción del financiamiento implica postergar para el futuro el ajuste, los acreedores que proporcionan los recursos para financiar el desequilibrio externo sólo lo harán si observan que el país en cuestión adopta ciertas medidas que sugieren que dicho ajuste futuro efectivamente se realizará. En este sentido, el FMI presta sus recursos por un período fijo, pero sujeto a que el país acepte la condicionalidad del FMI, que se orienta a la eliminación del desequilibrio externo existente.

El FMI desempeña distintos papeles. Por una parte, es una institución que fue creada para prestar recursos financieros a países con problemas de liquidez externa. Por otra, puede ser considerado como un "club" de crédito, que aplica ciertas reglas para salvaguardar el bienestar global de todos sus miembros; es decir, el FMI tiene que conciliar los intereses específicos nacionales durante el período de ajuste con los intereses generales del resto de los miembros del club (especialmente de los países acreedores, que aportan el grueso de los recursos financieros del FMI). Algunas de estas reglas son la libre convertibilidad de las monedas, el libre acceso al mercado cambiario y la apertura ante las importaciones. En tercer lugar, puede pensarse que el FMI actúa como catalizador del financiamiento proveniente de otras fuentes. En este sentido, el FMI y su programa económico constituyen los prerequisites que exigen la banca privada internacional y los gobiernos para la concesión de créditos a un país con dificultades de balanza de pagos. Por último, en los años ochenta, el FMI ha actuado como el mediador entre los bancos acreedores y los países deudores. Luego, en vez de limitarse al problema de desequilibrios de flujos de la balanza de pagos de un país, el FMI aborda actualmente el problema del stock total de la deuda externa y el proceso de ajuste de un país para poder cumplir con su servicio. Esto implicaría que el FMI se ha transformado para los acreedores en una especie de inspector de largo plazo, que verifica que los países deudores estén aplicando una línea de política económica que les permita cumplir con el compromiso de la deuda externa (Bacha, 1985). En este sentido, el papel del FMI en el manejo de la deuda externa ha sido vital para evitar una catástrofe en el mercado internacional de capitales. Sin embargo, los costos de evitarla han sido asumidos fundamentalmente por los países deudores (Massad, 1985). Si es de interés de todos los países impedir la quiebra del sistema financiero internacional ¿por qué el costo de evitarla tiene que ser absorbido solamente por los países deudores?

#### 4. Algunas sugerencias al programa de ajuste del FMI

En el programa económico del FMI hay una especie de identificación entre ajuste y recesión. En algunos casos, la magnitud del ajuste alcanza niveles considerables. Si la tasa de crecimiento anual de América Latina en el trienio 1981-1983 hubiera sido siquiera la mitad de la registrada (como promedio anual) durante el decenio de 1970, el PGB de América Latina habría sido 150 mil millones de dólares más de lo que efectivamente fue; esta magnitud representa casi un 50% del monto de todo el stock de la deuda externa latinoamericana (Massad y Zahler, 1984). El ajuste no ha estado determinado tanto por las causas o factores que han generado el desequilibrio externo, sino que por el monto de recursos financieros disponibles; en otras palabras, la escasez de financiamiento ha implicado que el proceso de ajuste haya sido muy costoso. Sin embargo, por otra parte se observa que la salida de capitales de América Latina durante el período 1980-1983 alcanzó la cifra de cien mil millones de dólares (Massad y Zahler, 1984).

El programa económico del FMI tiene una visión de muy corto plazo; para reducir el desequilibrio externo, se recurre a políticas macroeconómicas que fundamentalmente bajan la demanda agregada a un nivel compatible con el del financiamiento existente. Luego, en este enfoque de corto plazo, no se toma en cuenta lo que sucede con la oferta agregada.<sup>28</sup> Un

país que tiene un déficit de balanza de pagos tiene que transferir recursos a los países acreedores; para poder hacerlo, debe orientar e incrementar su capacidad productiva para generar los recursos productivos necesarios. Para ello es vital aumentar la inversión y el uso de la capacidad instalada, lo que se contradice con políticas macroeconómicas exclusivamente contractivas. También se requiere que los países acreedores estén dispuestos a recibir los bienes exportados por los países deficitarios en vez de ponerles restricciones.

El proceso de ajuste ante un desequilibrio externo de balanza de pagos no puede estar guiado exclusivamente por consideraciones de corto plazo; es necesario incorporar consideraciones de mediano y largo plazo. En efecto, un ajuste de "shock" de corto plazo puede generar en el largo plazo una situación peor de balanza de pagos que un ajuste gradual. Con esto no pretende afirmarse que un ajuste gradual sea siempre superior (en el largo plazo) a un ajuste de "shock"; la cuestión de fondo es la necesidad de evaluar distintas alternativas, y la falta de una metodología adecuada para hacerlo. Los diversos enfoques macroeconómicos se han limitado a comparar dos situaciones en equilibrio, pero muy poco se sabe con respecto a la comparación y análisis de las distintas trayectorias de ajuste que conectan ambas situaciones de equilibrio.

Un corolario de lo anterior puede ser que algunos elementos de la política económica deberían orientarse a minimizar los costos del ajuste; desde el punto de vista interno del país, también sería pertinente una distribución equitativa de dichos costos. Esto podría llevarse a la práctica a través de la fijación de límites máximos al costo interno: es decir, no podrían sobrepasarse determinados niveles de desocupación, de caídas del producto y de salarios reales, para reducir el desequilibrio externo. Lo que se sugiere es una política gradualista que alargue el plazo para lograr el ajuste externo, de manera de no incurrir en costos internos excesivos.

En otras palabras, de manera análoga a como el programa del FMI fija indicadores cuantitativos con respecto al déficit fiscal, nivel de reservas internacionales, etc., habría que poner un tope máximo al nivel de desocupación, al descenso del PGB y a la caída de los salarios reales.

En cuanto a la distribución equitativa del costo del ajuste, habría que examinar el tipo de mecanismos necesarios para lograr que el costo de la economía sea absorbido por todos los agentes económicos. Si todos los agentes económicos del país van a beneficiarse con el restablecimiento del equilibrio macroeconómico ¿por qué sólo una parte de la población debe cargar con el costo del ajuste? De esto se desprende que, a través de algún mecanismo, probablemente tributario, los agentes económicos que mantienen su empleo y su nivel de ingreso real deberían compensar a los desocupados y a los que sufren una caída de dicho ingreso.

## F. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

Los distintos enfoques teóricos sobre ajuste externo pueden proporcionar respuestas muy divergentes en cuanto a la evaluación de una situación concreta. En efecto, mientras un enfoque puede sugerir que hay un estado crítico en el sector externo, otro enfoque puede plantear que no hay motivo alguno de preocupación. A este respecto es ilustrativa la discusión producida en Chile en el segundo semestre de 1981: algunos economistas creían que había una situación muy delicada de desequilibrio externo, por cuanto el déficit de la cuenta corriente había alcanzado una magnitud considerable; en consecuencia, era urgente devaluar. Otros creían que la situación del sector externo era holgada y favorable, por cuanto había superávit en la balanza de pagos, y en consecuencia era necesario revaluar. Por último, había quienes sostenían que no había que tocar el tipo de cambio, por cuanto éste era el ancla nominal de la economía chilena, y era el mecanismo central que guiaba las expectativas y frenaba la inflación.

En síntesis, cada enfoque puede proporcionar una diferente percepción sobre la existencia o inexistencia de un problema de balanza de pagos, y en consecuencia, plantear distintas sugerencias de política económica (en el ejemplo reciente, de política cambiaria).

No obstante lo anterior, los distintos enfoques son en cierta medida complementarios. Cada uno considera distintos aspectos de un mismo fenómeno, y examina sus efectos a distintos plazos. Por una parte, los enfoques keynesianos de la cuenta corriente analizan el problema del desequilibrio externo (de flujos) en el corto y mediano plazo (entre 3 meses y 2 años); los enfoques de la cuenta de capitales, por su parte, se interesan en las variaciones cambiarias en el muy corto plazo (entre una semana y un mes), mientras que el enfoque monetarista de la balanza de pagos analiza el largo plazo, cuando se llega a lograr un ajuste completo de todos los stocks de activos.

Ha habido distinto tipo de intentos de obtener la síntesis entre estos enfoques. Sin embargo, por razones de simplicidad, entre otras, parece más conveniente mantenerlos por separado; en determinados momentos de la evolución de la economía, uno de estos enfoques parciales puede proporcionar una visión bastante completa de lo que está sucediendo. Obviamente, un enfoque puede ser el más adecuado en un año  $t_1$  y el más inadecuado en un año  $t_2$ ; por ello que resulta crucial tener presentes los supuestos básicos que determinan el *modus operandi* de cada enfoque.

El sector externo presenta diferentes dilemas a la economía de un país. En particular, las economías latinoamericanas están expuestas a distintos tipos de perturbaciones exógenas; la interrogante que surge es: ¿cuáles son las políticas económicas más adecuadas para neutralizar los distintos tipos de *shocks*? Desde un punto de vista más global, las preguntas serían: ¿cuál es la estructura o institucionalidad que debiera tener la economía de un país para poder tener una política autónoma, mínimamente afectada por las perturbaciones externas? ¿Es esto último posible en un mundo en el que se observa una creciente interdependencia e integración en los distintos mercados? La eficiencia relativa de distintos instrumentos para neutralizar un determinado trastorno depende del tipo de estructura e institucionalidad económica. Las economías latinoamericanas suelen estar aquejadas por problemas de desequilibrio interno (inflación, desempleo); luego, los efectos de *shocks* externos (adversos) se superponen a esa situación anterior. Es muy posible que en tales circunstancias no se puedan usar los instrumentos que podrían neutralizar el shock externo, pues podrían a su vez agravar aún más el desequilibrio interno. Así surge para un país el antiguo conflicto entre tratar de tener una política interna autónoma y seguir siendo un miembro activo del "club" económico internacional.

Uno de los aspectos de mayor interés para los países latinoamericanos ha sido prácticamente omitido en los enfoques teóricos de ajuste externo: se trata del problema de cuál sería la óptima entre las distintas trayectorias de ajuste. El criterio básico debiera ser la minimización del costo del ajuste, sujeto a la obtención de una determinada reducción del nivel de desequilibrio externo. ¿Qué tipo de trayectoria produce un determinado programa económico? ¿Cómo comparar distintas trayectorias de ajuste? Estas son algunas interrogantes que requieren un análisis dinámico. La velocidad, intensidad y secuencia del ajuste son también dimensiones que hay que considerar. Ya se ha esbozado el tema al hablar de gradualidad y *shock*; desde el punto de vista económico, podría argumentarse que el ajuste gradual sería preferible al *shock* en el caso de un desequilibrio externo, pues de esta forma se minimizaría el trastorno de la actividad económica. Sin embargo, esta lógica económica no necesariamente coincide con la lógica política, la cual puede estar más preocupada de la tendencia con la cual se llega a la situación final que del valor absoluto de ésta.<sup>29</sup>

Otro de los aspectos de las trayectorias de ajuste está vinculado a la interrelación entre el corto plazo y el largo plazo. Una política contractiva de corto plazo puede tener efectos negativos sobre el crecimiento de la economía en el largo plazo. En efecto, una política monetaria de corto plazo puede contribuir a reducir el desequilibrio externo; sin embargo, el

incremento de la tasa de interés (interna) desincentiva al mismo tiempo la inversión, y esto afecta al crecimiento futuro de la economía. Es necesario, en consecuencia, examinar la relación existente entre el corto y el largo plazo; de esta forma se podrían evaluar las políticas económicas que se pueden utilizar en el corto plazo para enfrentar un desequilibrio externo y con el menor costo posible, de modo que en el largo plazo la economía retome la misma trayectoria de crecimiento estable.

Un tema candente en América Latina, al que no hacen referencia las publicaciones consultadas, es el del costo del ajuste. ¿Quién lo paga? ¿Cuál es la conexión entre distintas políticas para enfrentar un ajuste externo y su impacto distributivo? ¿Cómo podrían distribuirse los costos del ajuste de una manera más equitativa?

Las publicaciones económicas hoy en boga tienen un sesgo favorable al uso del mercado y del sistema de precios libres como mecanismo regulador de cualquier desequilibrio; la casi totalidad de los modelos utiliza implícitamente este esquema. Sin embargo, las economías latinoamericanas se caracterizan por poseer distintos tipos de mecanismos de control para regular el sector externo. En períodos de desequilibrio externo, los diferentes controles pueden desempeñar un papel importante en la reducción del costo del ajuste en el corto plazo. Sería de interés un análisis sobre este tema, y la comparación con los resultados que se obtienen con un sistema sin tales controles. Por otra parte, las políticas económicas tienen efectos diferentes en contextos en que los controles son diversos; un ejemplo de ello es el efecto de una devaluación que, acompañada de la eliminación de controles, podría reducir el precio de bienes importados. Por último, dada la existencia de los controles, ciertos fenómenos adquieren especial relevancia; algunos ejemplos son el precio del dólar en el mercado "negro", la subfacturación de exportaciones y sobrefacturación de importaciones, el problema del contrabando de artículos importados y la fuga de capitales. En síntesis, el funcionamiento de una economía con controles y el problema de su ajuste ante un desequilibrio externo no es tomado en cuenta en los enfoques globales de las publicaciones especializadas actuales.

Por último, el pensamiento central en América Latina hoy día, ante el elevado nivel de la deuda externa, cuestiona implícitamente la visión tradicional sobre el problema del ajuste externo. La región plantea la necesidad de crecer para tener la capacidad de servir la deuda externa. En otras palabras, "ajuste con crecimiento", por cuanto es más factible y más fácil servir la deuda externa en una economía que se expande que en una que se contrae.

El enfoque tradicional conduce a que el ajuste ante un desequilibrio externo se base —teórica y empíricamente— casi exclusivamente en una contracción de la demanda agregada. Sin embargo, no es en absoluto obvio que una vez que ha habido una caída significativa del nivel de actividad económica del país, se facilitará la acción de un mecanismo de fuerzas que incentive el crecimiento; en otras palabras, la simple caída de la demanda agregada no tiene por qué conducir automáticamente a un mejoramiento del funcionamiento de la economía. Hoy día surge un planteamiento alternativo (y probablemente complementario) que se centra en examinar cómo estimular la oferta agregada. Dentro de este planteamiento, hay dos enfoques diferentes que probablemente concentrarán la discusión en el futuro próximo, sobre todo si se considera la mayor importancia relativa que adquirirán los préstamos para ajuste estructural (*structural adjustment lending-SAL*) del Banco Mundial. Estos enfoques son: i) Lograr la máxima eficiencia microeconómica a través de la eliminación de distorsiones e imperfecciones, para que prevalezca el libre funcionamiento de las fuerzas del mercado. ii) Identificar sectores claves en la economía de cada país, y canalizar hacia ellos la inversión, a través de incentivos especiales (subsidios tributarios, créditos preferenciales, etc.). La investigación sobre estos temas tan relevantes para las economías latinoamericanas, y países en desarrollo en general, sólo recién comienza.

## Notas

<sup>1</sup>Referencias bibliográficas utilizadas en esta sección: McKinnon (1981), Chacholiades (1978), Dam (1982), Kenen (1985a, b).

<sup>2</sup>Más adelante se hará una distinción entre desequilibrio (externo) cíclico y estructural. El desequilibrio estructural requiere un ajuste de la economía local; el desequilibrio cíclico es de naturaleza transitoria, y lo lógico es financiarlo a través de endeudamiento externo.

<sup>3</sup>Referencias bibliográficas utilizadas en esta sección: Corden (1977), Dornbusch (1980a), Krueger (1983), Williamson (1983a), Kenen (1985b).

<sup>4</sup> $PGB = PNB + \text{pago intereses} = C + I + G + X - M$ . Si  $Y = PGB$ , incluye el pago de intereses, entonces  $X - M \equiv B$  será el saldo de balanza comercial.

Pero cuando:  $PNB = C + I + G + X - M - \text{pago intereses}$ , si  $Y = PNB$ , entonces  $B = X - M - \text{pago intereses}$  será el saldo de la cuenta corriente.

<sup>5</sup>Obsérvese que este concepto de equilibrio interno es diferente al definido en la sección anterior. Hay coincidencia entre ambos conceptos sólo cuando  $Y$  corresponde a un nivel de producción cercano al pleno empleo.

<sup>6</sup>Para su derivación analítica ver Dornbusch (1980a) o Williamson (1983a).

<sup>7</sup>Se está suponiendo que la propensión marginal a ahorrar es 0.20 y que la propensión marginal a importar es 0.30. Luego,  $a + m = 0.5$  y el valor recíproco es 2.

<sup>8</sup>Estas elasticidades  $\eta_X$  y  $\eta_M$  están definidas positivamente, es decir, tienen implícitamente un valor negativo.

<sup>9</sup>Para su derivación analítica ver Williamson (1983a); implícitamente se supone que hay equilibrio inicial en la balanza comercial.

<sup>10</sup>Para obtener esta condición hay que aplicar la Regla de l'Hospital a la expresión (2.9) en la cual  $\eta_X = \xi_M = \infty$ .

<sup>11</sup>Para obtener esta condición hay que aplicar la Regla de l'Hospital a la expresión (2.9) en la cual  $\xi_M = \xi_X = \infty$ .

<sup>12</sup>En esta discusión sobre los valores empíricos y sobre el efecto de una devaluación, es importante distinguir entre el corto plazo y el largo plazo; las curvas de demanda son más inelásticas en el corto plazo y más elásticas en el largo plazo.

<sup>13</sup>Otra razón para la existencia de bienes no transables es la existencia de una prohibición para la libre entrada o salida de dicho tipo de bien; los aranceles muy elevados pueden transformar a un bien en no transable.

<sup>14</sup>Durante casi dos décadas (en las de 1940 y 1950) se pensó que estos dos modelos eran antagónicos y había una polémica muy áspera entre los partidarios de cada modelo. El modelo de elasticidades era cuestionado por no explicar el mecanismo por medio del cual se elimina la discrepancia existente entre gasto e ingreso. El modelo de absorción era criticado porque no analiza cómo el país con problemas en la balanza comercial logra mejorar su competitividad internacional.

<sup>15</sup>Esto es lo que en las publicaciones especializadas se menciona como *expenditure-reducing* y *expenditure-switching* (Johnson (1961)).

<sup>16</sup>Las posibles relaciones existentes entre devaluación, variación de salario real y desempleo requieren un análisis más extenso y profundo, que no es posible en este artículo.

<sup>17</sup>Como se ve, implícitamente se está suponiendo que una devaluación mejora la balanza de pagos.

<sup>18</sup>Para un tratamiento más extenso y profundo de este tópico ver Bacha (1982).

<sup>19</sup>Referencias bibliográficas utilizadas en esta sección: Johnson (1976a, b), Hahn (1977), Dornbusch (1980a), Williamson (1983a), Niehans (1984), Frenkel y Mussa (1985).

<sup>20</sup>Esta notación significa que, por ejemplo  $\hat{R} = \frac{\Delta R}{R}$

<sup>21</sup>La tasa de variación de una constante es cero y por eso se hace nulo el segundo miembro de la expresión (3.9).

<sup>22</sup>Referencias bibliográficas utilizadas en esta sección: Dornbusch (1980a, b), McKinnon (1981), Williamson (1983a), Frenkel y Mussa (1985), Marston (1985), Kenen (1985a).

<sup>23</sup>Los términos IS y LM son, respectivamente, las abreviaturas de inversión (I) igual a ahorro (S) (equilibrio en el mercado de bienes) y demanda de dinero (L) igual a oferta de dinero (M) (equilibrio en el mercado de dinero).

<sup>24</sup>Este tipo de conclusiones se revierte totalmente cuando se tiene un régimen de tipo de cambio libre.

<sup>25</sup>Si el tipo de cambio está fijo y no hay expectativas de que fluctúe entonces se llega a la paridad de tasas de interés:  $i = i^*$ .

<sup>26</sup>Referencias bibliográficas utilizadas en esta sección: Bacha (1983), Buirra (1983), Massad y Zahler (1984), Ground (1984), Dornbusch (1982), Williamson (1983b), Killick (1984).

<sup>27</sup>Sin embargo, este razonamiento no es válido para el caso en que hay empresas estatales que producen bienes exportables; ej., cobre en Chile, petróleo en México y Venezuela, etc.

<sup>28</sup>Sobre este tema, ver Killick (1984).

<sup>29</sup>Por ejemplo, supongamos que el consumo por habitante está a un nivel de 100 en el año  $t$ . La aplicación de un ajuste gradual puede hacer que dicho consumo se mantenga constante durante cuatro años. Por otra parte, un ajuste de *shock* puede implicar una caída de 10% del consumo per cápita en el primer año, y luego un incremento de 3% anual, alcanzándose un nivel de 98.3 al cabo de tres años seguidos. Desde el punto de vista de la lógica política, si hay elecciones en el año  $t + 4$ , parecería preferible este segundo tipo de ajuste.

## Bibliografía

- Bacha, E. (1982): Crecimiento con oferta limitada de divisas: una reevaluación del modelo de dos hitos, en *Pesquisa e planejamento econômico*, vol. 12, Nº 2, agosto, pp. 285 a 310.
- (1983): Prologo para a terceira carta. Forum Gazeta Mercantil (comp.). *FMI x Brasil. A armadilha da recessão*. Sao Paulo, pp. 113 a 128.
- (1985): *The future role of the International Monetary Fund in Latin America: Issues and proposals*. Rio de Janeiro: Universidad Católica, junio, mimeo.
- Branson, W. H. (1983): Economic structure and policy for external balance, *IMF staff papers*, vol. 30, Nº 1, marzo, pp. 39 a 66.
- Bruce, N. y D.D. Purvis (1985): The specification of goods and factor markets in open economy macroeconomic models, R.W. Jones y P.B. Kenen (comps.), *Handbook of international economics*, vol. 2, Amsterdam: North Holland, pp. 807 a 857.
- Buira, A. (1983): La programación financiera y la condicionalidad del FMI. *El trimestre económico*, vol. L(1), Nº 197, enero-marzo, pp. 117 a 149.
- Corden, W.M. (1977): *Inflation, exchange rates and the world economy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Chacholiades, M. (1978): *International monetary theory and policy*. Nueva York: McGraw Hill.
- Dam, K.W. (1982): *The rules of the game*. Chicago: University of Chicago Press.
- Díaz-Alejandro, C.F. (1983): Some aspects of the 1982-1983 Brazilian payment crisis, *Brookings papers on economic activity*, Nº 2, pp. 515 a 552.
- Dornbusch, R. (1980a): *Open economy macroeconomics*. Nueva York: Basic Books.
- (1980b): Exchange rate economics: Where do we stand?, *Brookings papers on economic activity*, Nº 1, pp. 143 a 206.
- (1982): Stabilization policies in developing countries: What have we learned?, *World development*, vol. 10, Nº 9, septiembre, pp. 701 a 708.
- Frenkel, J.A. y H.G. Johnson (comps.) (1976): *The monetary approach to the balance of payments*. Londres: Allen and Unwin.
- Frenkel, J.A. y M.L. Mussa (1985): Asset markets, exchange rates and the balance of payments. R.W. Jones y P.B. Kenen (comps.), *op. cit.*, pp. 679 a 747.
- Ground, R.L. (1984): Los programas ortodoxos de ajuste en América Latina: un examen crítico de las políticas del Fondo Monetario Internacional. *Revista de la CEPAL*, Nº 23, agosto, pp. 47 a 84. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.84.II.G.4.
- Hahn, F.H. (1977): The monetary approach to the balance of payments, *Journal of international economics*, vol. 7, Nº 3, agosto, pp. 231 a 249.
- Johnson, H.G. (1961): Towards a general theory of the balance of payments. H.G. Johnson, *International Trade and Economic Growth*. Cambridge: Harvard University Press, pp. 153 a 168. (Existe una traducción al español titulada *Hacia una teoría general del balance de pagos* en H.G. Johnson, *Comercio internacional y crecimiento económico*. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1971.)
- (1976a): The monetary approach to balance of payments theory, J.A. Frenkel y H.G. Johnson (comps.), *op. cit.*, pp. 147 a 167.
- (1976b): The monetary theory of balance of payments policies, J.A. Frenkel y H.G. Johnson (comps.), *op. cit.*, pp. 262 a 284.
- Jones, R.W. y P.B. Kenen (comps.) (1985): *Handbook of international economics*, vol. 2. Amsterdam: North Holland.
- Kenen, P.B. (1985a): Macroeconomic theory and policy: how the closed economy was opened, R.W. Jones y P.B. Kenen (comps.), *op. cit.*, pp. 226 a 677.
- (1985b): *The International Economy*. Londres: Prentice-Hall.
- Killick, T. (1984): (comp.) *The quest for economic stabilization: the IMF and the Third World*. Nueva York: St. Martin's Press.
- Krueger, A.O. (1983): *Exchange-rate determination*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marston, R.C. (1985): Stabilization policies in open economies, R.W. Jones y P.B. Kenen (comps.), *op. cit.*, pp. 859 a 916.
- Massad, C. y R. Zahler (1984): The adjustment process, K. Haq y C. Massad (comps.), *Adjustment with growth*, North-South Roundtable, Islamabad, Pakistán, pp. 43 a 80.
- Massad, C. (1985): La deuda: un panorama general, *Revista de la planificación del desarrollo*, Nº 16, octubre, pp. 3 a 24. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.85.II.A.12.
- McKinnon, R.I. (1981): The exchange rate and macroeconomic policy: changing postwar perceptions, *Journal of economic literature* vol. 19, Nº 2, junio, pp. 531 a 557.
- Niehans, J. (1984): *International monetary economics*. Baltimore, M.D.: Johns Hopkins University Press.
- Williamson, J. (1983a): *The open economy and the world economy*. Nueva York: Basic Books.
- (1983b): (comp.) *IMF conditionality*. Cambridge: MIT Press.

### III. IMPACTOS EXTERNOS, DEVALUACIONES Y PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS\*

*Klaus Schmidt-Hebbel  
Felipe Montt*

#### INTRODUCCION

Durante los últimos años, impactos externos negativos han golpeado con inusitada intensidad a las economías de los países en desarrollo exportadores de materias primas. Muchas de estas perturbaciones han sido generalizadas, en el sentido de haber afectado a la mayor parte de las economías que constituyen un grupo o una industria de exportadores de bienes primarios.

Naturalmente, los cambios en el precio de una materia prima afectan a todos los miembros del grupo de países que la produce. Sin embargo, otras perturbaciones externas del pasado reciente también han sido generalizadas. Así ocurrió con los incrementos en el precio del petróleo a sus importadores en 1973-1974 y 1979-1980, las fluctuaciones de la tasa de interés internacional en el decenio de 1970 y comienzos de 1980 y, más recientemente, la reducción de los créditos externos para los países en desarrollo. Estas economías, especialmente las de América Latina, enfrentaron serias caídas en su relación de intercambio, incrementos en las tasas de interés externas después de 1981 y la imposición de restricciones al endeudamiento externo. Para América Latina, esto ha representado la crisis peor desde la Gran Depresión. Entre 1980 y 1983, el ingreso bruto por habitante cayó año tras año en la región, acumulando una disminución de 14%, mientras que el desempleo se duplicó y la inflación se elevó de un 56% a un 131%.

Los países afectados por impactos externos negativos recurren a menudo a devaluaciones y a políticas fiscales y monetarias contractivas, ya sea por opción propia o como resultado de negociaciones con instituciones internacionales de crédito. Los objetivos que persiguen son elevar el tipo de cambio real (RER), provocar una reasignación de recursos hacia los sectores productores de bienes transables y reorientar el gasto hacia los bienes no transables, con el fin de reducir la demanda neta de ahorros externos.

Las devaluaciones reales pueden ser eficaces, a mediano y largo plazo, para aumentar las exportaciones netas. Sin embargo, cuando la mayoría de los países que integran la industria exportadora de una determinada materia prima, promueven simultáneamente sus ventas al exterior a través de devaluaciones permanentes o al menos sostenidas (o mediante otras políticas), el incremento futuro de la oferta mundial de dicha materia puede tener un efecto depresivo sobre su precio internacional futuro.

Esta investigación tiene por objeto analizar empíricamente este efecto agregado sobre los precios de las materias primas y, por lo tanto, sobre la relación de intercambio de sus exportadores.

El efecto adverso de la agregación o generalización de impactos externos prolongados (en el tiempo) sobre los precios de los bienes primarios (y, por lo tanto, sobre la relación de intercambio de sus exportadores) fue analizado primeramente por Massad (1984). La hipótesis fue tratada de nuevo

\*Agradecemos los valiosos comentarios de Nicolás Eyzaguirre, Jorge Marshall R. y Felipe Morandé a una versión anterior de este trabajo. Los errores que contenga son de responsabilidad exclusiva nuestra. También agradecemos a Enrique Silva (Comisión Chilena del Cobre) y a Jorge Rosenblut (Banco Mundial) el envío de valiosa información estadística sobre los mercados internacionales del cobre y del café, respectivamente. Carlos Bonet y Fidel Miranda fueron eficientes ayudantes de investigación.

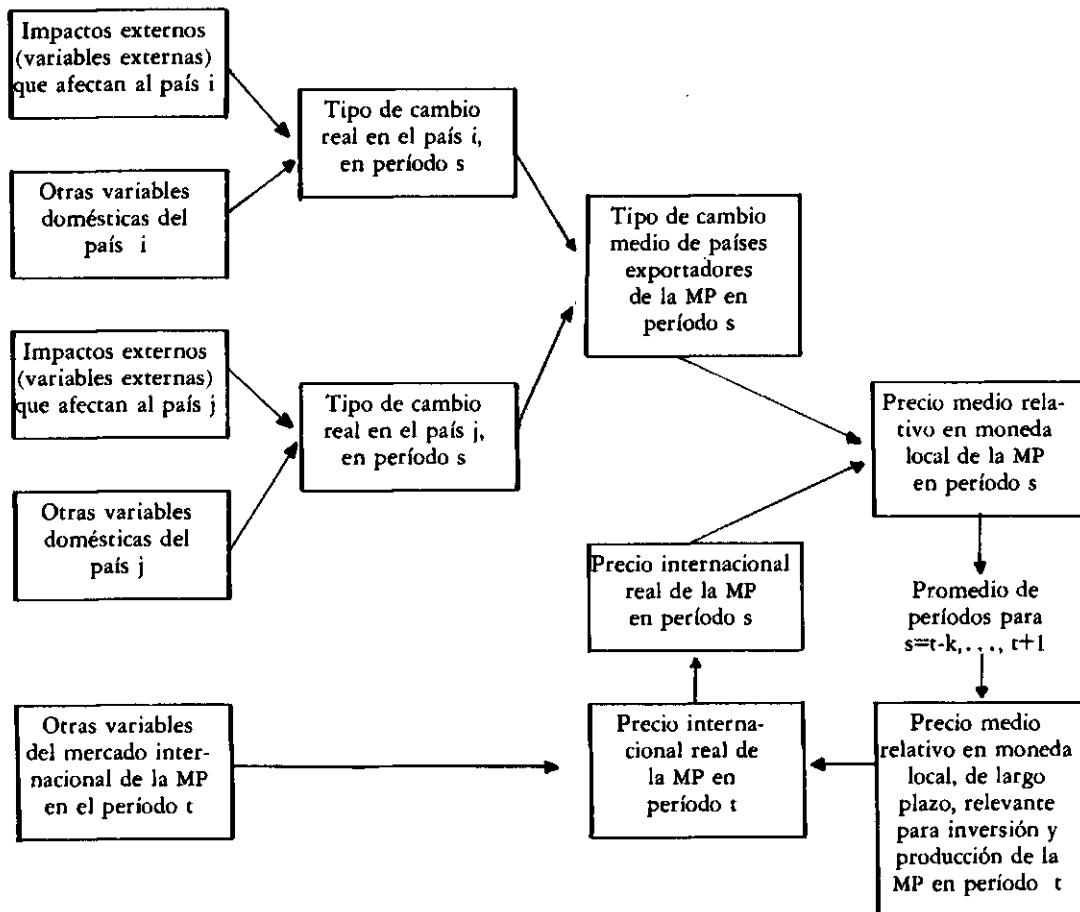
por Massad (1985) y por Dornbusch y Fischer (1985) en sus estudios del problema de la deuda externa. Estos últimos autores establecen (p. 74, traducción nuestra): "Una recomendación para un crecimiento hacia afuera levanta la pregunta acerca de ¿qué sucedería cuando muchos países en desarrollo trataran de capturar simultáneamente mercados en los países desarrollados? ¿No deberíamos esperar restricciones adicionales al comercio, y no empeoraría la relación de intercambio de los países en vías de desarrollo? Es muy posible que la respuesta a ambas preguntas sea afirmativa."

En nuestro trabajo analizaremos empíricamente la respuesta a la segunda pregunta. Estimaremos el efecto de esta "falacia de composición" (Massad, 1985, p. 19) sobre los precios de los bienes primarios, provenientes de devaluaciones reales en toda una industria productora y exportadora de estos bienes. El análisis empírico versará sobre las dos materias primas más comerciadas a nivel mundial (después del petróleo), el café y el cobre, y sus mayores exportadores.

Esbozemos ahora las relaciones causales básicas entre variables externas, tipos de cambio reales y precios de materias primas, que constituyen la columna vertebral de nuestro estudio:

Los cambios en las variables externas o impactos externos afectan indirectamente al tipo de cambio real (RER) a través de variaciones en el gasto privado y público, y directamente mediante devaluaciones o revaluaciones de la tasa de cambio nominal. En la medida en que los impactos son generalizados, en cuanto afectan a la mayoría de los países en desarrollo productores de materias primas, el RER medio de estos países presentará variaciones considerables.

**BOSQUEJO DE LOS EFECTOS DE IMPACTOS EXTERNOS AGREGADOS SOBRE PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS (MP) VIA TIPOS DE CAMBIO REALES DE LOS PRODUCTORES DE BIENES PRIMARIOS**





El precio de la materia prima que interesa para las decisiones de producción e inversión de la industria, es el precio relativo medio de los países en moneda local y a largo plazo. Este está determinado por el producto del RER medio por el precio internacional real de la materia prima. El precio a largo plazo resulta de promediar, a través del tiempo, los promedios anuales de los precios relativos internos, en moneda local, de los países, con ponderaciones y un horizonte temporal compatibles con las vidas útiles de las inversiones y con sus rezagos de gestación.

Por último, el precio real de la materia prima, en cualquier período  $t$ , está determinado, entre otras variables, por el precio relativo medio a largo plazo, en moneda local en los países productores, a través de la influencia de éste sobre el acervo de capital de la industria productiva y, por ende, sobre sus niveles de producción.

Nuestro plan de investigación, con arreglo a este bosquejo, abraza tres etapas. Primero nos concentramos en la obtención de series cronológicas para los impactos externos agregados y generalizados que afectan a los exportadores de cobre y de café. En seguida, estimamos el impacto de los impactos externos sobre los tipos de cambio reales (o efectivos) de ciertos países productores. Por último, verificaremos la influencia de los RER medios de la industria sobre los precios anuales de las materias primas, a través de los precios relativos medios a largo plazo, en moneda local en los países en desarrollo productores de dicha materia prima.

Un resumen de los resultados fundamentales respecto de la medición de los impactos, el comportamiento de los RER y la influencia de los precios medios en moneda local sobre los precios del café y del cobre, se presentan en el siguiente cuadro:

#### RESUMEN DE RESULTADOS

I.	<i>Impactos externos agregados</i>					
			1950-1979	1980-1984	1980-1985	
	Impactos externos agregados acumulativos; transferencias del exterior medidas como porcentaje del PIB de países productores:					
	a) 8 países productores de café		+11.1	-14.3	-19	
	b) 6 países productores de cobre		+23.3	-44.0	-55	
II.	<i>(Semi-) elasticidades de las formas reducidas de los RER de 5 países con respecto a vars. externas y domésticas</i>					
		Variable muda para restric. a créditos externos	Tasa interés real externa (prom. móvil 5 años)	Relación de intercambio (prom. móvil 5 años)	Desviación relat. del PIB efect. resp. del PIB medio	RER rezagado en un periodo
	a) Productores de café:					
	Brasil	-0.15		-0.75		0.28
	Colombia			-0.14		0.90
	México		0.01	-0.77	4.00	
	b) Productores de cobre:					
	Chile				1.09	0.36
	Perú		0.04		3.48	0.21
III.	<i>Elasticidades de los precios de las materias primas respecto del precio relativo medio, en moneda local, a largo plazo, en los países productores</i>					
	a) Precio de café		-1.6			
	b) Precio de cobre		-3.2			

Nuestros primeros resultados destacan la evolución de los impactos externos agregados, enfrentados por los principales productores de café y cobre en economías en desarrollo, durante los últimos 36 años. Los impactos externos positivos (negativos) se miden como la suma de las transferencias externas obtenidas (enviadas) por: relación de intercambio por encima (por debajo) del nivel medio de transferencias del período, tasas reales de interés menores (mayores) que el promedio, y ahorros externos mayores (menores) que el promedio.

En contraposición al pasado reciente (después de 1980), ambos grupos de productores de bienes primarios disfrutaron durante 1950-1979 de moderadas transferencias positivas desde el exterior. En cambio, ambos grupos enfrentaron impactos negativos, de magnitud y persistencia sin precedentes, durante el período 1980-1984(1985), derivados del deterioro de la relación de intercambio, incremento de las tasas internacionales de interés, endeudamiento externo abultado, y una estrechez de créditos externos considerable, impuesta por la sobreexposición de los bancos acreedores extranjeros.

Incluidas cifras preliminares para 1985, la transferencia acumulada durante el período 1980-1985 enviada al exterior por los productores de café, asciende al 19% del PIB de un año. La transferencia hacia el exterior, igualmente medida y expresada, correspondiente a los productores de cobre, se elevó a un abismante 55% durante igual período.

En el cuadro resumen se muestra el impacto de las variables externas e internas sobre los tipos de cambio reales (RER) de los países productores. Ahí se exponen los resultados empíricos acerca del papel que en la determinación de los RER de forma reducida de cinco economías latinoamericanas desempeñan tres variables externas, en relación al papel que corresponde al ciclo económico y al propio valor rezagado de los RER.

Por nuestras mediciones de impactos externos sabemos que las variaciones de la relación de intercambio son el componente principal de los impactos externos totales. No debe sorprender entonces que tengan un papel importante en la determinación de los RER, al menos en los tres países productores de café. Como consecuencia del deterioro de la relación de intercambio, el RER sube, tanto porque las autoridades monetarias tienden a devaluar como también debido al menor gasto real privado y público.

Durante la mayor parte del período 1960-1980, que también coincide con la mayor parte del período de muestra del que hemos derivado nuestras estimaciones, en Chile y el Perú se aplicaron peculiares políticas cambiarias, que impidieron una correlación negativa, de corto plazo, entre sus relaciones de intercambio y sus RER.

Los RER de México y Perú presentan semi-elasticidades positivas considerables, aunque no altas, respecto de las tasas reales internacionales de interés. Además, la corriente de créditos del período 1976-1982 (durante la época del acceso casi ilimitado a recursos externos) provocó sólo en el Brasil un deterioro apreciable del tipo de cambio real.

En tres de los cinco países, los RER son altamente anticíclicos, lo cual sugiere, ya sea que las restricciones al endeudamiento interno son atenuadas por un ingreso disponible más alto, o que los agentes económicos revisan sus estimaciones de ingreso permanente y su gasto según un comportamiento adaptativo o de aprendizaje de errores. Por último, los RER rezagados en un período también son considerables en cuatro de los cinco países de la muestra, lo que sugiere inflexibilidades de corto plazo en los precios relativos de bienes transables y no transables.

En consecuencia, podemos concluir que los impactos externos afectan apreciablemente los RER de la mayor parte de los países de América Latina productores de materias primas incluidos en la muestra. Esto es especialmente cierto para los últimos seis años. Durante 1980-1985 tanto los impactos externos negativos como los RER alcanzaron niveles sin precedentes en cada una de las cinco economías consideradas y, en general, en la mayor parte de los países en desarrollo productores de materias primas.

En el marco de una ecuación de forma reducida para los precios de bienes primarios, derivada de un modelo estructural para el mercado mundial, evaluamos luego el papel de los RER de largo plazo medios de los países productores en la determinación de los precios corrientes del café y del cobre, a través de la influencia de los precios medios relativos a largo plazo en moneda local.

Nuestras estimaciones muestran una elasticidad a largo plazo de -1.6 para el precio del café, respecto del promedio de los precios relativos en moneda local de ocho países productores. La elasticidad a largo plazo estimada para el precio del cobre con respecto al promedio de los precios relativos en moneda local de seis productores duplica la cifra anterior, alcanzando a -3.2. Estos altos valores son un fuerte argumento a favor de la hipótesis de que los precios de los bienes primarios estuvieron muy influenciados por los RER medios de los países productores, durante el período 1950-1984.

En particular, los intensos y generalizados impactos externos negativos que enfrentaron estos países durante el período 1980-1985 hicieron elevarse sus RER respectivos y el correspondiente promedio a alturas sin precedentes. Estos cambios de precios relativos constituyen fuertes incentivos para la inversión y la producción en los sectores productores de bienes transables en general, y en nuestras industrias productoras de materias primas en particular. Por esta razón, los gobiernos deberían ser cuidadosos en evaluar el impacto que estos elevados RER, observados en la mayor parte de los países productores, pueden tener sobre la futura oferta mundial de materias primas y, por ende, sobre sus precios. Aun en un escenario externo optimista para las economías no exportadoras de petróleo en los próximos años, los altos RER medios del decenio de 1980 podrían tener fuertes impactos negativos sobre los futuros precios internacionales de los bienes primarios, y sobre la relación de intercambio de los países productores, según podemos deducir de nuestros resultados.

Después de adelantar nuestras conclusiones principales presentamos a continuación nuestro plan de trabajo. Comenzaremos por analizar brevemente el criterio de selección de materias primas y países, y algunas características de los mercados mundiales del café y del cobre. Aspiramos a obtener medidas y series cronológicas de los impactos externos agregados (es decir, que afectan a todas las variables externas relevantes) y generalizados (o sea, que recaen sobre toda una industria productora en países en desarrollo), que afectaron a los países exportadores de cobre y café durante el período 1950-1984.

Para verificar nuestra hipótesis central procederemos luego en dos etapas. Primeramente estimaremos el impacto que produjeron los impactos externos individuales y las perturbaciones generalizadas sobre los tipos reales de cambio de los cinco productores latinoamericanos de café y de cobre más importantes, durante el lapso 1960-1984. Para este propósito, especificamos una ecuación de forma reducida para los RER de cada país, derivada de un modelo de dos sectores para una economía dependiente, enmendado por la introducción de rigideces de precios relativos y restricciones al endeudamiento, bajo dos expectativas posibles.

Seguidamente estudiaremos el efecto de los RER medios de los países productores sobre los precios internacionales del café y del cobre. Teniendo en cuenta los rezagos relevantes y la vida útil de las inversiones en café y cobre, comprobaremos los efectos negativos de altos tipos de cambio reales medios a largo plazo, sobre los precios de los bienes primarios, mediante expansiones de la oferta a largo plazo. El promedio de los RER de los países productores de tales bienes incide en el comportamiento de la oferta mundial de materias primas, porque los productores de países en desarrollo basan sus decisiones de inversión en los precios en moneda local de estos bienes en relación a los costos internos de producción, como también suponen Adams y Claessens (1986). En esta sección empleamos especificaciones de forma reducida para los precios de bienes primarios, derivadas de modelos estructurales de los mercados mundiales de estos bienes, bajo dos expectativas de

precios. La investigación finaliza con un análisis de las consecuencias de política y con las conclusiones derivadas de nuestros resultados empíricos.

### A. IMPACTOS EXTERNOS AGREGADOS EN LOS PAISES EXPORTADORES DE CAFE Y DE COBRE

A partir de 1980, la mayor parte de las economías en desarrollo importadoras de petróleo y muy endeudadas se vieron afectadas por intensos impactos externos de signo negativo. Estas perturbaciones fueron generalizadas en el sentido de haber afectado a conjuntos enteros de países en desarrollo que conforman industrias productoras de materias primas, y fueron agregadas, en cuanto han afectado a más de una variable externa.

Con el fin de analizar el impacto de los impactos externos generalizados y agregados sobre las tasas de cambio reales (RER) y sobre los precios de las materias primas, derivamos ahora una medida de generalización y agregación de los impactos, y la aplicamos a dos grupos particulares de países o industrias exportadores de materias primas.

Las consideraciones utilizadas para seleccionar materias primas y países para este estudio son:

- la disponibilidad de datos sobre los mercados mundiales y sobre las economías productoras pertinentes,
- la importancia relativa de la materia prima como fuente de ingresos para los países exportadores,
- la variedad o tipo de la materia prima (por ejemplo, alimenticias o minerales),
- la estructura del mercado (concentración de producción y consumo, propiedad nacional privada o pública, o bien multinacional, velocidad de ajuste en producción y consumo mundiales), y
- la participación relativa de la producción de cada país en la producción mundial.

Estos criterios de selección coinciden en su mayoría con algunos de los de Adams y Behrman en su estudio sobre exportaciones de materias primas y economías en desarrollo (Adams y Behrman, 1982). No debe sorprender entonces que en este trabajo escojamos las mismas materias primas elegidas por ellos: el café y el cobre. Estos bienes primarios comparten algunas características que atañen a nuestra hipótesis central:

- El café y el cobre ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente, en el comercio mundial (después del petróleo) como generadores de divisas para países en desarrollo. Además, constituyen una fracción importante de los ingresos de exportación de muchos países en desarrollo productores (véase el cuadro 1).
- Ambos bienes son relativamente homogéneos. En el caso del café, la diferenciación del producto es talmente limitada, que la agregación física de cantidades pertenecientes a categorías diferentes (tanto en tipos de café como en café en diferentes etapas de elaboración) es un procedimiento común para analizar las características y las series de datos del mercado agregado. En el caso del cobre, la distinción básica es entre cobre primario (mineral) y cobre proveniente de fuentes secundarias (chatarra).
- El cobre y el café son materias primas almacenables. Las existencias desempeñan un papel importante en ambos mercados. En consecuencia, se desarrollará un marco teórico común para el mercado de ambas materias primas, basado en la distinción entre ofertas y demandas stock y flujo.
- Existen rezagos considerables en la gestación de los proyectos de inversión en café (4 años para que los nuevos cafetos empiecen a dar grano), y en cobre (5 a 10 años de desarrollo de mina para iniciar la producción). Esto genera en ambos casos rezagos en la oferta que, agregados a la extendida vida útil de las inversiones, implican fuertes

diferencias entre las respuestas de corto y de largo plazo de la oferta frente a cambios en los precios relativos de la materia prima, en unidades de moneda local. De ahí que, en ambos casos, debe considerarse cuidadosamente la dinámica de la respuesta de la producción a variaciones del tipo de cambio real.

La selección del cobre y del café no sólo responde a estas características comunes, sino que refleja también la existencia de diferencias estructurales entre los dos mercados, que son muy útiles para comprobar nuestra hipótesis central en cada uno de ellos.

La primera diferencia entre estos dos bienes es obvia. El café es un producto agrícola que es casi un bien de consumo final, mientras que el cobre es, fundamentalmente, un mineral intermedio demandado por los sectores manufacturero, de comunicaciones y construcción. A pesar de la lentitud en el cambio de hábitos, la sustitución en el consumo de bebidas a corto plazo parece ser alta en relación a la sustitución a largo plazo, si se la compara con la relación de sustitución de cobre a corto y a largo plazo, por parte de las empresas demandantes.

Cuadro 1

**PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES DE CAFE Y DE COBRE EN LAS EXPORTACIONES TOTALES DE LOS PAISES Y PARTICIPACIONES DE LOS NIVELES DE PRODUCCION NACIONALES EN LA PRODUCCION MUNDIAL, PARA DOS GRUPOS DE LOS MAYORES PAISES EN DESARROLLO EXPORTADORES DE MATERIAS PRIMAS (PROMEDIO 1975-1979)**

	Porcentaje de las exportaciones de la materia prima en las exportaciones totales de cada país	Porcentaje de la producción nacional en la producción mundial
<b>Grupo de exportadores de café</b>		
Brasil	16	25
Colombia	47	14
Costa de Marfil	15	6
Indonesia	10	5
México	8	5
El Salvador	53	4
Guatemala	36	3
Costa Rica	31	2
Porcentaje medio del grupo	25	
Porcentaje total del grupo		64
<b>Grupo de exportadores de cobre</b>		
Chile	53	12
Zambia	93	10
Zaire	42	6
Perú	18	3
Filipinas	9	3
Papua Nueva Guinea	30	2
Porcentaje medio del grupo	55	
Porcentaje total del grupo		36

Fuente: Adams y Behrman (1982), Cuadro 3-1, con excepción de Indonesia y Papua Nueva Guinea, para los cuales las participaciones de exportaciones se obtuvieron del FMI, *International Financial Statistics*.

Las demandas de ambas materias primas están fuertemente concentradas en los países industrializados, aunque existe una participación más apreciable, aunque todavía pequeña, del consumo de los países en desarrollo en el caso del café que en el caso del cobre.

En relación a la producción, además de la estacionalidad durante el año y de un ciclo productivo bianual, la producción en el Brasil (y, por lo tanto, la producción mundial) es muy sensible a catástrofes climáticas como sequías y, particularmente, heladas. En el cobre, en cambio, no existe estacionalidad en la producción.

La estructura de la oferta de café está aún influenciada por un país que fue monopolista dominante y tiene ahora una participación declinante en el mercado (Brasil) y por algunos países productores medianos y muchos pequeños, de los cuales algunos africanos están expandiendo rápidamente su participación. La producción mundial de café está totalmente concentrada en países en desarrollo.

En cambio, sólo algo más de un tercio de la producción mundial de cobre proviene de los países en desarrollo. Estados Unidos, Canadá y la U.R.S.S. producen en conjunto un 38.5% (en 1980) del total mundial, fracción que en su mayor parte es consumida internamente. En el conjunto de países en desarrollo productores de cobre, la producción se concentra principalmente en seis países. Sin embargo, los productores más importantes (Chile y Zambia, con 12% y 10% de participación en la producción mundial) representan menos de la mitad del 25% con que participa Brasil en el mercado mundial del café.

Respecto de la propiedad, la mayoría de los productores de café son firmas privadas de diversos tamaños. En cambio, la producción de cobre, en países en desarrollo, está dominada por grandes empresas, subsidiarias de multinacionales hasta alrededor de 1970, cuando muchas de ellas fueron transformadas, mediante nacionalizaciones, en empresas públicas.

Los países elegidos para cada grupo, según las cinco consideraciones señaladas, son los siguientes (ordenados decrecientemente según su participación en la producción mundial; véase el cuadro 1): café: Brasil, Colombia, Costa de Marfil, Indonesia, México, El Salvador, Guatemala y Costa Rica. cobre; Chile, Zambia, Zaire, Perú, Filipinas y Papua Nueva Guinea.

Los seis países cupreros seleccionados son todos los países en desarrollo productores en que el metal representa al menos un 9% de sus exportaciones totales y cuya participación en la producción mundial es al menos de un 2%. Su producción conjunta alcanza escasamente al 36% de la producción mundial (véase el cuadro 1). Los ocho productores de café seleccionados satisfacen requisitos similares, pero en realidad no incluyen a todos los países que caen en esta categoría. Algunos países no latinoamericanos fueron excluidos de esta muestra por lagunas de información. Aun así, los países productores seleccionados participan con un 64% en la producción mundial de café (véase el cuadro 1).

Definamos ahora un impacto externo como la desviación de las variables externas de un país respecto de sus promedios de la muestra. Consideremos tres categorías de variables externas: relación de intercambio (TT), costo de fondos externos (IP) y flujos de créditos externos efectivos, medidos por el ahorro externo (FS). Para medir impactos que afectan a toda una industria exportadora de materias primas, es decir, impactos "generalizados", definimos  $S_t^T$ ,  $S_t^I$  y  $S_t^F$  como promedios ponderados (de corte transversal) de impactos externos, provenientes de variaciones en la relación de intercambio, en el costo de fondos externos y en el ahorro externo, respectivamente, en cada período  $t$  (los promedios aritméticos de la muestra se indican por barras sobre las variables respectivas):

$$(1) \quad GS_t^T = \sum_{i=t}^n \alpha_{it} (TT_{it} - \bar{TT}_i)$$

$$(2) \quad GS_t^I = \sum_{i=t}^n \alpha_{it} (\bar{IP}_i - IP_{it})$$

$$(3) \quad GS_t^T = \sum_{i=1}^n \alpha_{it} (FS_{it} - \bar{FS}_i)$$

en que la participación de la producción del exportador  $i$  en la producción total de la industria exportadora está dada por  $\alpha_{it}$ , que satisface  $\sum_{i=1}^n \alpha_{it} = 1$ , para todo  $t$  ( $n$  países miembros de una industria productora).

Nótese que estos índices de impactos generalizados fluctuarán alrededor de cero, aunque sus promedios de la muestra pueden diferir de cero.<sup>1</sup>

Derivemos ahora una medida de los impactos externos agregados. Con este fin, agregamos los índices individuales para cada variable de impactos externos generalizados, ponderándolos según las ganancias o pérdidas en términos de porcentajes del PIB, de la siguiente manera:

$$(4) \quad AS_t = \beta_{Tt} GS_t^T + \beta_{It} GS_t^I + \beta_{Ft} GS_t^F$$

Multiplicando los impactos generalizados por los coeficientes  $\beta_{Tt}$ ,  $\beta_{It}$  y  $\beta_{Ft}$ , los podemos sumar porque ahora están definidos en términos de los cambios relativos del PIB. Cada coeficiente se define como un coeficiente medio ponderado de la industria exportadora de materias primas en cada período  $t$ , cuyas ponderaciones están dadas nuevamente por las participaciones relativas en la producción:

$$(5) \quad \beta_{Tt} = \sum_{i=1}^n \alpha_{it} \left[ \frac{\text{Exportaciones}}{\text{PIB}} \right]_{it} ; \beta_{It} = \sum_{i=1}^n \alpha_{it} \left[ \frac{\text{Deuda externa neta}}{\text{PIB}} \right]_{it}$$

$$\beta_{Ft} = \sum_{i=1}^n \alpha_{it} \left[ \frac{0.10 - \text{Costo real de fondos}}{\text{PIB}} \right]_{it}$$

Por tanto,  $AS$  refleja las transferencias de un miembro medio de una industria exportadora, desde (o hacia) el exterior, proveniente de aumentos (disminuciones) de su relación de intercambio, de disminuciones (aumentos) del costo real de fondos externos y de aumentos (disminuciones) del ahorro externo, cada uno de ellos en términos de las ganancias (pérdidas) relativas al PIB.

Mientras la interpretación de las dos primeras medidas de ganancias o pérdidas del PIB es clara, el impacto ponderado por ahorros externos requiere de explicaciones adicionales. En efecto, el tercer término en la ecuación (4) refleja la ganancia relativa del PIB procedente del beneficio neto de un dólar adicional en créditos externos, medido por la desviación del costo real de los fondos respecto de un 10%. Esta última cifra (arbitraria pero "razonable") es útil como aproximación a la productividad marginal neta del capital en los países (cuando un alto ahorro externo financia la inversión interna adicional) o a su tasa de descuento neta subjetiva (cuando un ahorro externo más alto,  $FS$ , financia mayores niveles de consumo interno).<sup>2</sup>

Sin embargo, los miembros de la industria, si no están restringidos en su acceso al mercado internacional de capitales, demandan crédito hasta un punto en que el beneficio marginal neto del capital es cero (o cuando la diferencia entre la valoración marginal neta subjetiva del consumo y la tasa de descuento es nula). En este caso, el tercer término de  $AS$  sobreestima el beneficio neto real medio del ahorro externo total adicional (mayor que el promedio histórico).

Obtengamos ahora las series cronológicas para los índices de impactos agregados y sus componentes para las dos muestras seleccionadas, representativas de las industrias

exportadoras de café y de cobre. En los gráficos 1 a 4 (5 a 8) presentamos las variables que constituyen los impactos externos agregados para la industria del café (cobre), y sus componentes, para el período 1950-1984.<sup>3</sup>

Los precios reales del café y del cobre son superpuestos en los gráficos de impactos medios ponderados, provenientes de la relación de intercambio, correspondientes a los productores de ambos bienes, en los gráficos 1 y 5 respectivamente.

El impacto ponderado por la relación de intercambio para los exportadores de café está fuertemente correlacionado con el precio real de la materia prima (véase el gráfico 1), lo que no debe sorprender dada la alta participación de las exportaciones de café en sus exportaciones totales. Las desviaciones de la relación de intercambio de su media de muestra 1950-1984 reflejan el apogeo de los precios del café en el decenio de 1950, sus bajos niveles en el de 1960 y su auge en el período 1976-1980; este último explicado, en parte, por la helada brasileña de 1977. Durante 1950-1958, un país exportador representativo de café recibía del exterior una transferencia media anual, por relación de intercambio, de 3.9% de su PIB en comparación con los precios relativos medios de exportaciones/importaciones que enfrentaba durante todo el período 1950-1984. En cambio, la situación de estos mismos exportadores se tornó álgida durante los períodos 1961-1975 y 1981-1984, cuando transferían al exterior un promedio de 1.5 a 2% de su PIB.

La magnitud de los impactos generados por modificaciones en el costo del crédito externo (véase el gráfico 2), medida por los cambios en el PIB, para los productores de café es menor que la correspondiente a los impactos por relación de intercambio. La disminución de las tasas reales internacionales de interés durante el decenio de 1970 produjo impactos positivos crecientes que, sin embargo, alcanzaron apenas a transferencias externas de un 1% del PIB en 1979.

Las transferencias invierten su signo con la fuerte alza de las tasas reales de interés que comienza al año siguiente. El pago de altas tasas reales de interés sobre una deuda externa creciente implicó una transferencia media anual de 1.7% del PIB, de un país exportador típico de café, hacia sus acreedores externos durante 1981-1984. El signo de este impacto está determinado por el valor real de la tasa de interés, mientras que su magnitud se explica por el nivel del endeudamiento externo.

Cabe observar también que esta transferencia es adicional a los pagos medios al exterior, durante 1950-1984, por concepto de intereses reales cancelados por los productores de café a sus acreedores. Los impactos por ahorros externos presentan una tendencia positiva en el tiempo, desde 1950 hasta 1980, aumentando desde alrededor de -1% a 1% del PIB (véase el gráfico 2). La tendencia refleja una creciente disponibilidad de créditos externos para los países en vías de desarrollo durante este período.

Agregado al creciente endeudamiento institucional, el desarrollo de los créditos externos privados explica los impactos positivos, aunque bajos, en el decenio de 1970. Ciertamente se observa una variación considerable en torno a esta tendencia positiva, que resulta de las variaciones anuales de las tasas reales de interés y de los montos de ahorro externo. Esta variedad refleja tanto la incidencia de distintos efectos de sustitución intratemporal provocados por los impactos externos y por cambios en precios relativos internos, como también modificaciones de política, efectos de curva J, y otros factores.

Durante el período 1981-1984, las ganancias de los exportadores de café provenientes de ahorros externos se hacen iguales a cero al aumentar las tasas reales de interés y, después de 1981, porque la entrada de fondos externos cae sustancialmente.

Los impactos ponderados por relación de intercambio y por costos de fondos externos (o tasas de interés) se suman en la gráfico 3, obteniéndose una medida de los impactos externos agregados (y generalizados) para los exportadores de café, provenientes de estas dos variables (AS2). Esta medida excluye el impacto ponderado por ahorro externo, correspondiendo, en consecuencia, sólo a los dos primeros términos de la ecuación (4).



Gráfico 1

IMPACTOS DE RELACION DE INTERCAMBIO PONDERADOS ( $\beta_{TGS^I}$ ) DE EXPORTADORES DE CAFE Y PRECIO REAL DEL CAFE

(PCO: US¢ de 1980/Kg) : 1950-1984

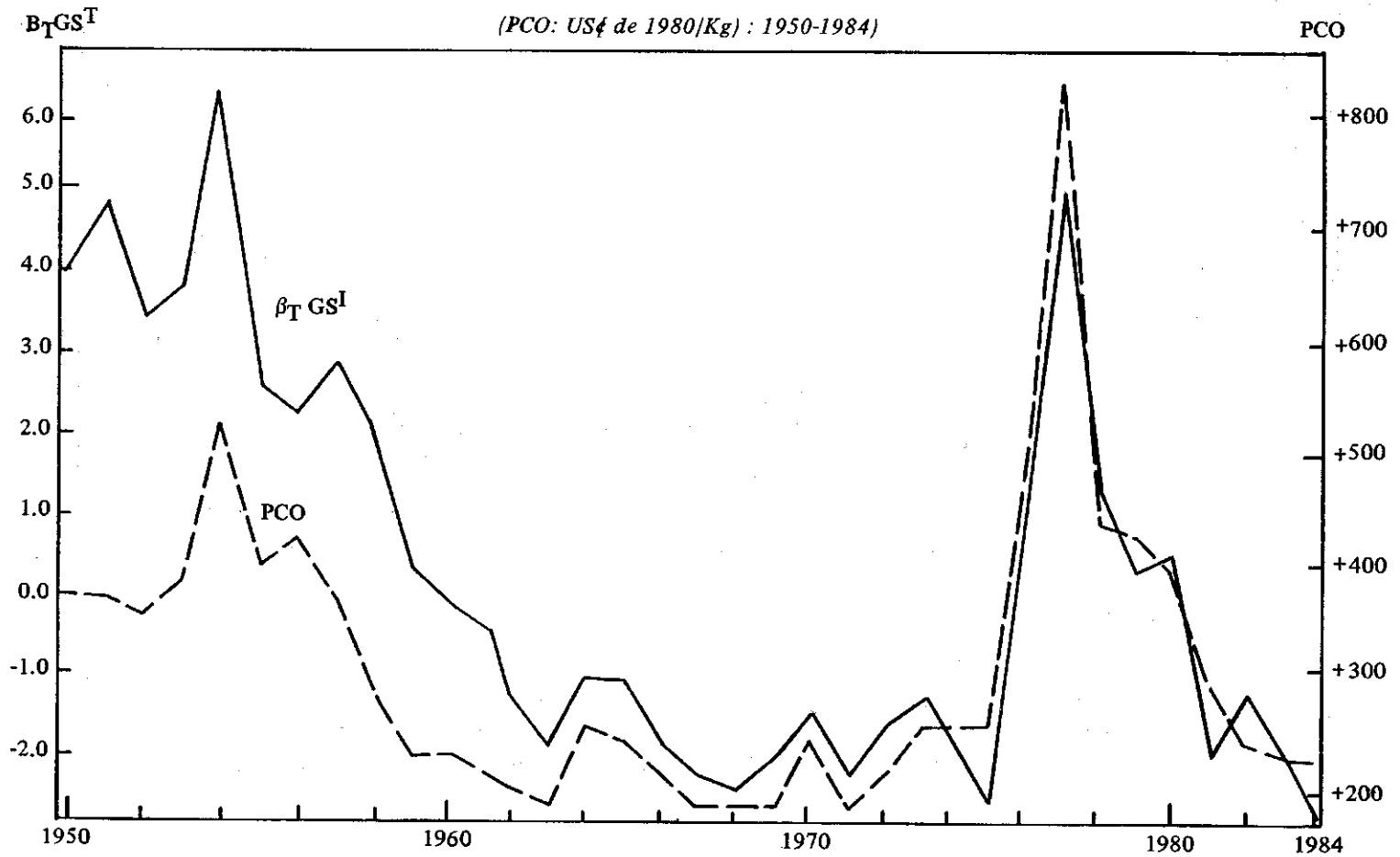


Gráfico 2

IMPACTOS DE COSTOS DE FONDOS EXTERNOS PONDERADOS ( $\beta_I GS^I$ ) E IMPACTOS DE AHORROS EXTERNOS PONDERADOS ( $\beta_F GS^F$ ) DE PRODUCTORES DE CAFE, 1950-1984

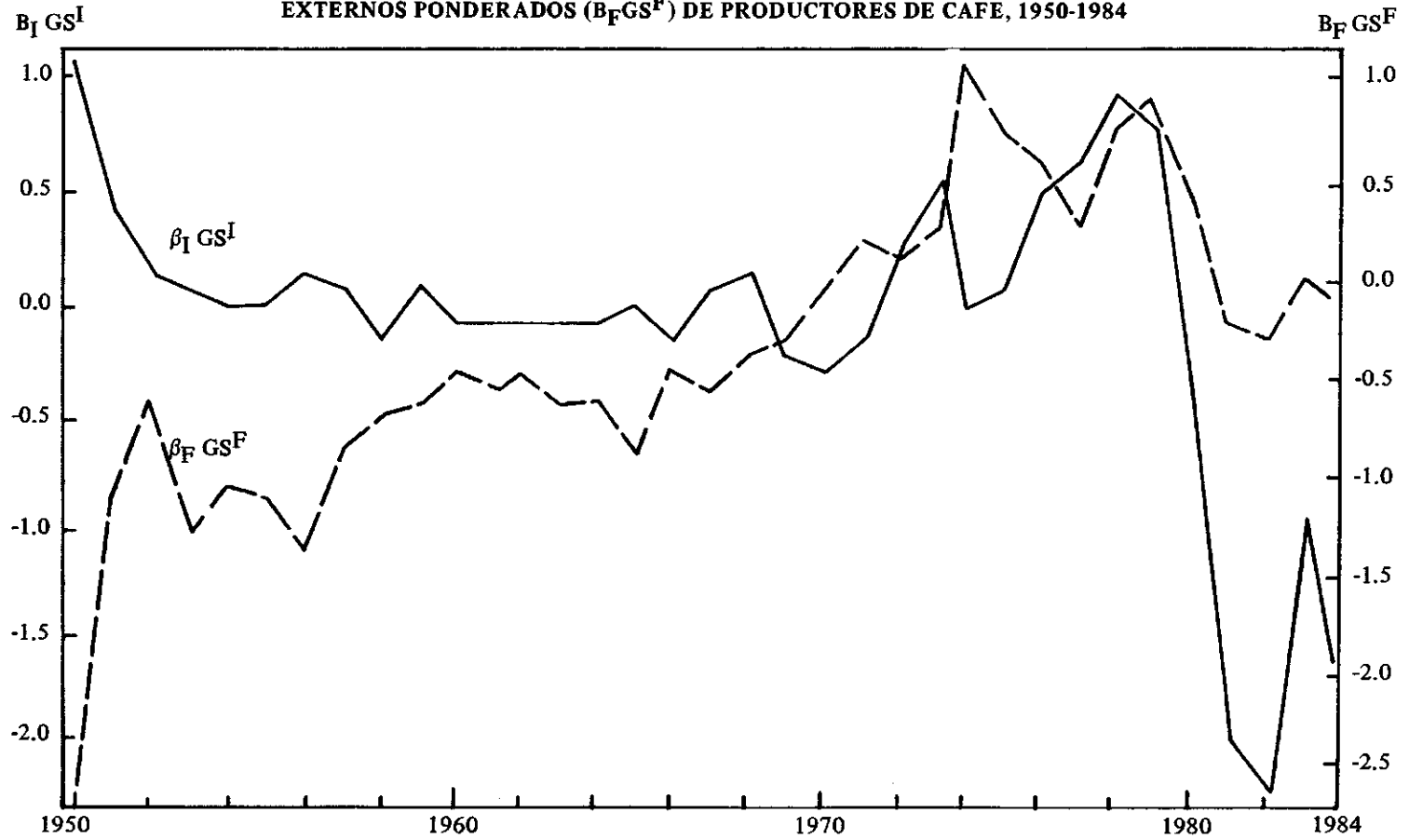


Gráfico 3

IMPACTOS EXTERNOS AGREGADOS DE RELACION DE INTERCAMBIO Y DE COSTOS DE FONDOS EXTERNOS (AS2) DE EXPORTADORES DE CAFE, 1950-1984

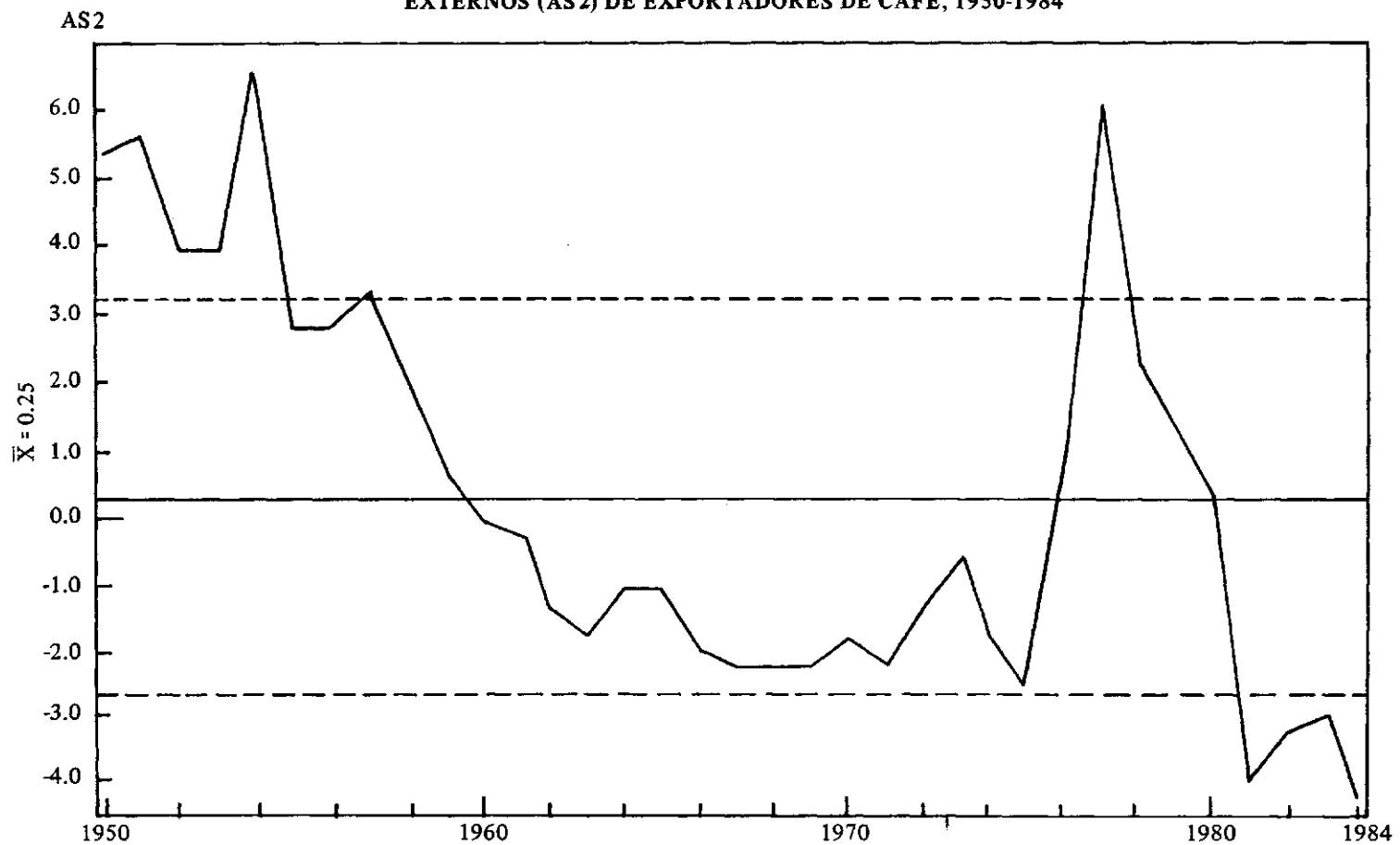
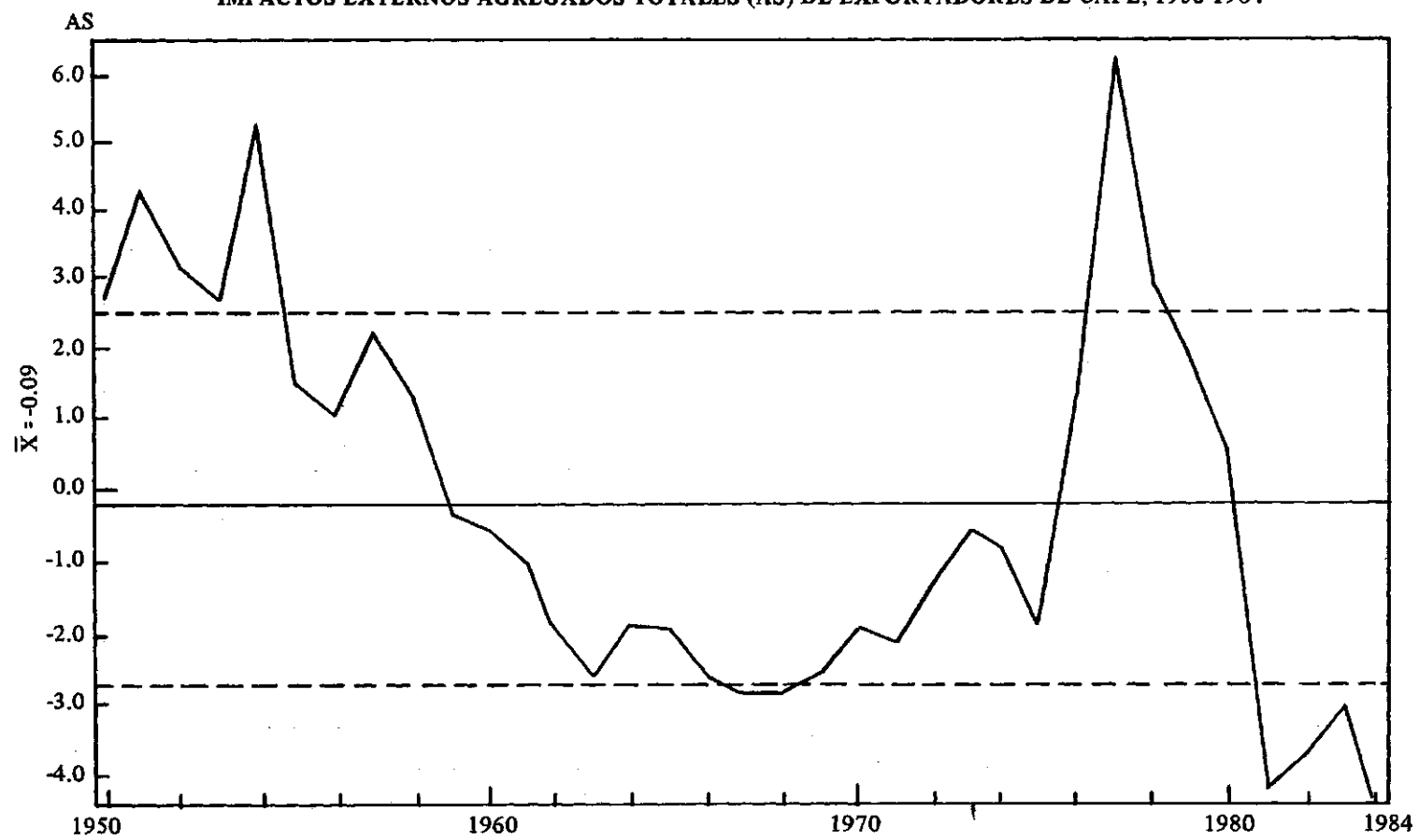


Gráfico 4

## IMPACTOS EXTERNOS AGREGADOS TOTALES (AS) DE EXPORTADORES DE CAFE, 1950-1984



Cuando se incluye la transferencia más controvertida, la del ahorro externo, medida por el tercer término en (4), obtenemos el impacto externo agregado, representado en la gráfico 4 (AS).

Para la mayor parte del período de la muestra, AS y AS2 están dominados por los impactos de relación de intercambio. Este dominio es algo menor en los años alrededor de 1980, cuando los impactos por tasas de interés y por ahorros externos presentan mayores magnitudes. Sin embargo, el papel dominante de los impactos por relación de intercambio, comparado con los impactos por ahorros externos, explica la semejanza de ambas medidas (AS y AS2) de impactos externos agregados (y generalizados).

De ambos gráficos podemos concluir que los exportadores de café disfrutaron de dos períodos, de cinco años cada uno, de importantes transferencias positivas desde el exterior (comparadas con el promedio 1950-1984), influidas por los altos precios del café. Durante 1950-1954 obtuvieron anualmente del extranjero un promedio de 3.6% del PIB,<sup>4</sup> transferencia que excedió la magnitud del impacto normal del período 1950-1984 ( $\sigma = 2.73\%$  para 1950-1984). Sólo una pequeña parte de este período de transferencias positivas está explicada por la helada brasileña de 1954, en contraposición al segundo período (1976-1980), en que la helada de 1977 explica una parte apreciable. Durante este último lapso la transferencia alcanza a 2.9% del PIB.

En contraposición al primer impacto petrolero, cuando la mayor parte de los precios del resto de las materias primas, incluido el café, subieron, el segundo impacto del petróleo estuvo asociado a una reducción en los precios del café, los que cayeron a sus niveles reales de 1970. En adición a una relación de intercambio más baja, a la fuerte alza de las tasas de interés, a los abultados niveles de endeudamiento y a la crisis del crédito externo, la caída de precios deterioró significativamente la posición externa de estos exportadores.

Durante los últimos cuatro años de nuestro período de muestra, estos mismos exportadores transfirieron anualmente al exterior un promedio de 3.8% de su PIB, que es un monto de elevada magnitud y persistencia. En comparación con el período 1976-1980, están enviando anualmente un 6.5% de su PIB al exterior.

Fijemos ahora la atención en los países exportadores de cobre. La correlación entre su relación de intercambio y los precios del meral es aún más fuerte que la observada en el caso del café, como se puede inferir del gráfico 5. Este hecho refleja simplemente la mayor dependencia de estos países de sus ventas de cobre al exterior. Mientras el café representa, en promedio, un 25% del valor de las exportaciones totales de quienes lo exportan, en el caso del cobre la participación de las exportaciones del metal duplica con creces la cifra anterior, alcanzando a un 54% (véase el cuadro 1).

La relación de intercambio de los exportadores de cobre tiende a reflejar el auge de los precios del metal durante la segunda mitad del decenio de 1960 y su dramática y continua caída posterior, hasta después de 1980. Mientras un exportador típico de cobre obtuvo una transferencia, por relación de intercambio, ascendente a 15% de su PIB en 1969, durante 1984 envió al exterior un 7% del PIB.

El impacto ponderado por intereses, o costo de los fondos, para los exportadores de cobre (véase el gráfico 6) sigue el patrón observado para quienes exportan café o para cualquier otra economía crecientemente endeudada. Esto obedece a que los costos del crédito son determinados principalmente por las tasas internacionales de interés, y sólo en menor medida, por los márgenes específicos de cada país, mostrando los últimos una varianza interpaíses pequeña.

A pesar de las similitudes, unas relaciones deuda/PIB más altas les provocan a los exportadores de cobre costos absolutos más altos por impactos de fondos que los enfrentados por los países exportadores de café. De ahí que el impacto positivo para los productores de cobre alcance apenas a un 1.9% en 1978 y caiga a un promedio de -3% del PIB durante el período 1981-1984, duplicando casi, en magnitud, los impactos que afectaron a los exportadores de café.

Gráfico 5

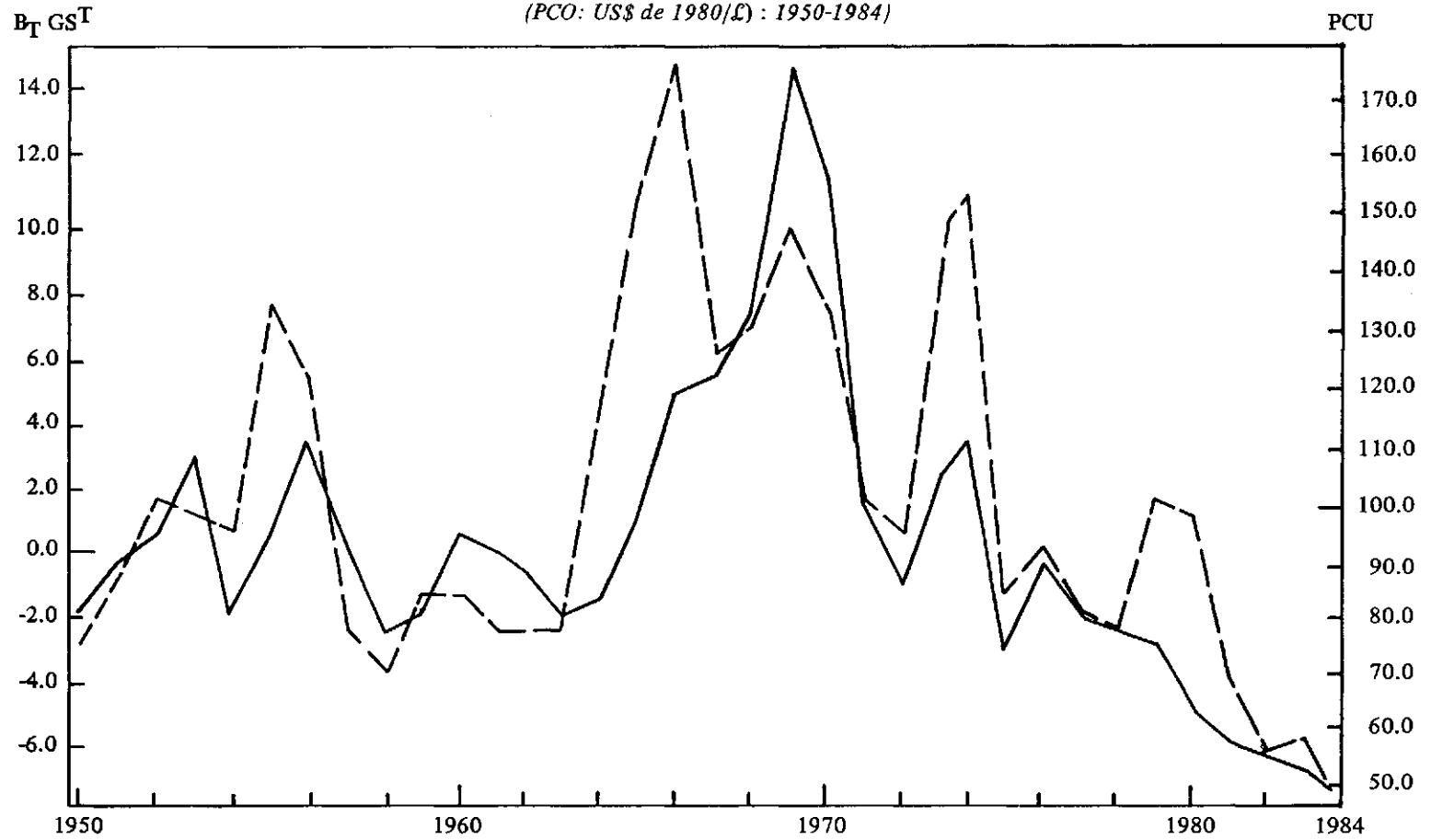
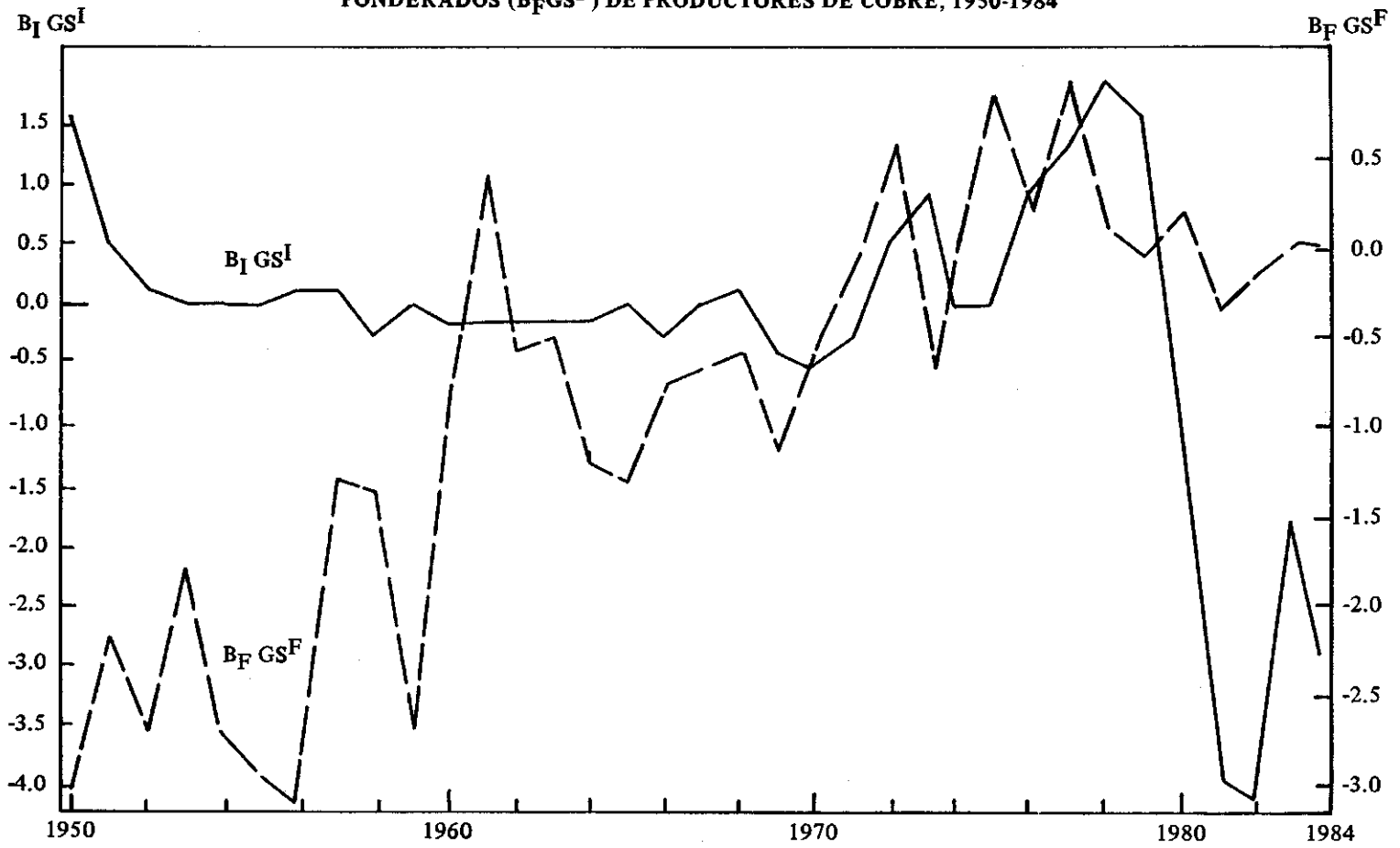
**IMPACTOS DE RELACION DE INTERCAMBIO PONDERADOS ( $B_T GS^T$ ) DE EXPORTADORES  
DE COBRE Y PRECIO REAL DEL COBRE***(PCO: US\$ de 1980/£) : 1950-1984*

Gráfico 6

IMPACTOS DE COSTOS DE FONDOS EXTERNOS PONDERADOS ( $B_I GS^I$ ) E IMPACTOS EXTERNOS PONDERADOS ( $B_F GS^F$ ) DE PRODUCTORES DE COBRE, 1950-1984



Nuevamente, los impactos ponderados por ahorros externos aumentan con el tiempo hasta 1980 (véase el gráfico 6). Esto ocurre a una tasa más alta que en el caso de quienes exportan café: desde un -3% del PIB, alrededor de 1950, a casi un 1% alrededor de 1975. Durante el período 1978-1984, esta ganancia se reduce a cero, lo que refleja tasas reales de interés más altas y menores préstamos comerciales a los países en desarrollo en general.

Nuestras dos medidas de los impactos externos agregados (y generalizados) que afectaron a los exportadores de cobre, AS2 (véase el gráfico 7) y AS (véase el gráfico 8), tampoco difieren mucho durante 1960-1984, porque los impactos por ahorros externos son relativamente pequeños, en contraposición a los apreciablemente negativos del decenio de 1950.

La relación de intercambio constituye el principal determinante de los impactos externos agregados, y aún más para los exportadores de cobre que para los de café, en respuesta a la mayor variación de los precios del metal y a la mayor dependencia de las exportaciones cupríferas de quienes producen el metal. De nuevo, esto es especialmente cierto entre 1960 y 1980. En cambio, durante la década anterior, los impactos externos agregados negativos estuvieron principalmente determinados por los impactos negativos de ahorro externo (en el caso de AS), mientras que durante 1980-1984 se agregan el deterioro de la relación de intercambio y los impactos negativos por intereses.

Durante 1960-1965 los impactos externos generalizados fueron pequeños para los exportadores de cobre. En cambio, los precios extremadamente altos del metal explican la transferencia positiva anual de 8.1% del PIB entre 1966 y 1957<sup>5</sup>. En tres años de este lapso, los impactos positivos excedieron apreciablemente la magnitud de los impactos normales o medios del período 1950-1984 ( $\sigma = 5.07\%$ ).

En el decenio de 1970, los impactos agregados disminuyen a cero como resultado de significativas reducciones de la relación de intercambio de los productores de cobre, compensadas, principalmente, por los impactos positivos de las tasas de interés y el ahorro externo.

Esta situación cambia drásticamente después del segundo impacto del petróleo. La combinación del alto costo del petróleo con la declinación de los precios del cobre, con altas tasas reales de interés y con el limitado acceso a créditos externos, significó para estos países una pérdida media anual de 8.8% del PIB durante el período 1980-1984. En cada uno de estos años, el impacto negativo excede la magnitud absoluta de los impactos medios del período de la muestra.

Esta transferencia de recursos hacia el exterior realizada por los países en vías de desarrollo exportadores de cobre, no sólo tuvo magnitud y persistencia sin precedentes en la historia reciente (1950-1984), sino que fue también considerablemente más alta que la transferencia anual de 3.8% realizada por los exportadores de café. Dado el papel de los precios de las materias primas en la determinación de los impactos externos agregados, y los extremadamente deprimidos precios del cobre en relación a los de otras materias primas durante la última década, podemos deducir que los países que exportan este metal se hallan entre aquellos países exportadores de materias primas que han enfrentado los peores impactos externos negativos en el pasado reciente.

Se puede concluir esta descripción afirmando que tanto los exportadores de café como los de cobre enfrentaron intensos impactos externos agregados y generalizados durante el período 1950-1984, que se explican, en parte importante, por las fluctuaciones en los precios de sus materias primas.

La mayor variación de los precios del cobre en relación a los del café, y la más alta dependencia de quienes exportan cobre de tales ventas, son las causas subyacentes de la mayor intensidad de los impactos externos sufridos por estos últimos. Con todo, ambos grupos de países exportadores de materias primas enfrentaron impactos negativos de magnitud y persistencia sin precedentes después de 1980, como resultado de la baja de la



Gráfico 7

**IMPACTOS EXTERNOS AGREGADOS DE RELACION DE INTERCAMBIO Y DE COSTOS  
DE FONDOS EXTERNOS (AS2) DE EXPORTADORES DE COBRE: 1950-1984**

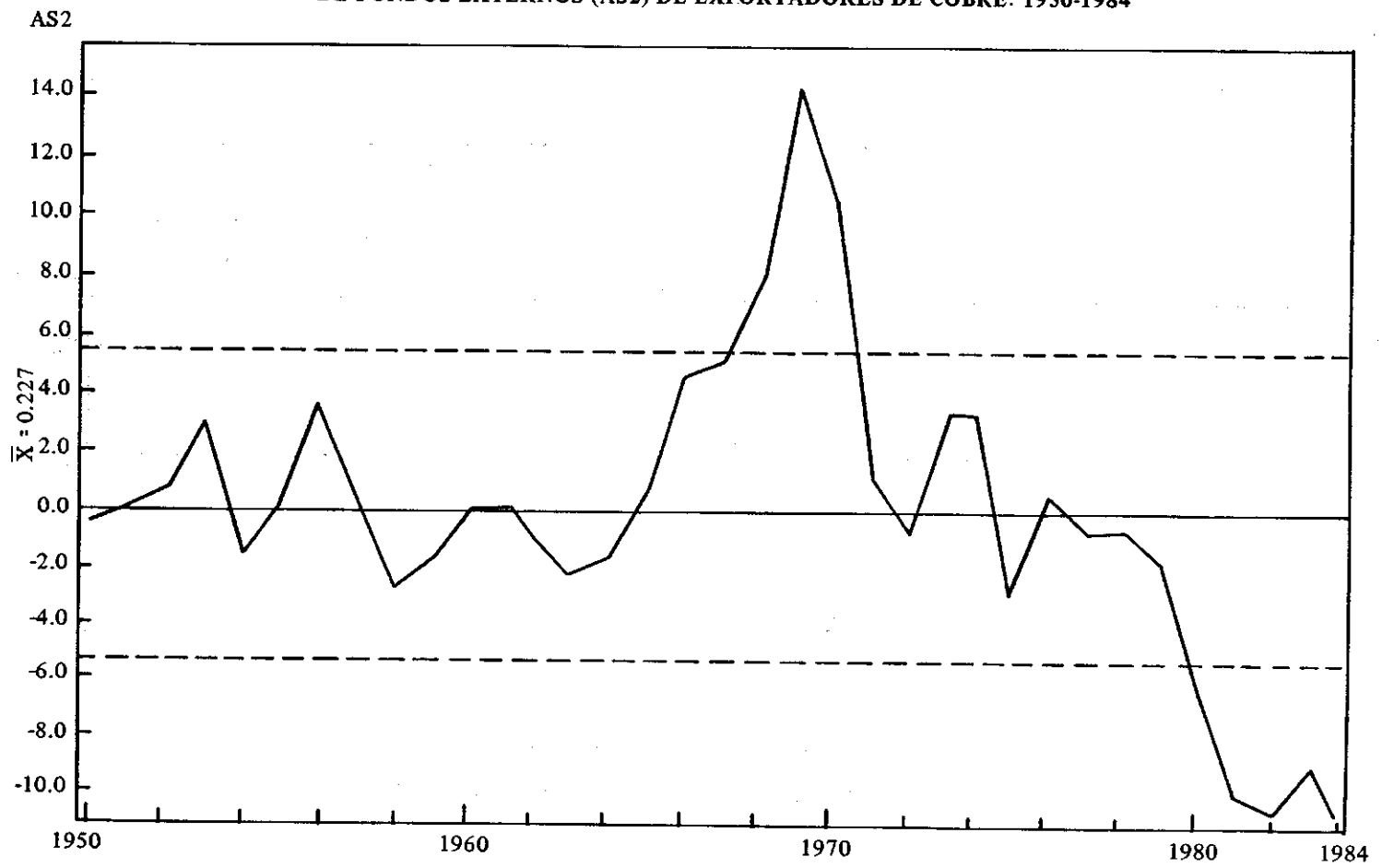
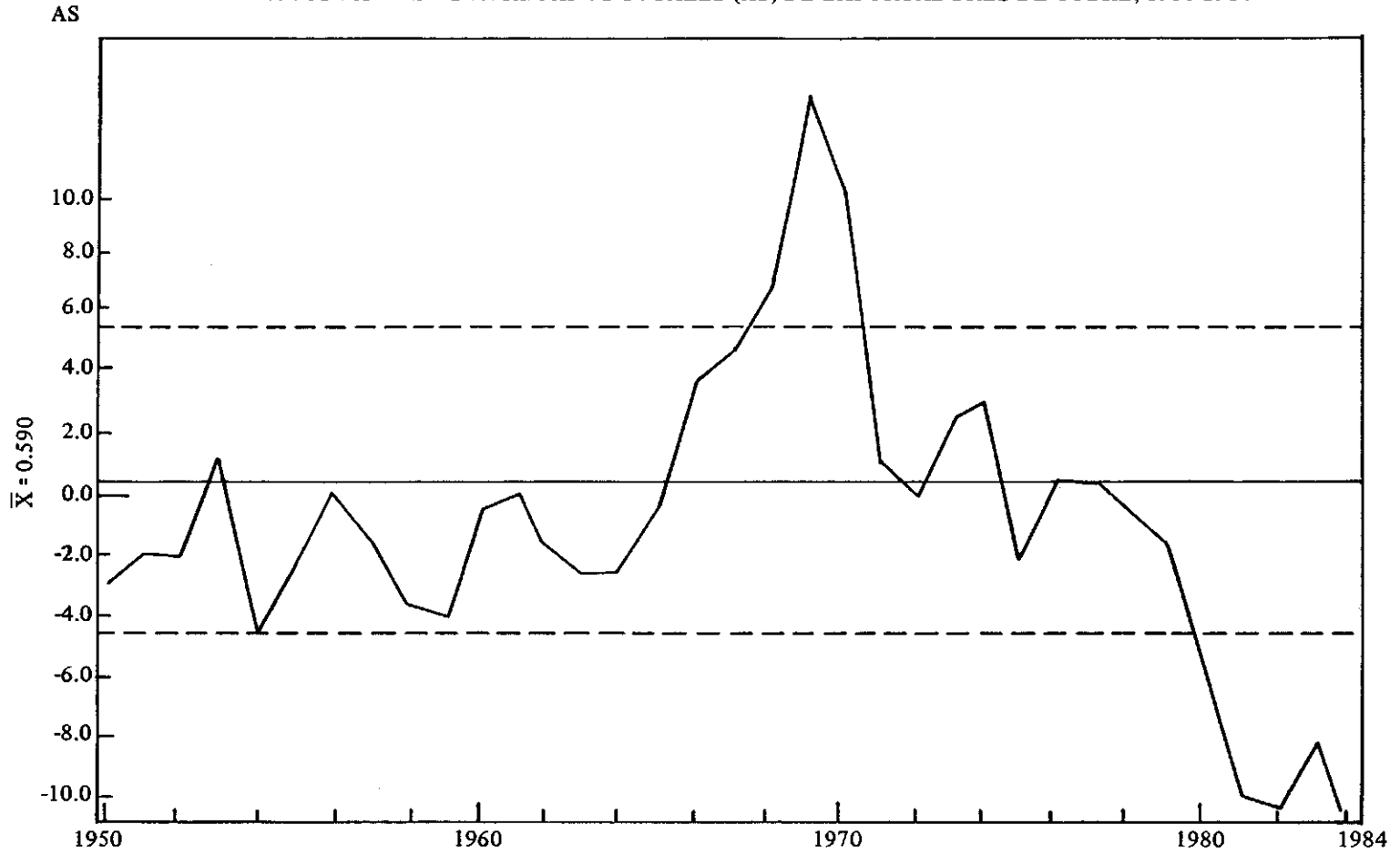


Gráfico 8

**IMPACTOS EXTERNOS AGREGADOS TOTALES (AS) DE EXPORTADORES DE COBRE, 1950-1984**



relación de intercambio, del incremento de tasas de interés, del abultado endeudamiento externo y de la restricción de créditos del exterior. Incluidas estimaciones preliminares para 1985, estos impactos representan, durante el período 1980-1985, transferencias acumulativas al exterior de 19% del PIB de un año de los exportadores de café, y de 55% del PIB de un año de los productores de cobre.

## B. IMPACTOS EXTERNOS Y TIPOS DE CAMBIO

En esta sección nuestro enfoque se traslada a investigar empíricamente, con respecto a los cinco principales productores de café y cobre de América Latina, la influencia de los impactos enfrentados por cada país, y de los impactos externos agregados y generalizados, sobre los tipos de cambio reales. Con este objeto especificamos una ecuación de forma reducida para el tipo de cambio real, derivada de un modelo de economía dependiente, de dos sectores, enmendado por la introducción de rigideces en los precios relativos y de restricciones a la liquidez, que implican posibles desviaciones persistentes del pleno empleo.

Nuestro punto de partida analítico es la condición de equilibrio para el sector de bienes no transables, que corresponde a la ecuación implícita para el tipo de cambio real (definido como el precio relativo de los bienes transables en unidades de bienes no transables), en la literatura sobre economía dependiente o "Australiana":<sup>6</sup>

$$(6) \quad x_{Nt} = c_{Nt} + i_{Nt} + g_t + x_{Nt}^N + x_{Nt}^T$$

en que  $x_{Nt}$  es la oferta total de bienes no transables,  $c_{Nt}$  es el consumo privado de bienes finales no transables,  $g_t$  es el consumo público,  $x_{Nt}^N$  y  $x_{Nt}^T$  representan las demandas de bienes intermedios no transables por parte de los sectores productores de bienes transables y no transables, respectivamente, y el subíndice  $t$  denota períodos de tiempo.

Estas funciones de oferta y demanda dependen de los precios relativos presentes y futuros de bienes y factores, cuando se derivan de funciones generales de beneficios y de utilidades. En un marco de pleno empleo continuo, los precios relativos de factores están determinados endógenamente por las condiciones de plena utilización de los mismos.

El consumo privado de no transables está determinado por la riqueza neta real nacional privada, la que, a su vez, depende del valor presente tanto de las corrientes actuales y futuras del PIB ( $PV_t GDP_u$ ) como de la relación de intercambio ( $PV_t TT_u$ ) de la cuantía de la deuda externa neta ( $D_t$ ), de las tasas reales de interés externas, actuales y futuras ( $RI_u$ ), y del valor presente de los pagos de impuestos actuales y futuros, necesarios para financiar el consumo del sector público ( $PV_t g_u$ ):

$$(7) \quad W_t = W (PV_t GDP_u, PV_t TT_u, D_t, RI_u, PV_t g_u) \text{ en que } u = t, t+1, \dots$$

(+)            (+)            (-)    (-)            (-)

Supondremos una clase restringida de funciones de utilidad que satisfagan una elasticidad de sustitución intertemporal unitaria para el consumo. También supondremos ausencia de costos de ajuste y de rezagos en la gestación de las inversiones. En tal caso, las decisiones óptimas de consumo actual y de inversión dependen sólo de los precios actuales y no de los futuros.

Sin embargo, no es posible todavía derivar analíticamente el tipo de cambio real (precios relativos de los bienes) a partir de la ecuación (6), aun cuando se supusieran funciones simples (por ejemplo, Cobb-Douglas) de utilidad y de producción. Por esta razón, establecemos una función genérica para el tipo de cambio real (RER), que satisface las

dependencias de signos compatibles con las ecuaciones (6) y (7), pero que puede adoptar una forma funcional arbitraria:

$$(8) \text{ RER}_t = \text{RER} (W_t [ PV_t TT_u, D_t, RI_u ], g_t)$$

(-)            (+)            (-)    (-)    (-)

Nótese que esta expresión depende sólo de variables que determinan la distribución relativa de la riqueza entre extranjeros y nacionales, y del gasto en consumo público.<sup>7</sup>

En todo caso, la ecuación (8) parece ser demasiado restrictiva para caracterizar adecuadamente el comportamiento de los RER anuales de economías en desarrollo, deudoras y exportadoras de materias primas. De aquí que procedamos a introducir algunas enmiendas a este modelo, para reflejar inflexibilidades de precios en el corto plazo, desviaciones de un entorno racional de expectativas de proyección perfecta, restricciones a la liquidez intera y externa, y los efectos de impactos externos agregados que afectan a toda una industria mundial de materias primas.

La indización de precios de bienes no transables y de servicios en países de alta inflación, y un comportamiento de mark-up en sectores no competitivos de no transables (mark-up sobre salarios indizados) generan rezagos en el ajuste de precios relativos en el corto plazo. Por lo tanto, el tipo real de cambio está determinado no sólo por las fuerzas competitivas contemporáneas en los mercados de bienes y factores, sino también por su valor rezagado ( $\text{RER}_{t-1}$ ).

A menudo se observa una correlación negativa entre el tipo real de cambio y el ciclo económico, lo que es difícil de explicar en un modelo competitivo bisectorial, de expectativas racionales o de proyección perfecta. Sin embargo, tanto las restricciones de liquidez<sup>8</sup> como las expectativas racionales bajo cambios estructurales inciertos,<sup>9</sup> provocan una evolución procíclica del gasto interno, implicando por tanto un comportamiento anticíclico del tipo real de cambio. Pero no sólo el ingreso corriente impone restricciones financieras. También la cuantía de activos financieros puede constituir una restricción adicional de liquidez sobre el gasto. De ahí que el tipo de cambio real puede verse influido negativamente por la cuantía real de dinero ( $M$ ), como una aproximación a los activos financieros totales.

Aparte de las restricciones al endeudamiento interno, los países en desarrollo han atravesado por períodos muy variados de acceso al crédito externo. Con anterioridad a 1970, no tuvieron mucho acceso a préstamos externos no gubernamentales o institucionales. El desarrollo de los créditos internacionales privados como consecuencia de la primera crisis petrolera, implicó una oferta abundante, casi ilimitada, de fondos externos hasta fines de 1982. Posteriormente, las crisis de balanza de pagos en la mayor parte de los países en desarrollo endeudados con el exterior, condujeron a una considerable estrechez crediticia impuesta por bancos extranjero sobre-expuestos en la mayoría de los países en desarrollo.

El gasto interno está altamente correlacionado con la disponibilidad de fondos del exterior. Nosotros aproximamos el papel del crédito externo con una variable muda que señala el período de altos flujos crediticios desde el exterior (1976-1982), y que afectará negativamente al RER.

En nuestro modelo competitivo anterior, incorporado en la ecuación (8), la influencia positiva de la relación de intercambio sobre la tasa real de cambio se dio mediante la riqueza nacional y el gasto agregado. Sin embargo, la producción interna de transables no se ajusta instantáneamente a los cambios permanentes de la relación de intercambio. Existen costos de ajuste en la reasignación de recursos entre subsectores que producen bienes importables y bienes exportables,<sup>10</sup> lo que afecta negativamente a la producción, la riqueza y el gasto interno. Se refuerza, por esto, el efecto positivo de un aumento permanente o "extendido" de la relación de intercambio sobre el tipo real de cambio.

Por último, en el caso particular de los países elegidos en nuestro análisis, los impactos externos agregados que recaen sobre la industria exportadora de materias primas (AS o AS2) pueden tener un efecto adicional sobre los RER de cada país, por encima de la influencia negativa de los impactos individuales que enfrenta el país. Cuando un país miembro de una industria exportadora sabe que los demás miembros afrontan simultáneamente un mismo impacto externo positivo permanente (o "extendido"), dicha economía espera tipos reales de cambio menores para todos ellos y, por lo tanto, una menor producción mundial futura de materias primas, que elevará el precio internacional futuro. Esto implica, a su vez, estimaciones más altas de la riqueza actual, y luego un mayor gasto corriente y un tipo real de cambio inferior.

Introduzcamos ahora todas estas variables adicionales en la ecuación (8) para obtener una especificación para un tipo de cambio real que, basada en un modelo de economía dependiente, considere rigideces, restricciones de liquidez y costos de ajustes, elementos que agregan características pertinentes para las economías que se examinan. Entonces podemos escribir la siguiente ecuación genérica de forma reducida para el tipo de cambio real:

$$(9) \text{ RER}_t = \text{RER} [\text{PV}_t \text{TT}_t, \text{D}_t, \text{RI}_t, \text{g}_t, \text{RER}_{t-1}, \text{DGDP}_t, \text{M}_t, \text{DU}_t, \text{AP}_t(\text{AP2}_t)]$$

(-)      (+) (+) (+)      (+)      (+)      (-)      (-)      (-)

en que  $\text{DGDP}_t$  es una medida del ciclo económico definida como la diferencia entre el PIB permanente y el actual,  $\text{DU}_t$  es una variable muda que toma el valor 1 en años de alto acceso al crédito externo (1977-1982), y AP (AP2) es la posición externa agregada de un grupo de exportadores de materias primas derivada de los impactos agregados externos.<sup>11</sup>

La ecuación (9) no es aún una especificación verificable, porque incluye variables inobservables (futuras reales y actuales permanentes). Estableceremos dos versiones de la ecuación (9), una que llamaremos "racional" y otra "estática".

La forma racional que verificaremos es la más similar a la ecuación (9). En ausencia de expectativas de proyección perfecta para un futuro lejano, se supone que los agentes racionales utilizan promedios móviles de cinco períodos de valores efectivos reales<sup>12</sup> como aproximaciones al valor presente de la relación de intercambio actual y futura, a la secuencia de tasas internacionales reales de interés actuales y futuras, al PIB permanente estimado, y a la variable de posición externa agregada.

Por lo tanto, la forma racional es una combinación convexa de expectativas de corto plazo de proyección perfecta de variables futuras y de una conducta que mira los valores pasados, que puede ser racional bajo cambios estructurales estocásticos o bien puede corresponder simplemente a expectativas adaptativas. La ecuación es entonces:

$$(10) \text{ RER}_t = \text{RER} (\text{D}_t, \text{ATT}_t, \text{ARI}_t, \text{AAP}_t(\text{AAP2}_t), \text{DGDP}_t, \text{g}_t, \text{M}_t, \text{DU}_t, \text{RER}_{t-1})$$

(+)      (-)      (+)      (-)      (+)      (-)      (-)      (-)      (+)

en que ATT es el promedio móvil de la relación de intercambio, ARI es el promedio móvil de las tasas reales de interés internacionales, AAP(AAP2) es el promedio móvil de la posición externa agregada, y  $\text{DGDP}_t$  se define como  $(\text{AGDP}_t - \text{GDP}_t) / \overline{\text{GDP}_t}$ , en que  $\text{AGDP}_t$  es el promedio móvil del PIB y  $\overline{\text{GDP}_t}$  es el PIB medio de la muestra.

La forma estática corresponde a expectativas estáticas respecto del futuro y de los valores permanentes, lo que se traducirá al uso de variables actuales solamente. La versión estática de (9) es por lo tanto:

$$(11) \text{ RER}_t = \text{RER} [\text{D}_t, \text{TT}_t, \text{RI}_t, \text{AP}_t(\text{AP2}_t), \text{GDP}_t, \text{g}_t, \text{M}_t, \text{DU}_t, \text{RER}_{t-1}]$$

(+)      (-)      (+)      (-)      (-)      (-)      (-)      (-)      (+)

En cuanto a la aplicación econométrica, utilizamos, debido a las limitaciones de información, la definición tradicional del tipo de cambio real,<sup>13</sup> como una aproximación de nuestra variable dependiente.

Las formas estimadas de las ecuaciones (10) y (11) son especificaciones lineales en los logaritmos naturales de todas las variables, exceptuando ARI, RI y DU, que se especifican en términos absolutos debido a algunos valores no positivos.

En los cuadros 2 a 6 se presentan algunos resultados para los RER de las cinco economías latinoamericanas más importantes productoras de café y cobre (café: Brasil, Colombia y México; cobre: Chile y Perú; véase el cuadro 1), para subperíodos pertinentes del lapso 1960-1984. Estas estimaciones son los resultados finales de diferentes especificaciones que incluyeron aquellas con todas las variables en (10) y (11).<sup>14</sup>

En general, las primeras regresiones que presentamos, tanto para la alternativa racional como para la estática en cada cuadro, incluyen todas las variables de impactos externos que afectan al tipo de cambio real. Enseguida abandonamos las variables no significativas, para obtener nuestras estimaciones finales.

En el cuadro 2 presentamos los resultados para el Brasil. En las primeras ecuaciones de la alternativa racional observamos que la relación de intercambio media (ATT) y el acceso al crédito externo (DU) son las variables externas que afectan apreciablemente el tipo de cambio real. La posición externa agregada (AAP), que es la variable de la cuantía correspondiente a nuestros impactos externos generalizados, no alcanza en realidad niveles considerables de 10%. Sin embargo, debido a la alta colinealidad entre ésta y otras variables externas, particularmente la relación de intercambio, es difícil evaluar si afecta al tipo de cambio real por encima de los efectos individuales de cada país. De hecho, así ocurre en la mayor parte de los otros países.

Comparando las ecuaciones 1.1 (y 1.2) y 1.3 sobre la base de los test F, podemos concluir que el tipo real de cambio de Brasil, en la hipótesis racional, está determinado principalmente por la relación de intercambio, por el acceso a los fondos externos y por su propio valor rezagado. Podemos sacar idénticas conclusiones de los resultados correspondientes a la forma estática, aunque estos son levemente peores que los de la forma racional.

No se pudo observar ninguna manifestación de comportamiento anticíclico del tipo de cambio real. Tampoco encontramos ningún efecto de la cuantía de dinero real y el consumo del sector público sobre esa misma variable.<sup>15</sup> El tipo de cambio real de Brasil parece estar determinado fundamentalmente por dos variables externas y por su propio valor rezagado.

La especificación racional para el tipo de cambio real del segundo productor mundial de café (véase el cuadro 3) muestra que la variable dependiente básicamente está determinada por su propio valor rezagado. La relación de intercambio de Colombia no alcanza niveles importantes aceptables en este caso, en contraposición a la alternativa estática.

En efecto, los tres resultados para la versión estática muestran que además de  $RER_{t-1}$ , una relación de intercambio actual más elevada afecta negativamente el tipo de cambio real colombiano. El papel de la deuda externa neta es más dudoso, aun cuando hay indicios de que afecta positivamente a la variable dependiente. Sin embargo, las tasas reales internacionales de interés actuales (RI) y la posición externa agregada de todos los productores de café (medida por AP2) no alcanzan niveles aceptables de importancia. Nuevamente, una alta colinealidad entre AP2 y otras variables externas, particularmente la relación de intercambio,<sup>16</sup> pueden opacar su desempeño.

México es un miembro atípico de nuestra muestra de productores de café. Aun cuando es el tercer productor mundial, su dependencia de los ingresos por exportaciones de este producto es relativamente baja, alcanzando sólo a un 8%, mientras que el país es fuertemente dependiente de las exportaciones de petróleo. A pesar de esto, su relación de intercambio tiene alguna correlación positiva con la variable de posición externa

Cuadro 2

## BRASIL: TIPO DE CAMBIO REAL

Regresión	C	D	DU	ARI	ATT	AAP	RI	TT	AP	RER (-1)	$\rho$	DW	R <sup>2</sup> C
<b>1. Forma racional</b>													
1.1 1960-1984	-32.23 (-1.30)	-0.16 (-1.00)	-0.28 (-2.60)	0.02 (0.80)	-1.69 (-1.70)	9.55 (-1.40)				0.32 (2.00)	-0.17 (-0.90)	1.98	0.84
1.2 1960-1984	-0.70 (-0.10)		-0.19 (-2.70)		-0.82 (-5.40)	0.89 (1.50)				0.34 (2.60)	-0.02 (-0.10)	1.89	0.81
1.3 1960-1984	6.16 (6.90)		-0.15 (-3.50)		-0.75 (-6.60)					0.28 (2.16)	0.04 (0.20)	1.81	0.80
<b>2. Forma estática</b>													
2.1 1960-1984	-5.11 (-0.50)	0.07 (1.00)	-0.22 (-2.40)				0.03 (0.20)	-0.34 (-0.80)	1.68 (0.60)	0.55 (3.30)	-0.12 (-0.60)	1.79	0.75
2.2 1960-1984	3.99 (4.10)		-0.08 (-1.70)					-0.47 (-4.20)		0.52 (3.30)	-0.09 (-0.40)	1.72	0.71

Nota: Todos los resultados empíricos (cuadros 2-6) se obtuvieron por estimaciones conjuntas de máxima verosimilitud de los coeficientes de los modelos y de  $\rho$ , el coeficiente de correlación residual de primer orden. DW es el estadígrafo de Durbin-Watson después de estimarse  $\rho$ . R<sup>2</sup>C es el estadígrafo R<sup>2</sup> corregido. Los estadígrafos t se indican entre paréntesis.

generalizada de los exportadores de café. Esto explica que el nivel de importancia de su relación de intercambio aumenta cuando se elimina AAP de la ecuación 1.2 en el cuadro 4.

Los resultados de la hipótesis racional para México son muy satisfactorios. Exceptuado el acceso al crédito externo, todas las variables externas son muy considerables, con signos esperados *a priori*. Además, RER es fuertemente anticíclico, como se puede deducir del signo positivo de DGDP.<sup>17</sup> En cambio, los ajustes globales para las especificaciones de expectativas estáticas son bastante peores, aunque la deuda externa y la relación de intercambio corrientes aún alcanzan niveles aceptables de importancia.

Por último, cabe destacar que las variables que aproximan las restricciones de liquidez interna y externa (M1, cuantía real de dinero, y DU, la variable ficticia de acceso al crédito externo 1977-1982), no contribuyen a explicar el comportamiento del tipo de cambio real de México (lo mismo sucede en el caso colombiano).

Concentrémonos ahora en los resultados de los cuadros 5 y 6 para los dos países latinoamericanos productores de cobre.

Chile llevó a cabo importantes cambios de política interna durante nuestro período de muestra. Sus efectos sobre el tipo de cambio real dominan aparentemente los considerables impactos externos que han afectado a su economía. Esto puede deducirse de los resultados del cuadro 5, donde ni la relación de intercambio ni tampoco los tipos de interés reales externos ni la posición externa agregada y generalizada de los exportadores de cobre, afectan el tipo de cambio real de este país.

Esto resulta de los experimentos de política económica en general, y, en particular, de la política cambiaria adoptada independientemente de las variables externas, durante algunos subperíodos. Así, por ejemplo, las políticas de tipo de cambio nominal fijo en los períodos 1959-1962 y 1979-1982, que implicaron apreciables revaluaciones de la moneda nacional, fueron aplicadas durante períodos de relación de intercambio deprimida. Por el contrario, la política de tipo de cambio programado, destinada a mantener una tasa de cambio relativamente alta, ocurrió cuando la relación de intercambio de Chile alcanzó niveles muy altos. Para considerar este último experimento de política, introducimos una variable muda (DUCH; 1966-1970:1) que resulta de significancia en todas las regresiones.

Cuadro 3

COLOMBIA: TIPO DE CAMBIO REAL

Regresión	C	D	ATT	RI	TT	AP2	RER (-1)	$\rho$	DW	R <sup>2</sup> C
<b>1. Forma racional</b>										
1.1. 1960-1982	1.05 (2.00)		-0.14 (-1.60)				0.90 (8.30)	-0.05 (-0.20)	1.97	0.76
<b>2. Forma estática</b>										
2.1. 1960-1982	-1.56 (-0.50)	0.09 (1.80)		-0.05 (-1.00)	-0.19 (-2.60)	0.60 (0.80)	0.73 (5.00)	-0.09 (-0.40)	1.93	0.84
2.2. 1960-1982	0.97 (2.40)	0.06 (1.50)			-0.15 (-2.50)	0.81 (6.80)		-0.09 (-0.40)	1.93	0.84
2.3. 1960-1982	1.16 (2.80)				-0.18 (-3.00)		0.92 (9.20)	-0.05 (-0.20)	1.92	0.82



Cuadro 4

## MEXICO: TIPO DE CAMBIO REAL

Regresión	C	D	ARI	ATT	AAP2	DGDP	RI	TT	AP2	GDP	RER (-1)	$\rho$	DW	R <sup>2</sup> C
<b>1. Forma racional</b>														
1.1 1960-1982	-12.90 (-1.10)	0.14 (1.50)	0.05 (2.30)	-0.34 (-0.40)	-3.45 (-1.10)	3.93 (6.10)					0.40 (1.20)	0.52 (2.80)	2.17	0.66
1.2 1960-1982	-26.00 (-5.00)	0.14 (2.10)	0.006 (5.20)	-0.77 (-1.80)		4.00 (6.20)						0.43 (2.20)	1.90	0.66
<b>2. Forma estática</b>														
2.1 1960-1982	12.8 (1.80)	0.26 (2.40)					0.08 (1.10)	-0.37 (-1.10)	-1.88 (-1.10)	-0.45 (-2.10)	-0.60 (1.80)	-0.14 (-0.70)	1.86	0.17
2.2 1960-1982	5.3 (3.30)	0.21 (2.10)					0.09 (1.20)	-0.58 (-2.10)		-0.34 (-1.60)	0.41 (1.30)	-0.04 (-0.20)	1.82	0.12
2.3 1960-1982	6.7 (4.60)	0.21 (1.90)						-0.52 (-1.90)		-0.37 (-1.40)		0.27 (1.30)	1.65	0.12

Cuadro 5  
CHILE: TIPO DE CAMBIO REAL

Regresión	C	D	ARI	ATT	AAP	DGDP	RI	TT	AP	GDP	M	DUCH	RER (-1)	$\rho$	DW	R <sup>2</sup> C
<b>1. Forma racional</b>																
1.1 1960-1984	-2.46 (-0.60)	0.31 (4.30)	-0.08 (-0.50)	0.17 (0.80)	-0.32 (-1.54)	1.16 (2.40)					-0.25 (-2.20)	0.18 (2.40)	0.27 (1.90)	0.05 (0.20)	2.12	0.78
1.2 1960-1984	-2.93 (-0.80)	0.24 (4.40)			-0.15 (-0.80)	1.17 (2.50)					-0.22 (-2.40)	0.20 (3.30)	0.34 (2.70)	0.03 (0.10)	1.82	0.77
1.3 1960-1984	-3.03 (-0.80)	0.26 (5.20)				1.09 (2.40)					-0.23 (-2.70)	0.19 (3.30)	0.36 (2.90)	0.04 (0.20)	1.76	0.78
<b>2. Forma estática</b>																
2.1 1960-1984	9.19 (1.40)	0.53 (5.50)					0.001 (0.10)	0.20 (0.70)	-0.50 (-0.30)	-0.95 (-2.90)	-0.28 (-2.10)	0.18 (2.00)	0.48 (3.50)	-0.01 (0.00)	2.07	0.80
2.2 1960-1984	5.83 (2.20)	0.52 (5.90)							0.34 (0.70)	-0.99 (-3.20)	-0.18 (-2.20)	0.18 (2.80)	0.44 (3.80)	-0.02 (-0.10)	1.97	0.82
2.3 1960-1984	7.48 (5.90)	0.51 (5.90)								-1.01 (-3.30)	-0.17 (-2.20)	0.20 (3.90)	0.46 (4.10)	-0.02 (-0.10)	1.94	0.82

Cuadro 6

## PERU: TIPO DE CAMBIO REAL

Regresión	C	D	ARI	ATT	AAP	DGDP	RI	PGB	RER (-1)	$\rho$	DW	R <sup>2</sup> C
<b>1. Forma racional</b>												
1.1 1963-1982	-22.3 (-3.30)	0.18 (2.90)	0.03 (2.80)	-0.29 (-1.20)	0.59 (0.70)	2.75 (2.50)			0.41 (2.70)	0.08 (0.40)	1.77	0.75
1.2 1963-1982	-25.4 (-3.80)	0.12 (5.30)	0.04 (3.60)			3.48 (4.30)			0.21 (3.40)	0.15 (0.70)	1.97	0.72
<b>2. Forma estática</b>												
2.1 1963-1982	4.99 (1.70)	0.14 (1.30)					-0.05 (-0.60)	(-0.10) (-0.20)	0.03 (1.10)	0.61 (3.50)	0.86	0.02

Otras variables internas significativas son el ciclo económico medido por DGDP o directamente por el PIB, y, como caso único en nuestros cinco países, M1 real (M).<sup>18</sup> Aunque el dinero real y el producto real están correlacionados, DGDP (y el PIB) y M son individualmente significativos, tanto en la versión racional como en la estática.

La única variable externa que afecta al RER chileno es la deuda externa neta, que tiene un impacto muy significativo, como lo reflejan tanto sus niveles de significancia como la magnitud de la elasticidad estimada. Esto explica las fuertes devaluaciones requeridas con posterioridad a 1981 para generar un superávit comercial lo suficientemente alto para financiar el enorme servicio de la deuda, en una época en que el ahorro externo se había reducido considerablemente.

En el cuadro 6 resumimos los resultados para el RER del Perú. En la versión racional, tanto la deuda externa como el costo de los fondos externos, determinan el tipo de cambio real. La relación de intercambio y la posición externa agregada de los productores de cobre no son significativas ni individual ni conjuntamente. En cambio, el ciclo económico sí lo es, como también lo es el valor rezagado del RER.

Sólo como referencia hemos incluido un resultado para la versión estática, que es mediocre.

El cuadro 7 es un resumen de los coeficientes correspondientes a los mejores resultados de los cuadros 2 a 6. Saquemos ahora nuestras principales conclusiones de estos resultados.<sup>19</sup>

Una primera observación se refiere a las magnitudes de las elasticidades de los RER respecto de la relación de intercambio en comparación con las otras elasticidades de los tipos de cambio reales. Ya sabemos que los impactos por tasas de interés y por ahorros externos, medidos en términos de las variaciones del PIB, son secundarios en relación a los impactos por términos de intercambio. Esto cuadra con las mayores elasticidades respecto de estos últimos que se presentan en comparación con las elasticidades respecto de otras variables externas en el cuadro 7.

Sin embargo, sólo la relación de intercambio de los países exportadores de café determinan significativamente sus tipos de cambio reales. Las elasticidades de la relación de intercambio de Brasil y México son bastante altas y no debe sorprender que sean más altas en la hipótesis racional.

En todos los países, con excepción del Brasil, la deuda externa tiene una influencia positiva de significancia sobre el RER. La elasticidad respecto de la deuda externa en Chile es la mayor, consecuencia probable de sus más altas relaciones deuda/producto y servicio deuda/exportaciones dentro de la región, lo que implica fuertes impactos por intereses sobre el PIB, frente a un cambio dado en el costo real de los fondos externos.

Sólo para México y Perú las tasas reales de interés internacionales (determinantes de los impactos por intereses y por ahorro externos) afectan positivamente al tipo de cambio real. Ambas semielasticidades son bajas pero significativas, y aparecen sólo en la versión racional.

La variable muda que representa un relajamiento de las restricciones al endeudamiento externo, sólo determina el RER de Brasil, correspondiéndole en los otros países, posiblemente, parte del papel desempeñado por la deuda externa y por las tasas reales de interés.

Los tipos de cambio reales de México, Chile y Perú son altamente anticíclicos, lo que sugiere que las restricciones al endeudamiento interno son suavizadas por un ingreso (disponible) más alto y/o una revisión de la estimación de ingreso permanente, coherente con un comportamiento de aprendizaje de errores o de expectativas adaptativas. Las restricciones adicionales al endeudamiento interno, bajo la forma de activos monetarios, sólo parecen ser significativas en la determinación del RER de Chile.

La persistencia de los precios relativos transables/no transables (en forma de rezagos de un período) en la determinación de los RER actuales, se encuentra en Brasil, Colombia, Chile y Perú, lo que sugiere la existencia de considerables inflexibilidades de precios a corto plazo

Cuadro 7

**COEFICIENTES SELECCIONADOS DE LAS ECUACIONES PARA LOS TIPOS DE CAMBIOS  
REALES DE DIVERSOS PAISES (DE LOS CUADROS 2-6)**

País	Regresión	D	DU	ARI	ATT	DGDP	RI	TI	GDP	M	DUCH	RER (-1)	R <sup>2</sup> C
Brasil	1.3		-0.15		-0.75							0.28	0.80
	2.2		-0.08					-0.47				0.52	0.71
Colombia	1.1				-0.14							0.90	0.76
	2.1	0.09						-0.19				0.73	0.84
México	1.2	0.14		0.01	-0.77	4.00							0.66
	2.3	0.21						-0.52	-0.37				0.12
Chile	1.3	0.26				1.09				-0.23	0.19	0.36	0.78
	2.3	0.51							-1.0	-0.17	0.20	0.46	0.82
Perú	1.1	0.12		0.04		3.48						0.21	0.72

en estos países. En el caso de Colombia, el RER está determinado principalmente por sus propios valores rezagados.

Una observación final respecto al cuadro 7 se refiere a los méritos relativos de la especificación "racional" y la "estática". En los casos de Colombia y de Chile, con los modelos de expectativas estáticas se tienden a obtener resultados sólo marginalmente mejores. En cambio, para México y Perú los niveles de significancia individual y conjunta de los parámetros son mucho más altos en el caso racional.

De aquí podemos concluir que existe alguna evidencia a favor del dominio de la forma racional para explicar el comportamiento de los tipos reales de cambio. Esto sugiere que son aceptables los promedios móviles de cinco años, como aproximaciones de todas las variables que los agentes privados consideran para adoptar decisiones sobre gastos y que los gobiernos emplean en sus decisiones de política cambiaria.

### C. TIPOS DE CAMBIO REALES, IMPACTOS EXTERNOS AGREGADOS Y PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS

En esta sección analizamos la manera cómo los RER esperados medios de los países productores afectan la capacidad futura de las industrias mundiales del café y del cobre, así como las ofertas y los precios mundiales futuros de estas materias primas.

Los tipos de cambio reales medios de una industria exportadora pueden ser importantes en la determinación de la oferta mundial de estos bienes, porque una fracción importante se produce en países en desarrollo, cuyos RER presentan correlaciones positivas entre sí. Los productores de bienes primarios radicados en tales países basan sus decisiones de producción en el precio interno en moneda local de la materia prima en relación al costo interno de producción. Aproximando este último por el índice interno de precios al consumidor, PD, el precio relativo interno en moneda local puede reescribirse como el producto del precio internacional real de la materia prima en dólares de un año base (P) y el tipo de cambio real interno (RER):

$$(12) \quad \frac{PC \cdot E}{PD} \equiv \left[ \frac{PC}{P^*} \right] \quad \left[ \frac{E \cdot P^*}{PD} \right] \equiv P \cdot RER$$

en que PC es el precio nominal de la materia prima expresado en dólares, E es el tipo de cambio nominal del país en desarrollo definido en unidades de moneda local por dólar, y P\* es el índice de precios al consumidor de Estados Unidos.

Hasta aquí compartimos con Adams y Claessens (1986) la especificación del papel de los tipos reales de cambio de los países subdesarrollados, en la determinación de la oferta y precios internacionales de las materias primas. Considerando ahora los importantes rezagos en la gestación de la mayoría de los proyectos de inversión en bienes primarios, particularmente en los casos del café y del cobre, introduciremos aspectos dinámicos mediante la distinción entre las expectativas actuales, y la producción mundial y los precios futuros. Además, derivaremos una ecuación reducida para los precios internacionales de bienes primarios, compatible con una determinación completa de un mercado mundial de los mismos.

En resumen, modelaremos el efecto indirecto de los impactos agregados a través de la influencia que ejercen los tipos de cambio reales medios, esperados en el presente para el futuro, sobre la producción mundial futura y sobre los precios futuros.

Además, los impactos externos agregados pueden afectar a los niveles de producción y de precios directa y contemporáneamente, aun en condiciones de extensos rezagos en la gestación de las inversiones. Si los impactos externos negativos afectan a un conjunto de países en desarrollo, productores de materias primas, que además confrontan serias

limitaciones al endeudamiento externo, estos países recurren, a veces, a otras políticas para incrementar sus exportaciones, sustituyendo o complementando las devaluaciones. Con el fin de financiar sus importaciones y el servicio de la deuda, sus gobiernos adoptan subsidios o cualquier otro esquema de incentivos que estimule las exportaciones en general, y las de las principales materias primas en particular. Cuando la producción de estas últimas está controlada directamente por el gobierno o es de su propiedad, éste puede ordenar aumentos (reducciones) de producción, lo que entraña la posibilidad de una oferta interna de pendiente negativa, cuando el impacto externo negativo (positivo) es provocado por una disminución (aumento) del precio internacional de la materia prima.<sup>20</sup>

Este efecto implica, para la oferta mundial de nuestras materias primas, una reducción en la elasticidad-precio de corto plazo. En el caso extremo, la oferta mundial podría incluso tener inclinación negativa a corto plazo; resultado difícil de mantener a largo plazo frente a otras políticas, como devaluaciones, que lograrían más eficientemente un aumento del volumen nacional de exportaciones.

Establezcamos ahora un modelo estructural para el mercado mundial de un bien primario que presenta las características generales compartidas por el café y el cobre. Además, introduciremos algunas variables que son particulares ya sea del mercado del café o del cobre.

Al igual que en algunos modelos recientes para mercados de materias primas, distinguiremos entre demandas y ofertas stock y flujo,<sup>21</sup> lo que constituye un marco adecuado para materias primas almacenables, en las cuales efectivamente se observan reservas mundiales considerables. Mientras que las demandas y ofertas flujo forman parte de la identidad básica de la oferta stock, la condición de equilibrio que iguala esta última a la demanda stock determina el precio del bien primario.

Una segunda característica importante de nuestro modelo es el diseño cuidadoso del entorno de expectativas pertinentes. En muchos modelos existentes, las expectativas que determinan las ofertas flujo, demandas flujo y demandas stock, son especificadas adaptativamente. Los coeficientes de rezagos distribuidos que resulten ser significativos en las estimaciones, se incorporan en los resultados finales.<sup>22</sup> Nuestro modelamiento es una desviación importante de estas especificaciones, puesto que los rezagos relevantes entre las expectativas y las ofertas-flujo los consideramos derivados de los rezagos de gestación efectivos y de las vidas útiles de las inversiones en café y cobre.

Además, modelamos dos especificaciones distintas para las variables de expectativas que determinan las ofertas y demandas flujo: expectativas de proyección perfecta, es decir, valores futuros efectivos como aproximación a expectativas racionales, y rezagos distribuidos *a priori* de valores anteriores, como aproximación, ya sea de expectativas racionales bajo cambios estructurales estocásticos (que implican un comportamiento racional de aprendizaje de errores) o de simples expectativas adaptativas.

Nuestro modelo comparte con muchos otros la falta de fundamentos microeconómicos en la derivación de las ecuaciones estructurales.<sup>23</sup> Este procedimiento puede justificarse más en nuestro caso porque estamos interesados en estimar ecuaciones de forma reducida para precios de materias primas.

Iniciemos nuestro modelo para materias primas producidas en países en desarrollo especificando la producción mundial correspondiente ( $Q_t$ ) como una variable que depende del promedio (de los productores en desarrollo) de los precios relativos internos contemporáneos, en moneda local (dados por el producto del precio real de materias primas en el mercado mundial,  $P_t$ , y el promedio de los tipos de cambios reales de los países en desarrollo,  $ARER_t$ , como lo implica (12)), de la capacidad de producción o cuantía de capitales ( $KS_t$ ), de una variable muda para los impactos de oferta ( $DU_t$ ) y de la posición externa agregada media, de los productores de bienes primarios ( $AAP_t$ ):

$$(13) Q_t = Q (P_t \text{ ARER}_t, KS_t, DU_t, AAP_t)$$

$$(+) \quad (+) \quad (-) \quad (-)$$

No usaremos directamente la capacidad de producción en la ecuación (13). Recordemos que nuestro propósito central es estimar el impacto de los tipos de cambio reales medios de los países en desarrollo productores de materias primas, sobre la oferta mundial y, por lo tanto, sobre el precio internacional de estos bienes. Con este objeto, sustituimos  $KS_t$  en (13) por una función de  $ADP_t$ , el precio relativo en moneda local, promedio de períodos, promedio de países productores (el producto de precios esperados de bienes primarios por el RER esperado medio de países productores):

$$(14) KS_t = KS (ADP_t)$$

Para construir los promedios de períodos pertinentes, consideramos los rezagos correspondientes en la gestación de proyectos de inversión en café y cobre, y las vidas útiles medias de los montos de capital invertidos en cobre y del acervo de cafetos, según se especifica en el apéndice 2. También consideramos dos hipótesis de expectativas para el promedio ponderado que aparece en (14). Estas son:

i) expectativas racionales aproximadas por los valores futuros efectivos de proyección perfecta, y

ii) ya sea expectativas racionales bajo cambios estructurales estocásticos o expectativas adaptativas, dando lugar ambas a promedios ponderados de observaciones actuales y anteriores, para cada expectativa actual.

En la expectativa de proyección perfecta, que llamamos "racional",  $ADP$  (denotada por  $ADPR_t$ ), se modela como el promedio ponderado de los precios relativos medios de países, en moneda local, anteriores, actuales y futuros (ARDCP):

$$(15) ADPR_t = \sum_{s=t-k}^{t+1} w_s ARDCP_s = \sum_{s=t-k}^{t+1} w_s P_s ARER_s$$

en que  $w_s$  son las ponderaciones ( $0 \leq w_s \leq 1, \forall s; \sum_{s=t-k}^{t+1} w_s = 1$ ) y  $l, k$  están determinados

por los rezagos de gestación y las vidas útiles de las inversiones.

En la segunda expectativa, que llamamos adaptativa,  $ADP$  (denotada  $ADPA_t$ ) se obtiene por aproximación mediante un promedio ponderado de los precios relativos rezagados medios de países, en moneda local:

$$(15') ADPA_t = \sum_{s=t-m}^{t-n} v_s ARDCP_s \equiv \sum_{s=t-m}^{t-n} v_s P_s ARER_s$$

en que  $v_s$  son las ponderaciones ( $0 \leq v_s \leq 1, \forall s; \sum_{s=t-m}^{t-n} v_s = 1$ ) y  $m, n$  se determinan

nuevamente por los rezagos de gestación y las vidas útiles de las inversiones.

Las formas particulares de los  $ADP_t$  para los productores de café y de cobre, coherentes con las ecuaciones (15) y (15'), se derivan en el apéndice 2. Sustituyendo estas formas en (14) y en (13), obtenemos las especificaciones de expectativas racional y adaptativa para la oferta mundial. En algunas variantes de estas ecuaciones incluiremos niveles de producción rezagados en un período, para comprobar el posible impacto de contratos de entrega.

La tercera variable independiente, una variable muda, señala las heladas brasileñas, que afectan significativamente la producción nacional e internacional de café.<sup>24</sup>



Por último, los gobiernos de los países en desarrollo pueden adoptar medidas de política que van desde subsidios hasta pedidos directos a firmas productoras controladas por ellos, que provocan aumentos de producción, cuando los impactos externos negativos afectan a sus economías enfrentadas a restricciones en su acceso al crédito externo. En ese caso, la posición externa agregada (o media) de estos países (AAP) influirá negativamente tanto sobre su oferta como en la oferta mundial de la materia prima.

Bajo algunas variantes para la producción mundial, tanto para la especificación racional como la adaptativa, incluiremos los niveles de producción rezagados en un período, que representan los efectos de contratos de entrega a largo plazo y/o el lento ajuste de los niveles de producción a cambios en variables independientes. En lo que sigue especificaremos la demanda flujo (consumo) mundial, dependiente del precio internacional real contemporáneo ( $P_t$ ), de los precios internacionales reales de los sustitutos pertinentes ( $PS_t$ ) y del PIB medio (para la demanda de café) o de la producción industrial media (para la demanda de cobre) ( $I_t$ ), ambos promedios de los países industrializados:

$$(16) C_t = C (P_t \cdot PS_t, I_t)$$

(-) (+) (-)

En condiciones de fácil sustitución tecnológica y económica a corto plazo, la dependencia respecto de los precios contemporáneos propios y de los sustitutos es elevada. Esta parece ser una aproximación adecuada para la demanda de café para consumo, pero no tanto para la demanda intermedia de cobre. Considerando los costos de ajuste y los rezagos en las respuestas de sustitución de los demandantes de cobre frente a precios relativos cambiantes del metal, podríamos modelar el papel de los precios relativos esperados, medios por períodos, en la selección de una intensidad de uso (o tecnología) de cobre en particular, que determinará el consumo mundial futuro del metal. Sin embargo, no tuvimos éxito en explicar los precios del cobre con esta variable y, por lo tanto, se excluyó de nuestra ecuación de demanda.<sup>25</sup>

Nótese que en la ecuación de la demanda flujo (la 16) se especifican los precios internacionales reales en dólares ( $P_t$ ,  $PS_t$ ). Esto refleja el hecho de que las mayores participaciones en la demanda mundial de café y de cobre son las de los países industrializados, y supone además que las variaciones de los tipos de cambio reales de estas economías no afectan a la demanda mundial. El papel dominante del mundo industrializado en la demanda total se refleja también al incluir en el modelo la influencia de su  $I_t$  y no la del PIB mundial o la de los niveles mundiales de producción industrial.

En algunas variantes de la ecuación (16), agregamos valores rezagados en un período de los niveles de consumo y de los precios de materias primas, reflejando contratos a largo plazo o bien, un entorno de expectativas adaptativas cuando la demanda se ajusta lentamente a cambios en los precios relativos.

Nuestra tercera ecuación es una demanda stock con un componente especulativo y uno de transacciones. Suponiendo ajustes instantáneos de las existencias reales de materias primas a las deseadas,<sup>26</sup> la demanda de existencias puede escribirse como sigue:

$$(17) DS_t = DS \left[ i - \frac{PC_{t,t+1}^e - PC_t}{PC_t}, C_t \right]$$

(-) (+)

en que el primer término del lado derecho es el costo de mantener existencias, dado por la diferencia entre las tasas internacionales nominales de interés ( $i$ ) y la tasa esperada de ganancias de capital (siendo  $PC_{t,t+1}^e$ , el precio nominal esperado para la materia prima en el período  $t$ , que regirá en el período  $t+1$ ). El segundo término es el consumo mundial que representa al volumen de transacciones en el período  $t$ .

En condiciones de expectativas racionales, sustituiremos  $PC_{t,t+1}^e$ , el precio esperado, por la expectativa de proyección perfecta, que es el precio efectivo futuro del bien primario. Como especificación adaptativa usaremos un rezago distribuido de precios anteriores ( $LP_t$ ).

La oferta stock de la materia prima está definida por la identidad básica que relaciona stocks y flujos:

$$(18) SS_t = SS_{t-1} + Q_t - C_t$$

Usaremos esta ecuación para nuestro modelo mundial del café. En el caso del cobre, considerando que nos ocuparemos sólo en un segmento, aunque considerable, del mercado mundial, el denominado "mercado libre" que excluye el mercado de Estados Unidos y el de los países socialistas, se hace necesario redefinir la oferta stock como:

$$(18') SS_t = SS_{t-1} + Q_t - C_t + U_t$$

en que los stocks y flujos se refieren ahora solamente al mercado libre, y  $U_t$  es importaciones netas de cobre desde Estados Unidos y los países socialistas a ese mercado.

Nuestra ecuación estructural final es la condición de equilibrio de existencias:

$$(19) DS_t = SS_t$$

la que determina el precio corriente de los bienes primarios.

Establezcamos ahora una ecuación genérica de forma reducida para el precio real de la materia prima, obtenida al sustituir (13) y (18) en la ecuación de equilibrio de existencias (19).

Para la alternativa racional, la ecuación de forma reducida es:

$$(20) P_t = P [ARER_t, ADPR_t, DU_t, AAP_t, PS_t, I_t, r_t, P_{t+1}, SS_{t-1}, U_t]$$

(-)        (-)        (+)    (+)        (+) (+) (-)    (+)        (-)        (-)

Como se mencionó más arriba, también estimaremos una variante de (20) que incluye niveles rezagados de producción y consumo.

Cabe notar que en (20) aparecen tanto la tasa de interés real ( $r_t$ ) como el precio real de la materia prima en el período siguiente ( $P_{t+1}$ ). Alternativamente, estimaremos (20) con la tasa de interés nominal y el precio futuro nominal de este bien, tal como se especificó en la ecuación (17) de demanda stock.

También cabe recordar que  $DU_t$  sólo es relevante para el mercado del café, y  $U_t$  para el mercado del cobre.

La ecuación reducida para el precio de materias primas difiere levemente en el caso adaptativo, porque todas las variables de expectativas son definidas mirando hacia atrás. Tenemos entonces:

$$(21) P_t = P [ARER_t, ADPA_t, DU_t, AAP_t, PS_t, I_t, r_t, LP_t, SS_{t-1}, U_t]$$

(-)        (-)        (+)    (+)        (+) (+) (-)    (+)        (-)        (-)

Además de niveles de consumo y producción rezagados, estimaremos algunas variantes de (21) que incluyan tipos de cambio reales medios rezagados.

Las ecuaciones (20) y (21), y sus variantes, fueron estimadas como formas lineales en los logaritmos<sup>27</sup> para los precios internacionales del café y del cobre. Los principales resultados se presentan en los cuadros 8 y 9. Las fuentes de información y algunos aspectos metodológicos se presentan en el apéndice 1.

El precio real del café fue estimado para 1952-1982 y 1950-1984 por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y por mínimos cuadrados en dos etapas (MCDE). Lo último se justifica por

Cuadro 8  
PRECIO REAL DEL CAFE

Regresión	C	ARER	ADPR	ADPA	DU	DU1	DU2	AAP	PS	I	P(+1)	P(-1)	SS(-1)	Q(-1)	C(-1)	ARER (-1)	DW	R <sup>2</sup> C
<b>1. Forma racional</b>																		
1.1 OLS, 52-82	-5.48 (-0.40)	-0.03 (-0.10)	-2.37 (-3.20)		0.11 (1.90)			3.73 (1.40)	0.81 (5.60)	0.40 (2.90)	0.18 (1.40)		-0.11 (-2.40)				1.97	0.93
1.2 TSLS, 52-82	-1.56 (-0.11)	-0.03 (-0.10)	-2.42 (-3.30)		0.11 (1.90)			2.91 (0.90)	0.82 (5.60)	0.39 (2.80)	0.21 (1.50)		-0.11 (-2.40)				1.93	
1.3 OLS, 50-84	9.69 (4.40)	-0.66 (-2.20)	-1.61 (-2.70)		0.17 (3.00)				0.72 (5.70)	0.31 (2.30)	0.08 (2.70)		-0.16 (-4.60)				1.69	0.87
<b>2. Forma adaptiva</b>																		
2.1 TSLS, 52-82	-18.50 (-1.80)	-0.50 (-1.70)		-0.51 (-2.40)		0.17 (3.30)	0.61 (4.80)	5.04 (2.40)	0.29 (2.80)	0.28 (2.20)							2.09	
2.2 TSLS, 52-82	-13.00 (-1.30)	-0.48 (-1.60)		-0.38 (-1.70)		0.20 (3.80)	0.65 (5.10)	4.52 (2.20)	0.26 (2.30)	0.55 (2.50)				-0.10 (-0.50)	-0.44 (-1.20)		2.01	
2.3 TSLS, 52-82	-24.2 (-2.50)			-0.39 (-1.90)		0.16 (3.40)	0.59 (4.80)	6.32 (3.10)	0.39 (3.00)	0.21 (1.80)				0.72 (2.60)		-0.87 (-2.90)	2.12	

Nota: Las ecuaciones se estimaron por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y por mínimos cuadrados en dos etapas (MCDE).

la determinación simultánea del precio de la materia prima y de la posición externa agregada media de los países productores de estos bienes (AAP).

Como ya sabemos, AAP es un promedio móvil de cinco períodos, definido en parte por el precio contemporáneo del café relativo a los precios de las importaciones, que influye en la relación de intercambio de cada país y, por ende, en la posición externa agregada.

Los resultados presentados en el cuadro 8 son coherentes con el modelo para el mercado mundial del café desarrollado en esta sección, y en particular, con nuestra hipótesis sobre la influencia de los precios relativos medios ponderados a largo plazo, en moneda local, ADPR o ADPA.

Los precios relativos medios a largo plazo en moneda local (los cuales son un promedio ponderado de la multiplicación de los precios reales del café por el tipo de cambio real medio de países) muestran una influencia negativa elevada y significativa sobre los precios contemporáneos del café, a través de su efecto positivo sobre la oferta mundial. Sus coeficientes y niveles de significancia son mayores en la alternativa racional de expectativas de proyección perfecta que en la especificación "adaptativa". En la primera, la elasticidad de los precios del café respecto de los precios relativos medios a largo plazo internos en moneda local, es de elevada magnitud, variando entre -1.6 y -2.4. Este es un valor razonable si se considera que los precios a largo plazo en moneda local del café o precios de proyección perfecta "permanente" son promedios móviles obtenidos de 30 períodos, 16 anteriores y 14 futuros.

Por lo tanto, dependiendo de las ponderaciones de cada período individual, las elasticidades de corto plazo (o de cada período individual) varían entre 0 y -0.14, la última para los períodos (t-4) a (t-1).

En la alternativa adaptativa, los valores de estas elasticidades a largo plazo son apreciablemente menores, variando entre -0.4 y -0.5. En este caso, los promedios móviles se obtienen de 23 períodos anteriores. Las correspondientes elasticidades de corto plazo, que también dependen de las ponderaciones del período, fluctúan entre 0 y 0.04, la última para los períodos (t-14) a (t-9).

Por lo tanto, hemos obtenido un indicio empírico importante en apoyo de la hipótesis sobre la influencia negativa, indirecta pero significativa, que los impactos externos agregados enfrentados por los productores de café ejercen sobre el precio del grano, a través de sus efectos sobre los tipos de cambio reales a largo plazo de sus productores.

Cuadro 9

PRECIO REAL DEL COBRE

Regresión	C	ADPR	ADPA	I	SS(-1)	Q(-1)	C(-1)	$\rho$	DW	R <sup>2</sup> C
<b>1. Forma racional</b>										
1.1. 1953-1984	6.66 (0.70)	-3.14 (-2.00)		2.38 (3.60)	-0.27 (-2.30)			0.98 (25.20)	1.62	0.49
1.2. 1953-1984	8.04 (0.90)	-3.22 (-2.00)		2.23 (3.20)	-0.28 (-2.20)	-0.16 (-0.90)	0.20 (1.00)	0.97 (22.80)	1.61	0.49
<b>2. Forma adaptiva</b>										
2.1. 1953-1984	15.28 (3.40)		-4.18 (-2.80)	2.25 (3.50)	-0.31 (-2.30)			0.80 (7.60)	1.72	0.37

Nota: Todas las ecuaciones se obtuvieron por estimaciones conjuntas de máxima verosimilitud de los coeficientes de los modelos y de  $\rho$ , el coeficiente de correlación residual de primer grado.

Como se mencionó más arriba, AAP se define en parte por los precios actuales de las materias primas. Por lo tanto, podemos esperar que el coeficiente AAP esté sesgado hacia arriba en nuestra ecuación 1.1 de MCO. Utilizando como instrumento para AAP una variable de posición externa agregada que excluye el impacto de relación de intercambio (incluyendo sólo el impacto por costo de fondos externos y por ahorros externos), obtenemos las estimaciones 1.2 y 2.1 a 2.3, obtenidas por MCDE.

Pero el coeficiente de AAP y su significancia se reducen aún más en la regresión 1.2. Así procedemos a abandonar AAP y a reestimar nuestra ecuación para todo el período de la muestra, 1950-1984, con MCO. De ahí que, bajo la forma racional, no encontremos indicios de un efecto directo adicional de los impactos externos sobre los precios del café, aparte de sus efectos indirectos sobre los tipos de cambio. Esto significa que no hay indicios de una amplia influencia gubernamental, directa o indirecta, sobre los productores cafeteros cuando los impactos externos agregados, de cualquier signo, afectan a las economías en desarrollo, aparte, naturalmente, de los efectos que las devaluaciones o revaluaciones cambiarias tienen sobre la oferta mundial de café y sus precios.

Un cuadro diferente surge de las regresiones adaptativas. Ahora los impactos externos tienen efectos significativos e importantes, además de sus efectos indirectos a través de los tipos reales de cambio. La variable muda relativa a las heladas del Brasil es la última variable de producción que tiene un notable efecto en nuestra ecuación de precios, de forma reducida. La primera variable muda (DU) representa a todas las heladas de Brasil entre 1950 y 1984, mientras que DU1 y DU2 separan la intensa helada de 1977 (en DU2) de las otras. Es innegable su influencia en los precios internacionales del café.

Entre los diferentes sustitutos de este producto, elegimos el precio real del té para PS,<sup>28</sup> que es altamente significativo bajo ambas especificaciones, pero particularmente en la forma racional.

La segunda variable determinante del consumo de café es el ingreso. Más del 85% del consumo mundial está concentrado en los países industrializados. En consecuencia, utilizamos el nivel agregado del PIB de la OCDE como medida de nuestro ingreso. Las elasticidades ingreso estimadas son significativas y fluctúan entre 0.2 y 0.6.

Las tasas de interés reales o nominales nunca alcanzan niveles aceptables de significancia en la determinación de las demandas stock.

Los precios del café del período siguiente, compatibles con la versión racional de expectativas perfectas, son significativos en la regresión de MCO para 1950-1984. En la versión adaptativa, los precios rezagados pueden ser interpretados como aproximaciones a las expectativas de precios para el período siguiente. Su coeficiente es alto y significativo en la ecuación (23).

Las existencias de comienzos de período,  $SS(-1)$ , determinan los precios del café en una magnitud significativa, con elasticidades levemente superiores a 0.1. Sin embargo, de manera sorprendente, no influyen en la determinación de los precios en la versión adaptativa.

Los niveles rezagados de producción,  $Q(-1)$ , y de consumo,  $C(-1)$ , que representan la influencia de contratos y otras causas de ajustes lentos de oferta y demanda, no contribuyen a explicar la conducta de estos precios en ninguna versión. Los incluimos como ilustración en la ecuación adaptativa 2.1, rechazando sus niveles de significancia individual y conjunta (la última debe ser considerada debido a una alta colinealidad).

Por último, incluimos los tipos de cambio reales medios de países, tanto en sus valores contemporáneos como en rezagos de un período. ARER es significativo en la ecuación de MCO para 1950-1984. En la forma adaptativa no alcanza niveles de 10% de significancia, sin embargo ARER rezagado es muy significativo. Esto cuadra con el comportamiento adaptativo, suponiendo que los ingresos por ventas se atrasan respecto de las decisiones de producción, lo que obviamente ocurre en la producción cafetera.

Nuestros resultados preferidos son las regresiones 1.3 y 2.3. De ellas destacamos el resultado racional debido al rol significativo que desempeñan las existencias iniciales, que es una variable empíricamente importante en los mercados de materias primas. Sin embargo, esta preferencia es a costa de destacar el papel directo de AAP, que sólo aparece como significativa en los resultados adaptativos.

Volvamos ahora la atención a los resultados para el precio del cobre real en el "mercado libre".

Nuestro modelo de forma reducida no arroja resultados tan destacados como los obtenidos para el café, por lo cual se omitieron muchas variables de los resultados iniciales, después de verificar sus niveles de significancia individual y conjunta.

No obstante, no puede rechazarse nuestra hipótesis central acerca del papel que desempeñan los precios relativos medios a largo plazo en moneda local, en la determinación del precio real internacional contemporáneo. Esta variable es altamente significativa, bajo expectativas tanto racionales como adaptativas. Su coeficiente es aún más alto que el obtenido en las regresiones para el café, variando entre -3.1 y -4.2.

Bajo la forma racional, los precios relativos a largo plazo en moneda local, son promedios de 16 períodos anteriores y 15 períodos futuros. Las elasticidades correspondientes de corto plazo varían entre 0 y -0.16, este último valor para los precios entre los períodos  $t-5$  y  $t-3$ . En la versión adaptativa, los precios de largo plazo en moneda local son promedios de 22 períodos, variando las elasticidades de corto plazo correspondientes entre 0 y -0.25, siendo este último valor para los precios entre los períodos  $t-20$  y  $t-9$ .

No se pudo descubrir ningún otro efecto directo de los impactos externos agregados sobre los precios del cobre en la versión racional ni tampoco en la adaptativa.

Las únicas variables adicionales determinantes de los precios del metal fueron la producción industrial agregada de la OCDE,  $I$ , y las existencias iniciales,  $SS(-1)$ . Las elasticidades de producción estimadas son bastante altas, excediendo de modo significativo las elasticidades ingreso de los precios del café. Esto es consecuencia del comportamiento más procíclico de la actividad industrial comparado con el gasto global en consumo, y básicamente refleja la tendencia descendente de los precios reales del cobre en el decenio de 1970 hasta después de 1980.

Los rezagos de producción y consumo (que nuevamente presentan una alta colinealidad) no alcanzaron niveles aceptables de significancia individual o conjunta.

El alto valor de  $\rho$ , el coeficiente de correlación residual de primer orden, sugiere que el precio del cobre está influenciado por sus valores anteriores. Sin embargo, bajo ninguna especificación (incluyendo siempre las muy significativas variables  $I$  y  $SS(-1)$ ), el precio del cobre rezagado en un período alcanza niveles aceptables de significancia.

Podemos concluir afirmando que los precios relativos medios a largo plazo en moneda local, de seis países en desarrollo productores, explican una parte importante de la evolución de los precios internacionales del cobre durante las últimas tres décadas. Este resultado se obtuvo en el marco de un modelo en que ninguna variable adicional a las existencias iniciales y al PIB de los países industrializados, fue significativa.

Algunas causas posibles de la obtención de resultados menos satisfactorios para el modelo general del mercado del cobre que los obtenidos para el mercado mundial del café, son la menor participación relativa de la producción de los países en desarrollo en el total mundial (levemente superior a un tercio), y al hecho de no incluir en el modelo el mercado mundial completo sino sólo un segmento (considerable), el denominado "mercado libre".

## D. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DE POLITICA

En este trabajo hemos analizado empíricamente los efectos que los impactos externos agregados y generalizados, enfrentados por países productores, tienen sobre los precios de dos materias primas, con el fin de extraer conclusiones acerca de su efecto sobre la relación de intercambio de los países en desarrollo, exportadores de tales bienes.

Nuestro primer objetivo fue obtener medidas de estos impactos, que son agregados en cuanto afectan a todas las variables externas pertinentes, y generalizados en cuanto afectan a la mayoría de los miembros de un grupo de países en desarrollo exportadores de materias primas. Demostramos que dos de estos grupos compuestos por los ocho mayores productores de café y por los seis mayores productores de cobre, hicieron frente a intensos impactos externos agregados y generalizados durante el período 1950-1984. Estos impactos se originaron, principalmente, en variaciones de los precios reales de sus materias primas.

Mientras los exportadores de café enfrentaron impactos medios de magnitud absoluta correspondiente a un 2.73% de su PIB en el período 1950-1984, los impactos normales de los exportadores de cobre casi duplicaron tal cifra, alcanzando a 5.07% de su PIB. Esto refleja, principalmente, las mayores fluctuaciones de los precios del metal en relación a los precios del café y la mayor dependencia relativa de los productores de cobre de las ventas externas del metal.

Dentro de este marco general, un cambio estructural distintivo ocurre después de 1979, separando notablemente las tres décadas precedentes (1950-1979) del pasado más reciente (1980-1985). Ambos grupos exportadores de materias primas —y, probablemente la mayoría de los países en desarrollo, exportadores de bienes primarios distintos del petróleo— enfrentaron en dicho sexenio impactos negativos, de magnitud y persistencia sin precedentes. Tales impactos se originaron en una fuerte declinación de la relación de intercambio, alza de las tasas de interés, una abultada deuda externa y una difundida estrechez de créditos externos. El impacto asciende, para los exportadores de café, a transferencias acumulativas hacia el exterior correspondientes a un 19% del PIB de un año, mientras en el caso del cobre, los exportadores envían al extranjero un 55% del PIB de un año durante 1980-1985, por sobre las cifras medias de 1950-1984.

El análisis empírico del impacto de estos impactos sobre los precios reales de los bienes primarios fue abordado en dos etapas. Primero evaluamos el efecto de impactos externos, tanto específicos para cada país como generalizados para todo el grupo de países exportadores, sobre el tipo de cambio real (RER) de cada uno de los tres mayores productores de café y de los dos mayores productores de cobre de América Latina, durante el período 1960-1984. La segunda etapa consistió en el análisis empírico de la manera cómo los tipos reales de cambio medios de países y a largo plazo, afectaron a los precios internacionales del café y del cobre durante 1950-1984, con el objeto de deducir su influencia sobre la relación de intercambio de los exportadores.

Planteamos la hipótesis de que los RER son determinados por el comportamiento de los agentes privados (a través de su gasto, y de sus decisiones de producción) y por los gobiernos (a través del respectivo gasto y producción, y las políticas cambiarias). El marco corresponde a un modelo bisectorial, de economía dependiente, que enfrenta restricciones crediticias e inflexibilidades de precios relativos a corto plazo. El modelo fue desarrollado bajo dos tipos de expectativas: expectativas "racionales" y "estáticas" de las variables independientes relevantes.

Nuestros resultados muestran que los tipos de cambio de los cinco productores latinoamericanos de materias primas son sensibles a los impactos o impactos externos. Los niveles de deuda externa aumentan significativamente los RER de cuatro economías de América Latina. Los RER de todos los productores de café también se ven influidos negativamente por su relación de intercambio (no sucede lo mismo en el caso del cobre),

mientras que un país (Brasil) es afectado por el grado de acceso a los fondos externos y dos países (México y Perú) lo son por el nivel de la tasa de interés internacional. Debido a la colinealidad existente entre las variables externas pertinentes para cada país y la posición externa agregada de los exportadores de bienes primarios (derivada de sus impactos agregados externos), es difícil evaluar si la última variable tiene una influencia adicional sobre los RER de cada país.

Además de las variables externas, los RER muestran un comportamiento anticíclico en tres países, mientras que las rigideces de precios relativos, indicadas por el papel del valor rezagado del RER, están presentes también en tres países. El dinero parece ser significativo en una sola economía (Chile), como una variable que afecta el grado de restricciones al endeudamiento interno.

Para nuestra segunda etapa, planteamos un modelo estructural para los mercados internacionales de materias primas, del cual derivamos una ecuación reducida para los precios de equilibrio stock de bienes primarios.

Nuevamente especificamos dos hipótesis sobre expectativas: un entorno racional de expectativas de proyección perfecta y otro de expectativas adaptativas, válidas tanto para un comportamiento adaptativo propiamente tal como para expectativas racionales bajo cambios estructurales de las series de tiempo pertinentes. Las dos últimas dan lugar a funciones de expectativas que dependen de variables rezagadas.

Demostremos que los RER medios a largo plazo (es decir, de todos los productores de bienes primarios), tienen un fuerte impacto sobre los precios internacionales de las materias primas. Esto puede deducirse del significativo efecto que los precios internos medios a largo plazo, en moneda local, de las materias primas (definidos por el promedio ponderado de los productos de los precios reales internacionales de estos bienes y los RER medios de países) tienen sobre los precios contemporáneos, tanto del café como del cobre.

No se observa ninguna indicación concluyente sobre algún papel adicional directo de la variable posición externa agregada (aparte de su influencia indirecta a través del tipo de cambio medio real), la que habría sugerido un comportamiento maximizador de divisas por parte de los gobiernos, a través de pedidos a las empresas productoras de materias primas controladas por ellos o a través de políticas indirectas que influyeran positivamente (negativamente) sobre la producción privada, al enfrentar estos países impactos externos negativos (positivos).

Además de las variables anteriores, los resultados para las restantes variables independientes de nuestro modelo estructural son extremadamente favorables a esta especificación en el caso de los precios del café y, en un grado bastante menor, en el caso del cobre. La mayor parte de las variables que determinan las ecuaciones de producción, consumo o stock de demanda y oferta de café tienen los signos significativos y esperados. En cambio, sólo los niveles de producción industrial de la OCDE y las existencias iniciales contribuyen significativamente a explicar el comportamiento de los precios del cobre.

De nuestros resultados podemos extraer algunas implicaciones de política, a saber:

1. Aunque preferimos levemente los resultados "racionales" para los RER, la contribución de los promedios móviles de variables independientes para explicar la conducta de los RER no domina significativamente el aporte de los meros valores contemporáneos de dichas variables, coherentes con la versión estática. Esto sugiere una sensibilidad excesiva de los RER frente a impactos externos corrientes o transitorios en los países latinoamericanos productores de materias primas, es decir, una posible sobre reacción de los agentes privados y/o de los gobiernos frente a hechos externos de corto plazo.

2. La política cambiaria del gobierno influye en grado importante sobre los tipos de cambio reales a corto y mediano plazo. En los cinco países de América Latina que analizamos, se produjeron fuertes variaciones discretas del tipo real de cambio (normalmente, devaluaciones) debido a ajustes del tipo de cambio nominal ocasionado por una crisis



externa. Estas devaluaciones fueron a menudo extremadamente fuertes y tardías, y dieron lugar a grandes cambios en los precios relativos, los cuales afectan negativamente a la estructura productiva interna, en general, y a los sectores productores de bienes primarios, en particular. Ejemplos notables de esto fueron las "maxi"-devaluaciones decididas en 1982 por los Gobiernos de México y de Chile. Acaso sea preferible una política cambiaria más estable, orientada por percepciones o expectativas de variables externas "permanentes" o a largo plazo.

3. Sin embargo, frente a impactos negativos externos agregados y generalizados, deberían preferirse devaluaciones reales sobre otras políticas de incentivos a determinados sectores, productores de materias primas. Esto tiene por objeto no sólo reducir las perspectivas de que las curvas internas de oferta de materias primas tengan inclinación negativa, sino también evitar efectos nocivos de agregación sobre los precios internacionales futuros de los bienes primarios.

4. Respecto de esto último, los gobiernos deberían ser muy cuidadosos al evaluar el impacto que la posición externa, extremadamente deteriorada en la mayoría de las economías exportadoras de materias primas durante el período 1980-1985, pueda tener sobre la futura oferta internacional de bienes primarios y sobre sus precios. Deberían tener en cuenta que los tipos de cambio reales han alcanzado, en la mayoría de los países exportadores de materias primas, niveles históricos sin precedentes (países que, además, pueden haber tomado medidas adicionales para estimular sus exportaciones primarias) en respuesta a impactos externos de magnitudes también sin precedentes.

Aun dentro de un escenario optimista para las variables externas de los productores de cobre y café, no exportadores de petróleo, durante los próximos años los altos RER medios de principios del presente decenio (hasta ahora, por lo menos), podrían tener un impacto negativo sobre los precios futuros de sus materias primas, como cabe inferir de nuestros resultados.

5. El propósito central de este trabajo ha sido mostrar la incidencia de los impactos externos sobre los tipos de cambio reales, separadamente y en promedio, de dos grupos de países exportadores de materias primas y, en segundo término, el efecto de estos tipos de cambio reales medios sobre los precios internacionales de dichas materias primas. De acuerdo con nuestros resultados, la intensidad y generalización de los impactos externos durante el último sexenio (1980-1985) en la mayor parte de los países en desarrollo productores de materias primas, señalan la posibilidad de un descenso de los precios de las materias primas y de la relación de intercambio por un período futuro extendido. La mera comprensión de este escenario por parte de los gobiernos y las empresas puede evitar una sobreexpansión de las ofertas mundiales de bienes primarios, reduciendo la probabilidad de este escenario pesimista. Sin embargo, éste debe reforzar también las demandas de una coordinación más estrecha de políticas entre países productores que conforman industrias y asociaciones específicas de economías productoras de materias primas.

## Anexo

### Apéndice 1

#### FUENTES DE INFORMACION Y METODOLOGIAS

##### a) Información básica para los impactos agregados externos

Las fuentes de información básica para las variables externas de los países (relación de intercambio, tasas de interés pagadas sobre créditos externos, déficit en cuenta corriente) son diversos números de: CEPAL, *Informe Anual*; FMI, *International Financial Statistics*; Banco Mundial, *Borrowing in International Capital Markets*; FMI, *Balance of Payments Statistics*; y las publicaciones: UNCTAD, *The UNCTAD Trade Deflation System, 1985 Version*; y Banco Central de Chile, *Indicadores Económicos y Sociales 1960-1980, Boletín Mensual N° 694* (diciembre de 1985).

Para deflactar variables nominales en dólares de los Estados Unidos empleamos el IPC de Estados Unidos (Fuente: FMI, varios números de *International Financial Statistics*).

Otras series de datos anuales de países usadas en el cálculo de las ponderaciones de los impactos (exportaciones, PIB, deuda externa bruta, reservas internacionales) se obtuvieron de las fuentes siguientes: FMI, varios números de *International Financial Statistics*; Banco Mundial, *World Debt Tables*; y J. Vial, *Estadísticas Macroeconómicas Chilenas 1950-76 - Material Docente N° 27*, Universidad de Chile (marzo de 1981); BID, *Deuda Externa Pública de los Países Latinoamericanos* (julio de 1985); y Banco Central de Chile, *Indicadores Económicos y Sociales 1960-1980, Boletín Mensual N° 694* (diciembre de 1985).

##### b) Series de datos macroeconómicos por países para las regresiones de los tipos reales de cambio

Las series de tiempo de variables macroeconómicas (tipos de cambio nominales, M1, salarios industriales, tasas nominales de interés, tasa LIBOR) para el período 1955(1960)-1984 se obtuvieron de varios números de: FMI, *International Financial Statistics*; Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, *Serie de Precios al Consumidor Chileno*; OIT, *Yearbook of Labor Statistics*; y J. Vial, *op. cit.*; K. Schmidt-Hebbel y P. Marshall, *Revisión del IPC para el Período 1970-1980: Una Nota, Docto. N° 176*, Depto. de Estudios Empresas BHC (febrero de 1981); CEPAL, *Balance Preliminar de la Economía Latinoamericana* (diciembre de 1985); PREALC-OIT, *Mercado del Trabajo en Cifras: 1950-1980* (1982); PREALC-OIT, *Indicadores de Empleo y Salarios de América Latina 1980-85* (mimeo, diciembre de 1985); y Banco Central de Chile, *op. cit.*

##### c) Series de datos de los mercados mundiales del café y del cobre

Las series cronológicas de los precios y de las variables de flujo y de stock del mercado libre, para el período 1950-1984(1985), se obtuvieron de varios números de: Comisión Chilena del Cobre, *Estadísticas del Cobre*; Metallgesellschaft, *Metal Statistics*; American Bureau of Metal Statistics Inc., *Yearbook*; American Metal Market, *Metal Statistics*; y FMI, *IFS Yearbook*.

Las variables de stock y de flujo se obtuvieron de las fuentes precedentes a fin de construir una base de datos para cantidades, compatible con la identidad básica de la oferta stock.

La serie del precio real del cobre es el precio medio del cobre electrolítico en la Bolsa de Metales de Londres (en centavos de dólar por libra), deflactado por el IPC de Estados Unidos (1980=100).

La serie de la producción industrial de la OCDE se obtuvo de: FMI, *IFS 1980 Yearbook*; y OCDE, *Industrial Production, Historical Statistics 1955-1971*.

Las series cronológicas de los precios y de las variables de flujo y de stock del mercado mundial del café, para el período 1950-1984(1985), se obtuvieron de varios números de Banco Mundial, *Commodity Trade and Price Trends*; y Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, *Foreign Agricultural Circular: Coffee* (diciembre de 1985); Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, *Boletín de Información Estadística sobre Café (50 Años: 1927-77)* (junio de 1977); y Pan-American Coffee Bureau, *Annual Coffee Statistics* (Nº 39, 1975).

Las variables de stock y de flujo se obtuvieron de las fuentes precedentes a fin de construir una base de datos para cantidades, compatible con la identidad básica de la oferta stock.

El precio real del café se obtuvo como el promedio aritmético de los precios nominales *spot* de Nueva York de café colombiano (MAMS, mild Arabica) y brasileño (Santos 4; unwashed Arabica), deflactados por IPC de Estados Unidos (1980=100).

La serie de PIB medio de la OCDE se obtuvo de varios números de OCDE, *Statistics of National Accounts y National Accounts*.

La serie del precio real del té se obtuvo de Banco Mundial, *Commodity Trade and Price Trends* (1985); y la serie del precio real de las naranjas, de Banco Mundial, *Price Prospects for Major Primary Commodities* (septiembre de 1984).

Todas las series de datos finales usadas en este trabajo se pueden obtener de los autores.

## Apéndice 2

### PRECIOS RELATIVOS EN MONEDA LOCAL, PROMEDIOS DE PAISES, DE LARGO PLAZO, DE CAFE Y DE COBRE

En este apéndice presentamos la metodología usada en el cálculo de los precios relativos en moneda local, promedios de países, a largo plazo (ADP) para ambas materias primas, valores que son esenciales para nuestra hipótesis central. Para este propósito tendremos especial cuidado en considerar los rezagos de gestación pertinentes para las inversiones y las vidas útiles de las inversiones en los sectores de café y de cobre.

#### a) Precio relativo del café en moneda local, promedio de países a largo plazo

Para calcular una forma específica de este precio haremos los siguientes supuestos biológicos y económicos:

i) El ciclo de vida biológico de los cafetos puede ser aproximado por el siguiente gráfico (basado en el estudio de De Vries (1975)), que representa el ciclo vital del rendimiento medio anual de un cafeto como fracción del rendimiento máximo (1.0):

ii) No existe tendencia en la inversión.

iii) La tasa de descuento real para evaluar los proyectos de inversión es de un 5% constante.

El gráfico representa un rezago de gestación de cuatro años para los cafetos. Entre los años seis y 15, el árbol alcanza altos niveles de producción, y es productivo por 21 años. Eso implica, conjuntamente con el rezago de gestación, que las inversiones realizadas entre los períodos  $t-24$  y  $t-4$  determinan la existencia de cafetos productivos del período  $t$  ( $KS_t$ ). Para obtener este valor, definimos unidades equivalentes en términos de unidades de máximo rendimiento, lo que nos permite sumar cafetos de distintas generaciones, cada una de ellas asociada a un rendimiento distinto.

Rendimiento anual medio



Por tanto  $KS_t^s$ , la existencia productiva en  $t$  correspondiente a la generación  $s$ , se define en términos de unidades equivalentes de producción máxima, como el producto del factor de equivalencia  $\gamma_{t-s}$  por la inversión física realizada (árboles plantados) en el período  $s$  ( $I_s$ ):

$$(A1) \quad KS_t^s = \gamma_{t-s} I_s$$

Los factores  $\gamma_{t-s}$  son los graficados arriba.

Ahora supongamos que  $I_s$  es una función lineal de las expectativas de precios relativos medios de países en moneda local en el período  $s$ .

Postularemos dos especificaciones para las expectativas de precios: una versión racional de proyección perfecta con precios futuros efectivos que toman el lugar de las expectativas, y una versión de aprendizaje de errores que depende de precios anteriores. Esta última es compatible con un comportamiento racional dentro de distribuciones probabilísticas de precios percibidas como inestables, o bien con simples expectativas adaptativas.

Para el caso racional de proyección perfecta,  $I_s$  es un promedio ponderado de precios relativos medios en moneda local descontados futuros (ARDCP), con ponderaciones dadas por los coeficientes de rendimiento  $\gamma_{t-s}$ :

$$(A2) \quad I_s = \sum_{u=s+1}^{s+25} \gamma_{u-s} \left[ \frac{1}{1+r} \right]^{u-s} ARDCP_u$$

en que  $ARDCP_u$  es el producto del precio real del café (en dólares de los Estados Unidos del año base) por el tipo de cambio real medio de los exportadores de café.

La existencia productiva total en el período  $t$  es la suma de todos los cafetos de la generación  $s$  que sobreviven en  $t$ , medidos en unidades de rendimiento equivalente:

$$(A3) \quad KS_t = \sum_{s=t-25}^{t-1} KS_t^s$$

Sustituyamos (A1) - (A2) en (A3) para obtener:

$$(A4) \quad KS_t = \sum_{s=t-25}^{t-1} \gamma_{t-s} \left\{ \sum_{u=s+1}^{s+25} \gamma_{u-s} \left[ \frac{1}{1+r} \right]^{u-s} ARDCP_u \right\}$$

Ahora sustituyamos en (A4), los coeficientes de rendimiento  $\gamma_{t-s}$  (compatibles con el gráfico) para obtener  $KS_t$  como un promedio ponderado de ARDCP pasados, presentes y futuros, los situados entre los períodos  $t-20$  y  $t+20$  (porque  $\gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3 = \dots = \gamma_{25} = 0$ ). Luego dividamos los coeficientes resultantes por la constante que hace igual a 1 la suma de los nuevos coeficientes. Eliminemos la observación contemporánea del promedio resultante

(porque es parte de la variable de la izquierda en la ecuación de forma reducida (20)), obteniendo así la siguiente expresión para el precio medio relativo en moneda local, de largo plazo, "racional", del café (que es la forma específica que toma la ecuación (15) en la sección 4):

$$(A5) \quad KS_t = ADPR_t = \sum_{s=t+16}^{s=t+14} \delta_s ARDCP_s, \text{ para } s \neq t$$

en que la secuencia de nuevas ponderaciones (aproximadas al segundo dígito, eliminándose por tanto las observaciones t-20 a t-17 y t+15 a t+20),  $\delta_{t-16}, \dots, \delta_{t+14}$  (excluyendo  $\delta_t$ ), es: 0.01, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02, 0.02, 0.03, 0.03, 0.04, 0.04, 0.04, 0.05, 0.05, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.05, 0.05, 0.04, 0.04, 0.03, 0.03, 0.02, 0.02, 0.02, 0.01, 0.01, 0.01, 0.01.

Nótese de (A5) que los precios en moneda local en los períodos t-16 a t+14 (o previstos para dichos períodos) determinan la existencia de cafetos y la producción de café del período t. La tasa de descuento positiva determina que las ponderaciones asignadas a los precios anteriores en t-u son mayores que las de los precios futuros en t+u.

Ahora obtengamos la versión adaptativa de (A5). Supondremos que  $I_s$  es un rezago lineal distribuido de ARDCP anteriores, con ponderaciones (arbitrarias) linealmente declinantes:

$$(A6) \quad I_2 = \sum_{u=s}^{s-3} \epsilon_{s+1-u} ARDCP_u$$

con  $\epsilon_1 = 0.4$ ,  $\epsilon_2 = 0.3$ ,  $\epsilon_3 = 0.2$ ,  $\epsilon_4 = 0.1$ .

Sustituyamos (A1) y (A6) en (A3) para obtener:

$$(A7) \quad KS_t = \sum_{s=t-25}^{t-1} \gamma_{t-s} \left\{ \sum_{u=s}^{s-3} \epsilon_{s+1-u} ARDCP_u \right\}$$

Sustituyamos ahora los valores de los  $\gamma_{t-s}$  y de los  $\epsilon_{s+1-u}$  en (A7), para obtener  $KS_t$  como un promedio ponderado de ARDCP anteriores, los situados entre los períodos t-27 y t-4. Nuevamente dividamos los coeficientes resultantes por la constante que hace que la suma de los coeficientes nuevos sea 1, obteniendo la siguiente expresión para el precio medio relativo en moneda local, de largo plazo, "adaptativo", del café (la forma específica para la ecuación (15')):

$$(A8) \quad KS_t = ADPA_t = \sum_{s=t-26}^{t-2} \psi_s ARDCP_s$$

en que la secuencia de nuevas ponderaciones (aproximadas al segundo dígito, eliminándose por tanto la observación t-27),  $\psi_{t-26}, \dots, \psi_{t-4}$ , es:

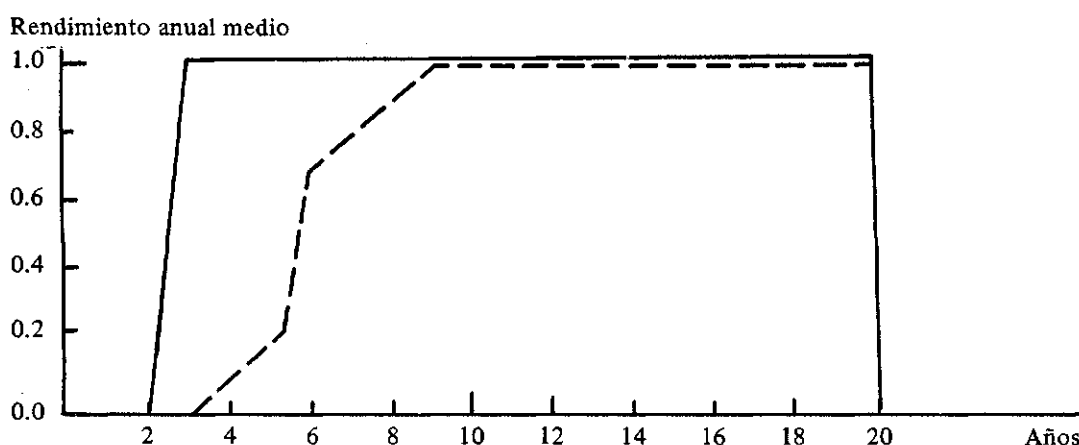
0.01, 0.01, 0.01, 0.02, 0.02, 0.03, 0.04, 0.04, 0.05, 0.05, 0.06, 0.06, 0.07, 0.07, 0.07, 0.07, 0.07, 0.07, 0.06, 0.05, 0.04, 0.02, 0.01.

#### b) Precio relativo del cobre en moneda local, promedio de países a largo plazo

Mantenemos los supuestos b) y c) de la subsección previa. Con respecto a los rezagos de gestación y a la vida útil de las inversiones en cobre, seguimos el estudio de Wagenhals respecto de los datos presentados por otros autores (Wagenhals (1985), pp. 12-13), que podemos resumir en lo que sigue:

	Expansiones	Nuevas instalaciones
1. Participación en la inversión total	40%	60%
2. Gestación de nuevas instalaciones:		
Período de exploración		1-15 años
Período de construcción		1-8 años
Producción máxima después de iniciada la producción, se alcanza		en unos pocos años
3. Período de gestación de nuevas instalaciones	1.5-3 años	

Sobre la base de esta información y suponiendo además una vida útil de 20 años, podemos graficar las siguientes funciones de rendimiento para expansiones (—) y para nuevas instalaciones (— — — —):



Los coeficientes de rendimiento  $\gamma_{t-s}$  compatibles con las funciones de inversión para el cobre (análogas a las funciones (A1) y (A2) de la sección precedente), se obtuvieron ponderando los coeficientes correspondientes a las expansiones y a las nuevas instalaciones (graficados arriba) por 0.4 y 0.6, respectivamente.

Aplicando la metodología de la sección precedente, obtenemos el precio medio relativo en moneda local, a largo plazo, "racional", del cobre (la forma específica para la ecuación (15')) como sigue:

$$(A5') \quad KS_t' = ADPR_t' = \sum_{s=t-16}^{s=t+15} \delta_s' \quad ARDCP_s', \quad \text{para } s \neq t$$

en que las primas distinguen las variables del cobre de las del café dadas en la subsección precedente.

La secuencia de nuevas ponderaciones,  $\delta_{t-16}', \dots, \delta_{t-15}'$ , es:  
0.01, 0.01, 0.01, 0.02, 0.02, 0.03, 0.03, 0.03, 0.04, 0.04, 0.04, 0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.05,  
0.05, 0.05, 0.04, 0.04, 0.03, 0.03, 0.03, 0.02, 0.02, 0.02, 0.01, 0.01, 0.01, 0.01.

Finalmente, el precio promedio relativo en moneda local, de largo plazo, "adaptativo", del cobre (la forma específica de la ecuación (15')) está dado por:

$$(A8') \quad KS_t' = ADPA_t' = \sum_{s=t-23}^{t-2} \psi_s' \quad ARDCP_s'$$

en que la secuencia de ponderaciones,  $\psi_{t-23}, \dots, \psi_{t-2}$ , es:  
 0.01, 0.02, 0.04, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.06, 0.05, 0.05,  
 0.04, 0.03, 0.02, 0.01, 0.01.

### Notas

<sup>1</sup>Supongamos que la participación de un país en la producción está positivamente correlacionada con la magnitud de sus impactos de relación de intercambio. Entonces el impacto promedio generalizado de la industria es positivo, porque:

$$E [GS_t^T] = \sum_{i=1}^n \text{Cov}_i [\alpha_{it}, (TT_{it} - TT_i)].$$

Cabe destacar que la varianza de la muestra no sólo es función de estas covarianzas interpaíses sino que también depende de las covarianzas interpaíses entre los impactos y de las covarianzas interpaíses entre las participaciones relativas.

<sup>2</sup>Cuando las variaciones en los precios relativos internos son previstas o esperadas por los agentes económicos, el cambio en las tasas reales de interés pertinentes para el consumo intertemporal o para las decisiones de inversión, induce un cambio en la absorción y, por lo tanto, en la demanda de ahorros externos (como ha sido analizado por Dornbusch (1983) y Schmidt-Hebbel (1985a) para modelos de dos sectores para economías dependientes). Estos cambios previstos en los precios relativos internos no se consideran aquí, al evaluar el beneficio neto del ahorro externo adicional.

<sup>3</sup>Las fuentes de datos y los aspectos metodológicos se examinan en el apéndice 1.

<sup>4</sup>Todas las cifras referidas a AS en el gráfico 4.

<sup>5</sup>Las cifras se refieren a AS en el gráfico 8.

<sup>6</sup>El modelo de economía dependiente se concentra en la explicación de la asignación sectorial de la producción y la demanda interna, y de los precios relativos de los bienes en una economía de dos sectores (transables y no transables), que enfrenta precios dados de transables. A menudo se supone que esta economía alcanza un equilibrio de precios flexibles y pleno empleo. Esta literatura se origina en Salter (1959), Swan (1960, 1963) y Corden (1960) y es desarrollada más adelante por Dornbusch (1973, 1974, 1980), Bruno (1976) y Kouri (1979), entre otros.

<sup>7</sup>También se supone que RER no es afectado por varias tendencias temporales, positivas o negativas, como, por ejemplo, posibles diferencias en las elasticidades-ingreso de las demandas por consumo de transables frente a no transables, o diferentes grados de progreso técnico en la producción de bienes transables frente a no transables, o ambas. Esta es la razón por la cual el valor actual de niveles futuros del PIB (el que determina la riqueza en la ecuación (7)) no se incluye en (8): ha sido anulado por los efectos positivos de la dotación de recursos (o por los efectos negativos de precios de factores productivos) sobre el tipo de cambio real mediante la oferta de bienes no transables.

Cabe destacar también que el valor presente del gasto actual y futuro del sector público, que determina la riqueza privada en (7), no entra en (8). Esto resulta de no considerar (por razones de simplificación) el efecto del gasto futuro del sector público sobre la riqueza actual estimada y del hecho que el efecto neto de un mayor  $g_t$  actual sobre  $RER_t$  es negativo, porque el aumento de la demanda de bienes no transables, provocado por  $g_t$ , es mayor que la reducción provocada por menores niveles de riqueza. Esto último se debe a dos razones. En primer lugar, la declinación de la riqueza provocada por los mayores impuestos actuales o futuros necesarios para financiar más altos  $g_t$  reduce la demanda de consumo, tanto de bienes transables como de no transables. Además, el gasto de sector público posee elementos transitorios que tienen efectos menores sobre la riqueza estimada, que a su vez afecta la demanda de consumo privado.

<sup>8</sup>Un ingreso corriente alivia las restricciones de liquidez enfrentadas por los consumidores y, en consecuencia, aumenta sus niveles de gasto. Existen crecientes manifestaciones empíricas, aun para países industrializados, de que las restricciones afectan a las decisiones de consumo intertemporal y de trabajo, como cabe inferir de Hayashi (1985) y de Mankiw, Rotemberg y Summers (1985).

<sup>9</sup>En condiciones de incertidumbre, los agentes deben realizar pronósticos del PIB, con el fin de estimar sus niveles de ingreso permanente y de riqueza, los que determinan sus decisiones de consumo e inversiones corrientes. Pero si la propia distribución del proceso estocástico que rige el PIB cambia estocásticamente, los pronósticos racionales del PIB están determinados por los niveles efectivos, actuales y pasados, del PIB, como se muestra en Schmidt-Hebbel (1985a). En consecuencia, los aumentos transitorios en el PIB (actual) elevan el ingreso permanente estimado y el gasto corriente, reduciendo el tipo real de cambio.

<sup>10</sup>Bhagwati (1982) examina trayectorias y costos de ajuste después de ocurridas variaciones en la relación de intercambio.

<sup>11</sup>La variable de posición externa agregada (y generalizada) se define como la variable de impacto externo agregado generalizado más 100. AP incluye a las tres categorías de impactos, mientras que AP2 sólo considera a dos de ellas, excluyendo los impactos de ahorro externo.

<sup>12</sup>El promedio móvil en el período  $t$  se define como un promedio aritmético de los valores reales en los períodos  $t-2, \dots, t+2$ .

<sup>13</sup> $E P^*/PD$ , donde  $E$  es el tipo de cambio nominal definido como unidades de moneda corriente local por dólar,  $P^*$  es el IPC de Estados Unidos y  $PD$ , el IPC interno.

<sup>14</sup>El proceso de eliminación de variables no significativas de las estimaciones completas se hizo cuidadosamente, considerando la colinealidad entre variables independientes y los estadígrafos  $F$  de la significación conjunta de las variables eliminadas.

<sup>15</sup>Se observa una correlación positiva y alta entre  $M1$  real y el consumo del sector público en el Brasil y en todos los otros países, consecuencia a menudo de corrientes nominales de crédito interno utilizadas en el financiamiento de déficit gubernamentales, durante subperíodos considerables de nuestro período de muestra.

<sup>16</sup>El coeficiente de correlación simple entre  $TT$  y  $AP2$  es 0.89 para Colombia, 1960-1984.

<sup>17</sup>Este signo es positivo, porque DGDP se define como el inverso del ciclo económico: PIB permanente menos PIB corriente. En el caso de la forma estática, el carácter anticíclico se muestra por los signos negativos del PIB. Respecto de la alta magnitud del coeficiente de DGDP (ver cuadros 5 y 6), cabe observar que el promedio móvil del PIB está fuertemente influido por el valor corriente del PIB. Por lo tanto, un cambio relativo dado en el PIB implica un cambio mucho menor en DGDP, produciendo un alto coeficiente en comparación al coeficiente del PIB, en la forma estática.

<sup>18</sup>Debido a la significativa correlación positiva entre M1 y el gasto real del sector público, probamos el rol de este último y de M1 juntos y separadamente, en la determinación del tipo de cambio real de cada país. El gasto del sector público no alcanzó nunca niveles de significancia aceptables, y M1 sólo fue significativa en la determinación del RER de Chile.

<sup>19</sup>Se debería recordar que nuestras ecuaciones para el tipo de cambio real son ecuaciones de forma reducida de un modelo estructural para el mercado de bienes transables, que probablemente sea altamente no lineal. Por lo tanto, nuestras especificaciones lineales (en logaritmos) deberían ser consideradas como aproximaciones locales de las ecuaciones de forma reducida efectivas, y los coeficientes estimados sólo deberían considerarse como válidos para cambios "pequeños" de las variables independientes.

<sup>20</sup>Adams y Claessens (1986) obtienen una curva de oferta de pendiente negativa, derivando el tipo de cambio nominal de un país en desarrollo de una condición de equilibrio del mercado cambiario, que iguala una demanda fija por moneda extranjera con la oferta que resulta de multiplicar el precio internacional por la producción interna de la materia prima. En su lugar, nuestro modelo permite, para sectores específicos de materias primas, intervenciones del gobierno adicionales a las devaluaciones. Estas últimas se reflejan, más adelante, en el efecto contemporáneo del tipo de cambio real sobre la oferta, en la ecuación (13).

<sup>21</sup>Véase por ejemplo los modelos generales para mercados mundiales de materias primas presentados por Instituto de Economías en Desarrollo (1985), Adams y Behrman (1976, 1982), Adams y Klein (1978), o los modelos específicos para el mercado mundial de cobre (Wagenhals (1985), Comisión Chilena del Cobre (1980)), que distinguen entre ofertas y demandas stock y flujo.

<sup>22</sup>Expectativas adaptativas modeladas ya sea por rezagos no restringidos de cantidades y precios o por rezagos polinomiales distribuidos son características distintivas de los modelos para el mercado mundial del café de De Vries (1975), Ford (1978), Akiyama y Duncan (1982) y Adams (1985), y de los modelos para el mercado mundial del cobre de la Comisión Chilena del Cobre (1980) y de Vasanada y Claessens (1985). El rezago de De Vries centrado en el séptimo año, restringe su estructura al rezago efectivo de gestación de los cafetos.

Una desviación importante de la literatura precedente constituye el estudio del mercado mundial del cobre de Wagenhals (1985). Su demanda stock es una función del precio del cobre esperado para el próximo período, y de variables rezagadas en un período, entrando las últimas en la función consumo de cobre sólo como sustitutos para contratos de largo plazo.

<sup>23</sup>Una excepción es la estimación de Wagenhals (1985) de ecuaciones de producción, capacidad y stock de demanda, derivadas de un comportamiento maximizador de beneficios.

<sup>24</sup>Algunos modelos para el cobre especifican variables mudas para huelgas en Estados Unidos o para otros impactos de oferta en países productores de cobre, que omitiremos en nuestro análisis.

<sup>25</sup>En forma análoga a nuestras expectativas medias para la producción, modelamos una versión racional y una adaptativa para los precios reales esperados, medios del cobre por período. Sus coeficientes en la ecuación reducida de precios del metal fueron no significativos o bien presentaban signos positivos, opuestos a nuestras expectativas apriorísticas.

<sup>26</sup>Como en Wagenhals (1985), cap. 8, podríamos haber modelado una especificación de ajuste parcial para la demanda de inventarios, con existencias rezagadas, determinando parcialmente, en un período, las existencias corrientes.

<sup>27</sup>La forma funcional es lineal en los logaritmos naturales de todas las variables, a excepción de la variable dummy ( $DU_t$ ) y de la tasa real de interés ( $r_t$ ), las cuales se especifican en sus niveles.

<sup>28</sup>Según Akiyama y Duncan (1982), el café enfrenta una competencia fuerte y creciente de bebidas sustitutivas, como gaseosas, jugos y té. Como alternativa del precio del té, estimamos las regresiones con precios de las naranjas, obteniendo coeficientes no significativos bajo cualquier especificación.

## Bibliografía

- Adams, M.E. (1985): "Coffee model", en Institute of Developing Economies, ed. (1985): *Econometric Models of World Commodity Markets for ELSA-Comlink*, Tokio.
- Adams, F.G. y J.R. Behrman (1976): *Econometric Models of World Agricultural Commodity Markets*, Ballinger, Cambridge, Mass.
- Adams, F.G. y J.R. Behrman (1982): *Commodity Exports and Economic Development*, Lexington Books.
- Adams, F.G. y S.A. Claessens (1968): *How Do Exchange Rates Affect Primary Commodity Prices?*, estudio preparado para la reunión de LINK, 14 de marzo, mimeo.
- Adams, F.G. y S.A. Klein (1978): *Stabilizing World Commodity Markets*, Lexington Books.
- Akiyama, T. y R.C. Duncan (1982): *Analysis of the World Coffee Markets*, Washington, D.C., World Bank Staff Commodity Working Papers, N° 7.
- Bhagwati, J.N. (1982): *Import Competition and Response*, NBER, Chicago, University of Chicago Press.
- Bruno, M. (1976): "The two-sector open economy and the real exchange rate", *American Economic Review*, 566-77.
- Comisión Chilena del Cobre (1980): *Políticas de Acción en el Mercado del Cobre: Análisis y Evaluación*, Santiago de Chile.
- Corden, M. (1960): "The geometric representation of policies to attain internal and external balance", *Review of Economic Studies*, vol. 28, 1-22.



- De Vries, J. (1975): *Structure and Prospects of the World Coffee Economy*, Washington, D.C., World Bank Staff Working Papers, Nº 208.
- Dornbusch, R. (1973): "Money, devaluation and nontraded goods", *American Economic Review* 63: 871-80.
- Dornbusch, R. (1974): "Real and monetary aspects of the effects of exchange rate changes", en R.Z. Aliber (ed.): *National Monetary Policies and the International Financial System*, Chicago, University of Chicago Press.
- Dornbusch, R. (1980): *Open Economy Macroeconomics*, Basic Books.
- Dornbusch, R. y S. Fischer (1985): "The world debt problem: origins and prospects", *Journal of Development Planning*, Nº 16, 57-81.
- Ford, D. J. (1978): "Commodity market modeling and the simulation of market intervention: the case of coffee", en Adams, F.G. y S.A. Klein (1978) *Stabilizing World Commodity Markets*, Lexington Books.
- Hayashi, F. (1985): "The effect of liquidity constraints on consumption: a cross-sectorial analysis", *Quarterly Journal of Economics* C: 183-206.
- Institute of Developing Economies, ed. (1985): *Econometric Models of World Commodity Markets for ELSA - Comlink*, Tokio.
- Kouri, P.: "Profitability and growth in a small open economy", en A. Lindbeck (ed.): *Inflation and Employment in Open Economies*, North-Holland.
- Mankiw, N.G., J. Rotemberg, y L.H. Summers (1985): "Intertemporal substitution in macroeconomics", *Quarterly Journal of Economics* C: 225-51.
- Massad, C. (1984): "Recessive adjustment, expansive adjustment and conditionality", charla presentada en la celebración del quincuagésimo aniversario del Banco Central de El Salvador, San Salvador, mimeo.
- Massad, C. (1985): "Debt: an overview", *Journal of Development Planning*, Nº 16, 3-23.
- Salter, W. (1959): "Internal and external balance: the role of price and expenditure effects", *Economic Record* 35: 226-38.
- Schmidt-Hebbel, K. (1985a): *Terms of Trade, Interest Rates and the Current Account under Uncertainty*, Documento de trabajo Nº 6, Santiago de Chile, Depto. de Economía, Universidad de Santiago de Chile.
- Schmidt-Hebbel, K. (1985b): "A small open economy model under constrained optimization", estudio presentado en el Encuentro Anual de Economistas, Punta de Tralca, Chile, mimeo.
- Swan, T. (1960): "Economic control in a dependent economy", *Economic Record*, vol. 36, 51-66.
- Swan, T. (1963): "Longer run problems of the balance of payments", en H. Arndt y M. Corden: *The Australian Economy: A Volume of Readings*, Melbourne, Australia, Cheshire Press.
- Vasanada, N. y S.A. Claessens (1985): "Cooper model", en Institute of Developing Economies, ed. (1985): *Econometric Models of World Commodity Markets for ELSA-Comlink*, Tokio.
- Wagenhals, G. (1985) *The World Copper Markets*, Springer.

## IV. AJUSTE E INTERDEPENDENCIA EN AMERICA LATINA

### Un ejercicio de simulación\*

*Joaquín Vial Ruiz-Tagle*

#### INTRODUCCION

La gran mayoría de los países de América Latina debió enfrentar, a comienzos de esta década, severos impactos adversos provenientes del exterior, los que se caracterizaron por una fuerte caída en la relación de intercambio, encarecimiento del crédito y reversión de las corrientes de capitales. Cada uno trató de enfrentar la consiguiente crisis de balanza de pagos como mejor pudo, aplicando programas de ajuste que, en casi todos los casos, estuvieron fuertemente influenciados por las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional.

Como resultado de estos impactos y de los consiguientes esfuerzos para reducir el desequilibrio en las cuentas externas, estos países sufrieron la más profunda y prolongada caída en sus niveles de actividad económica desde la Gran Depresión posterior a 1930.

Muchos observadores criticaron el enfoque adoptado en el diseño de los programas de ajuste, señalando que implicaba una baja innecesariamente grande de la producción y el empleo. Esta opinión se basaba, entre otras razones, en la poca importancia que se atribuía al carácter global de la crisis, lo que obligaría a considerar la interdependencia entre los países en el proceso de ajuste;<sup>1</sup> al no hacerlo, unos pocos países se veían obligados a soportar una parte desproporcionada del esfuerzo.

Hay a lo menos dos ámbitos en que la interdependencia entre países es importante. Una es lo que podríamos llamar "interdependencia vertical" entre los países del Norte (acreedores en su mayoría) y del Sur (deudores). Esta se manifiesta, por una parte, en que el sistema financiero internacional opera en forma asimétrica, por lo que la economía mundial debe acomodarse ante los desequilibrios de los grandes países desarrollados, mientras que los países en desarrollo, con economías relativamente pequeñas, ante desequilibrios en sus cuentas externas deben comprometerse en costosos programas de ajuste. Una segunda forma de interdependencia entre el Norte y el Sur durante el proceso de ajuste, responde al hecho de que los países en desarrollo, en su conjunto, representan una fracción no despreciable del mercado para las exportaciones de manufacturas del Norte, por lo que la crisis implica un freno a la expansión de los países desarrollados de economías más abiertas al exterior.

\*El autor agradece los comentarios y sugerencias recibidas de Klaus Schmidt-Hebbel, Nicolás Eyzaguirre, Jorge Marshall y Felipe Morandé.

Se reconoce también la asistencia computacional prestada por Iván Leng, quien proporcionó, además, sus estimaciones de sistemas de demanda por importaciones.

El otro ámbito de interdependencia, que denominaremos "horizontal" se da entre países en desarrollo. Aquí se pueden mencionar dos maneras como se manifiesta. La primera, recalcada recientemente por varios autores,<sup>2</sup> consiste en que varios países (endeudados) de la región, cuando se les toma en su conjunto, concentran una gran parte de la oferta mundial de algunas materias primas, las que a su vez son un componente mayoritario de sus exportaciones. Tal es el caso del cobre, el café, etc. En estas circunstancias, ante una alteración adversa común, como un alza en las tasas de interés, por ejemplo, estos países se ven obligados a devaluar sus monedas, con lo que el precio de oferta internacional de las respectivas materias primas baja, al mismo tiempo que el retorno real, en moneda local, para los productores de ellas aumenta, con lo que la oferta global se mantiene o incluso se ve incrementada. Ello redundaría en una caída de la relación de intercambio, que agrava la crisis.<sup>3</sup>

La segunda interacción se debe a que las exportaciones y la demanda global se ven restringidas ante el menor volumen de importaciones desde otros países en desarrollo que están llevando a cabo programas de ajuste. Este tipo de interacción casi no se ha estudiado para América Latina, en razón de la poca importancia del comercio intrarregional.<sup>4</sup>

Sin embargo, para varios países medianos o pequeños, la región es un mercado importante para sus exportaciones. Por otra parte, en un contexto de desequilibrio, en que la restricción de divisas limita las posibilidades de crecimiento, este efecto puede ser mucho mayor que cuando son otros elementos, como la demanda global o la capacidad instalada, los que limitan la expansión de la actividad económica. Las bases teóricas para esta proposición se encuentran en la literatura reciente sobre modelos de desequilibrio en economías abiertas y algunas pruebas empíricas indirectas se pueden encontrar en trabajos de Meller y Solimano (1985), Le Fort y Vial (1986), Solimano (1986) y García y Mognillansky (1986).

En este trabajo nos concentraremos sólo en la última de las formas de interdependencia señaladas, que es una de las menos estudiadas hasta ahora. El enfoque usado para cuantificar la importancia de este tipo de interacciones es el siguiente: En primer lugar se estiman modelos muy simples, que distinguen entre los principales componentes de la demanda global para varios países de América Latina.<sup>5</sup> Luego se combinan con estimaciones de sistemas de demanda por importaciones según el país de origen de éstas, que provienen de otro estudio;<sup>6</sup> los modelos para cada país por separado se resuelven en un ejercicio de simulación dinámica; y finalmente todos ellos se combinan, formando la igualdad entre exportaciones e importaciones por origen y destino dentro de la región. Este modelo global se utiliza para evaluar los efectos multiplicadores de aumentos en la disponibilidad de divisas bajo diversos regímenes de desequilibrio.

## A. ESQUEMA ANALITICO

Si se toma cada país por separado, suponiendo que se trata de economías pequeñas, se puede ilustrar la importancia de cambios marginales en la disponibilidad de divisas, cuando éstas son el elemento escaso que limita la actividad económica, usando un modelo keynesiano muy elemental.

El supuesto básico es la existencia de rigideces de precios y/o salarios que hacen que la economía se encuentre fuera del equilibrio walrasiano. En el corto plazo y suponiendo que la economía enfrenta un impacto adverso en sus exportaciones, hay sólo dos regímenes de desequilibrio que vienen al caso:<sup>7</sup> déficit de demanda global o "desequilibrio keynesiano", en que la restricción determinante del nivel de producto es la igualdad entre ahorro e inversión; y régimen de "restricción de divisas", en que, como su nombre lo indica, el PIB es determinado por la situación de balanza de pagos.

Estos conceptos se pueden representar en el siguiente modelo.

- (1)  $Y = C + I + G + X - M$ : Equilibrio en el mercado de bienes  
 (2)  $C = c_0 + c_1 Y$ : Función consumo  
 (3)  $M = m_0 + m_1 Y - m_2 \text{TCR}$ : Función importaciones

en que  $Y$  es el Producto Interno Bruto (PIB),  $C$  el consumo privado y  $M$  las importaciones. La inversión ( $I$ ), el consumo del gobierno ( $G$ ), las exportaciones ( $X$ ) y el tipo de cambio real (TCR) se supondrán exógenas, y  $c_0$ ,  $c_1$ ,  $m_0$ ,  $m_1$  y  $m_2$  son coeficientes positivos.

La forma reducida para la condición de equilibrio en el mercado de bienes (IS) es:

$$(4) \quad Y = \frac{1}{(1 - c_1 + m_1)} (c_0 - m_0 + I + G + X + m_2 \text{TCR})$$

La restricción de balanza de pagos es, a su vez:

$$(5) \quad 0 = P_x X - P_m M + NK - \text{CRES}$$

en que  $P_x$  y  $P_m$  son los precios en dólares de exportaciones e importaciones, respectivamente,  $NK$  es la corriente neta de capitales, inclusive intereses, y  $\text{CRES}$  es el cambio posible en el acervo de reservas internacionales. Si se eligen unidades para que  $P_x = P_m = 1$  y se resuelve para el PIB en (5) usando (3), se obtiene:

$$(6) \quad Y = \left[ \frac{1}{m_1} \right] (-m_0 + NK - \text{CRES} + X + m_2 \text{TCR})$$

La ecuación (4) determina el producto bajo un régimen keynesiano, y la (6), bajo restricción de divisas. El multiplicador de las exportaciones en cada ecuación reducida es:

$$(7) \quad \left. \frac{dY}{dx} \right|_{\text{IS}} = \frac{1}{1 - c_1 + m_1}$$

$$(8) \quad \left. \frac{dY}{dx} \right|_{\text{BP}} = \frac{1}{m_1}$$

Si se eligen valores de 0.7 para  $c_1$  y 0.2 para  $m_1$ , que no parecen demasiado alejados de la realidad para países como los latinoamericanos, tendríamos que el multiplicador de las exportaciones bajo régimen keynesiano sería igual a 2, pero bajo un régimen de restricción de divisas sería 5, lo que es más del doble que en el otro caso.

Este ejemplo tan simple ilustra la importancia que podría tener una reducción marginal en las exportaciones, en una situación de crisis de balanza de pagos.

Antes de entrar a explicar los modelos usados en detalle, así como los resultados de estimaciones y simulaciones, es importante hacer una referencia a los volúmenes de comercio entre los países de América Latina, ya que éste resulta fundamental en la determinación de los efectos cruzados de políticas de ajuste interno. El cuadro 1 muestra las participaciones de cada país en las exportaciones de todos los demás miembros de la región.

Del examen de esas cifras resulta que no hay ningún país que por sí solo tenga una gran repercusión en los otros miembros de la región. Sin embargo, la región como un todo, o un subconjunto de cuatro o cinco países, pueden tener un peso importante en las exportaciones del resto. Además, se aprecia una relación inversa entre el tamaño del país y la participación

Cuadro 1  
**COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES DE ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA**  
*(Porcentajes)*

Hacia	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Venezuela	Bolivia	Paraguay	Uruguay	Participación total de América Latina en exportación
Desde												
Argentina	0	9.59	2.60	0.04	0.02	1.31	1.16	0.78	1.66	1.76	2.07	20.99
Brasil	4.88	0	2.22	0.63	0.24	2.09	0.54	1.14	0.92	1.58	1.45	15.69
Chile	5.12	10.36	0	1.53	0.37	1.42	1.30	1.22	0.60	0.10	0.50	22.82
Colombia	1.01	0.23	1.54	0	1.80	0.43	0.58	6.73	0.05	0.01	0.02	12.40
Ecuador	1.61	1.18	6.66	2.18	0	0.91	0	1.14	0	0	0.18	13.86
México	0.31	2.42	0.16	0.28	0.11	0	0	0.39	0.01	0	0.05	3.73
Perú	1.52	3.45	1.46	2.25	1.90	0	0	1.30	0	0	0.25	12.13
Venezuela	0.26	3.66	1.38	1.42	0.09	0.14	0.14	0	0	0	0.40	7.49
Bolivia	25.80	5.57	5.27	0.78	0.18	0	0	0.31	0	0	0.12	38.03
Paraguay	10.22	14.34	4.27	0.06	0.02	0.76	0	0	0	0	2.53	32.20
Uruguay	11.61	18.05	2.10	0.31	0.07	0.42	0.59	0.27	0.16	1.02	0	34.60

Fuente: DIESA, Naciones Unidas.

de la región en el mercado de exportaciones de éste, por lo que cabría esperar que los efectos fuesen mayores en países medianos y pequeños, desde el punto de vista del tamaño de sus economías.

Estas observaciones permiten justificar un estudio sobre interdependencia en el proceso de ajuste, cuando ocurre una crisis global que afecta a la gran mayoría de los miembros de la región, como efectivamente ocurrió después de 1980.

## B. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MODELOS PARA LOS PAISES

El propósito de los modelos de países es obtener una idea de los efectos multiplicadores de las variaciones de las exportaciones para cuatro países de la región. Con este objeto se construyeron modelos keynesianos extremadamente simples, que consideran sólo dos componentes estocásticos en la demanda agregada: consumo privado e importaciones. El consumo del gobierno, la inversión y las exportaciones se supusieron exógenos, al menos para los efectos de la estimación. Además, no se hace ninguna mención explícita del sector financiero de estas economías, en razón de la represión a estos mercados que rigió durante la mayor parte del período de la muestra.

La especificación tradicional de la oferta y demanda de bienes en un modelo keynesiano tradicional se suplementó con un conjunto de identidades para relacionar las variables del sector real de la economía con las diferentes cuentas de la balanza de pagos, lo cual permitió, además, resolver el modelo bajo dos regímenes diferentes, según cual fuese la restricción limitante del PIB: demanda interna o divisas.

El consumo privado se especificó en función del Ingreso Nacional Bruto (GNP), el consumo rezagado en un período y la tasa de inflación. Esta última variable permite capturar tanto un efecto riqueza negativo, como sugieren Sidrausky (1967) y Obstfeld (1984), como una posible restricción de liquidez real. Una alternativa obvia habría sido incluir directamente la cantidad real de dinero, pero esto se descartó por dificultades para obtener series de datos homogéneas y la presunción de que ello acarrearía serios problemas de colinealidad. En todos los casos se probó una variable adicional para ver los posibles efectos de la apertura financiera al exterior sobre el consumo privado (EKR), pero sólo en el caso de Chile apareció con un efecto significativo. Esto no es de extrañar si se considera que, en los otros países estudiados, la mayor parte del endeudamiento externo se usó para financiar gasto público.

Las ecuaciones para las importaciones se ajustaron sobre los logaritmos de las variables, tal como sugieren Khan y Ross (1977). Las variables explicatorias consideradas fueron el Producto Interno Bruto (GDP), un índice del costo real de importar (TCR), que en el caso de Chile incluye aranceles medios,<sup>8</sup> y una medida de la transferencia real de recursos desde el exterior, como porcentaje del ingreso nacional (rezagado en un período) (TEY). Con esta última variable se procura captar el efecto que la mitigación de la restricción de divisas tiene sobre las importaciones.

El procedimiento de estimación usado fue el de Variables Instrumentales, usándose como tales todas las variables predeterminadas que entran en juego en el sector real del modelo. Los resultados de la estimación de las funciones consumo para los cuatro países aparecen en el cuadro 2, mientras que los resultados para las importaciones se presentan en el cuadro 3.

Los datos usados provinieron principalmente de CEPAL y el *Anuario de Balanza de Pagos* publicado por el FMI, de aparición anual y que cubren el período 1960-1984. Dado que los datos posteriores a 1982 tenían el carácter de provisionales, no se usaron en las

Cuadro 2  
**FUNCIONES CONSUMO**

(Método de estimación: variables instrumentales)

País	Variables explicatorias						Indicadores seleccionados			
	Intercepto	GNP	GP	EKR	CP(t-1)	Otras	R <sup>2</sup>	D-W/H	Muestra	Test de Chow
Argentina	445.6 (.328)	.51675 (7.20)	-	-	.2291 (2.36)	.52126 <sup>a</sup> (2.69)	.885	1.23/1.87	63-82	1.647 (63-82vs.63-84)
Brasil	-191.2 (-.29)	.33387 (7.73)	-	-	.5433 (8.96)	-	.997	2.27/-.70	61-84	.426.(61-82vs.61-84)
Chile	1391.2 (3.14)	.3707 (5.71)	-82.96 (2.92)	.3824 (2.81)	.2481 (3.34)	-	.960	2.08/-.18	62-70; 74-82	1.471 (62-70; 74-82 vs. 62-70; 74-84)
México	103.94 (.19)	.23444 (4.09)	-9582.8 (-6.15)	-	.7350 (7.23)	-	.999	2.01/-.02	61-82	.319 (61-82vs.61-84)

<sup>a</sup> Parámetro de autocorrelación de primer orden.

Cuadro 3

## FUNCIONES DE IMPORTACION

*(Método de estimación: variables instrumentales)*

País	Variables explicatorias					Indicadores seleccionados				
	Intercepto	LGDP	LTCR	TEY	Otras	R <sup>2</sup>	D-W/H	Muestra	Test de Chow	
Argentina	-8.305 (-4.67)	.5546 (2.86)	-.6292 (-4.02)	-	.2986 <sup>a</sup> (2.67)	-.338 <sup>b</sup> (-2.79)	.879	1.418/1.50	63-82	0.216(63-82vs.63-84)
Brasil	-5.7808 (-8.83)	1.3997 (22.6)	-.8431 (-5.32)	1.636 (4.93)	.4507 <sup>c</sup> (4.01)	-.1752 <sup>d</sup> (-2.00)	.976	1.706/-	61-84	1.32 (61-82vs.61-84)
Chile	-5.208 (-4.95)	1.2783 (8.72)	-.07611 <sup>e</sup> (-1.69)	1.53899 (5.12)	-	-	.987	1.851/-	62-70 75-82	.858 (62-70; vs 62-70 75-82; 75-84)
México	-.6659 (-.76)	.57486 (5.45)	-.4684 (-2.37)	7.044 (3.39)	.5044 <sup>f</sup> (6.19)	-	.984	2.301/-	61-82	19.91 (61-82vs.61-84)

<sup>a</sup>LM rezagado.<sup>b</sup>Variable muda: 1976 = 1.<sup>c</sup>Variable muda: 1974 = 1.<sup>d</sup>Variable muda: 1983 = 1.<sup>e</sup>LTCR + LTCR (t - 1).<sup>f</sup>LVEX.



estimaciones, aunque sí se ocuparon para verificar cambios estructurales por medio de un Test de Chow.

Hay dos excepciones a esta regla general: En el caso de Chile se excluyeron varios años de comienzos del decenio de 1970, después que se comprobó la presencia de valores anormales causados por el intento de construir una economía socialista entre 1971 y 1973 y la rectificación a partir de este último año. El otro caso fue Brasil, en que se observó cambio estructural a partir de 1981, por lo que se optó por incluir todos los datos disponibles.

Los resultados muestran propensiones marginales a consumir que van entre 0.5 (Chile) y 0.9 (México), en el largo plazo, y sólo entre 0.2 (México) y 0.5 (Argentina), en el corto plazo. En ninguno de los casos podemos rechazar la hipótesis de una constancia de los coeficientes después de 1982, lo que sería un resultado importante para los experimentos de simulación.

En el caso de las importaciones encontramos alguna disparidad entre países en la magnitud de las elasticidades en función del ingreso, siendo la de largo plazo para México notablemente menor que para los demás. En el caso de la Argentina encontramos una elasticidad de corto plazo muy baja, pero la de largo plazo es casi 0.8. En general, estas elasticidades están en el límite inferior de la gama de valores que toman en estudios sobre América Latina,<sup>9</sup> sin embargo, ello puede deberse a que éste es prácticamente el único caso en que se ha considerado la disponibilidad de crédito externo en las estimaciones.

Otro resultado interesante es que en todos los casos las elasticidades en función del precio de las importaciones aparecen con el signo esperado y son relativamente elevadas, siendo la menor de ellas la de Chile, que en el largo plazo (dos años) es de sólo 0.15. La transferencia externa desempeña un papel importante en tres de los cuatro países.

Los test de Chow indicaron cambio estructural para el período posterior a 1982 sólo en el caso de México. La información de esas dos observaciones adicionales se consideró insuficiente como para tratar de incluirlas en la estimación, además de que posiblemente están lejos de representar "comportamiento normal", por lo cual se decidió hacer un ajuste en el intercepto para neutralizar sus efectos en las simulaciones. Obviamente ello implica que los multiplicadores para este país estarán sesgados, especialmente si dicho cambio de estructura tiene el carácter de permanente.

Además de estas ecuaciones, se estimaron otras que relacionan los pagos de intereses con el volumen de la deuda externa y la tasa de interés, usando mínimos cuadrados no lineales para unos pocos años a partir de 1975. Por último, se ajustaron ecuaciones lineales para convertir importaciones de bienes y servicios en importaciones de bienes fob.<sup>10</sup>

Finalmente, a fin de completar los modelos para los países, se estimó un sistema de demanda por importaciones, desagregadas por país de origen. Con este objeto se supuso la existencia de separabilidad, de modo que tomando como dado el volumen total de importaciones de bienes, se estimaron sistemas de demanda para cada país, con la restricción de que la suma de las importaciones desde los diferentes proveedores debía coincidir con el total.<sup>11</sup>

### C. EFECTOS MULTIPLICADORES DE LAS EXPORTACIONES, SIN CONSIDERAR INTERACCION

Cada uno de los modelos fue resuelto separadamente, y las soluciones se compararon con los datos efectivos para la última parte del período de la muestra y los años 1983 y 1984. En seguida, se realizó un ejercicio de cálculo de multiplicadores dinámicos para el período 1980-1984, bajo los dos regímenes, de manera de formarse una idea de la importancia relativa de una perturbación en las exportaciones en cada caso.

Cuadro 4

## MULTIPLICADORES DEL PIB RESPECTO A LAS EXPORTACIONES\*

*(En forma de elasticidades)*

País	1980	1981	1982	1983	1984
<i>Desempleo Keynesiano</i>					
Argentina	0.15	0.22	0.28	0.31	0.33
Brasil	0.09	0.14	0.16	0.19	0.25
Chile	0.33	0.35	0.47	0.50	0.50
México	0.02	0.02	0.06	0.12	0.14
<i>Restricción de divisas</i>					
Argentina	1.37	1.24	1.88	1.85	3.08
Brasil	0.58	0.70	0.64	0.99	1.28
Chile	0.73	0.61	0.83	1.06	0.95
México	0.54	0.57	1.66	2.36	2.15

\*Calculados a partir de un 1% de aumento en las exportaciones reales, mantenido sobre todo el horizonte de simulación.

El valor de los multiplicadores se presenta en el cuadro 4 bajo la forma de elasticidades,<sup>12</sup> mencionándose sólo los efectos sobre una variable: el Producto Interno Bruto (GDP).

Se aprecia una gran diferencia en las magnitudes de los multiplicadores, según cual sea la restricción que opera, lo que cabía esperar de acuerdo al ejercicio realizado en la sección II. Sin embargo, ello no basta para garantizar que exista una interdependencia significativa, aun bajo restricción de divisas. Este punto se examina en las secciones siguientes, cuando se dan a conocer los resultados de la solución conjunta para los cuatro países, haciendo endógenas entre ellos las exportaciones.

## D. INTERACCION BAJO UN REGIMEN DE DESEMPLEO KEYNESIANO

Si bien el sistema de demanda de importaciones desde diferentes países y regiones fue estimado tomando en cuenta el efecto de los precios relativos en la composición de las importaciones, esta parte del problema de interdependencia se dejó de lado en las simulaciones, debido a las dificultades para obtener información que permitiera calcular las variaciones en precios relativos después de 1981. Por lo tanto, el único efecto considerado fue el de la variación en el volumen total de importaciones.

El primer ejercicio de simulación con el modelo se hizo bajo el supuesto de que la demanda global era la restricción pertinente, y se evaluaron los efectos multiplicadores cruzados de un aumento de 1% real en la inversión de cada país, sostenido sobre todo el período 1980-1984. Los resultados del ejercicio aparecen en el cuadro 5 para el año 1984. Los otros años muestran efectos muy similares, por lo que su exclusión no modifica las conclusiones.

Estos resultados confirman claramente la conjetura de que la interacción entre estos países es prácticamente nula bajo circunstancias "normales", incluso si aplicamos un impacto simultáneo a todos los demás países en la región. En todos los casos, los efectos cruzados son insignificantes y sustancialmente inferiores a los "multiplicadores propios" que aparecen en la diagonal principal.

Cuadro 5

## MULTIPLICADORES DE LA INVERSION BAJO DESEMPLEO KEYNESIANO

*(En elasticidades, para 1984)*

País de origen	Argentina	Brasil	Chile	México
Efecto en:				
Argentina	0.368	0.002	0	0
Brasil	0.001	0.437	0	0
Chile	0.009	0.018	0.158	0
México	0	0.001	0	0.552

## E. INTERDEPENDENCIA BAJO RESTRICCIÓN DE DIVISAS

Cuando subieron las tasas de interés en 1981-1982 y, al mismo tiempo, se revirtió la corriente neta de créditos a los países de América Latina, la gran mayoría de ellos se vieron forzados a aplicar severos programas de ajuste para reducir los déficit en las respectivas cuentas corrientes. En estas circunstancias, la disponibilidad de divisas se convirtió en la restricción determinante del nivel de actividad interno.

En consecuencia, los multiplicadores pertinentes son los que se calculan a partir de la identidad de la balanza de pagos, dejando que el nivel de producto se ajuste para que las importaciones se acomoden a la disponibilidad de financiamiento.

Para identificar las interacciones en este contexto se diseñó el experimento siguiente. Se comparó una simulación base bajo restricción de divisas, usando valores históricos para el período 1980-1984, con los resultados de simulaciones con el sistema completo en que se permitía una pérdida adicional de reservas en 1982, que no se recuperaba después. Esto se hizo para cada país por separado, para todos excepto uno, y finalmente, para todos a la vez.

Los resultados que aparecen en el cuadro 6 deben ser interpretados con cuidado, debido a que existen importantes no-linealidades en el sistema, además de diferencias de tamaño entre los países, por lo que las elasticidades citadas sólo tienen validez "local". Para interpretar estas elasticidades es necesario tener en cuenta que su denominador es la variación total en el financiamiento dividido por el déficit en cuenta corriente del conjunto de países, que reciben ese financiamiento adicional.

Aparece bastante claro en el cuadro 6 que las elasticidades son ahora mucho mayores que en el caso de desempleo keynesiano, y, sin embargo, los efectos cruzados siguen siendo bastante pequeños, incluso cuando se da financiamiento adicional a todos los demás países excepto uno, lo que permite aislar el efecto puro de la interdependencia.

Como era de esperar los efectos son mayores mientras mayor es el volumen de exportaciones a la región dentro del total de éstas, por lo que Argentina y Chile aparecen con una mayor dependencia respecto de los otros países. México, por su parte, está en el otro extremo y se puede decir, sin temor a equivocarse, que su actividad económica interna es prácticamente independiente de la del resto de América Latina.

Los resultados del cuadro 6 se obtuvieron permitiendo una pérdida adicional de reservas internacionales netas de 200 millones de dólares para Argentina, 400 millones de dólares para Brasil, 150 millones de dólares en el caso de Chile, y 300 millones de dólares para México. Los aumentos porcentuales en el PIB cuando todos los otros países reciben ese financiamiento adicional, excepto el citado, fueron de 0.3% del PGB para Argentina, sólo 0.13% para Brasil, 0.1% para México y 0.21% para Chile.

Cuadro 6

**EFFECTO MULTIPLICADOR DEL FINANCIAMIENTO ADICIONAL  
BAJO RESTRICCIÓN DE DIVISAS**

*(En elasticidades para 1982)*

Efecto en:	Argentina	Brasil	Chile	México
Receptor de financiamiento				
Argentina	0.732	0.005	0.009	0.001
Brasil	0.071	0.535	0.042	0.031
Chile	0.019	0.010	0.542	0.002
México	0.001	0.007	0.005	0.754
Todos	1.659	0.374	0.840	1.022
Todos los demás	0.083	0.022	0.034	0.016

Cuando todos los países reciben esta ayuda al mismo tiempo, las ganancias son mucho mayores, gracias al fuerte impacto del financiamiento directo.

Estos resultados muestran claramente que este aspecto de la interdependencia no ha desempeñado un rol importante en la determinación de los costos del proceso de ajuste en el decenio de 1980. Sin embargo, podría haber tenido un papel secundario en el caso de algunos países que dependen en mayor medida del comercio intrarregional.

#### F. OBSERVACIONES FINALES

Las simulaciones muestran la existencia de algunos efectos cruzados que tienden a acentuar la magnitud del esfuerzo de ajuste requerido ante un impacto adverso que afecta a la región en su conjunto. Sin embargo, en el caso de los países estudiados se aprecia que dichos efectos son de orden secundario, si se comparan con las caídas en el nivel de producto que ocurrieron en la práctica a comienzos de la presente década.

Estos efectos cruzados tienden a ser mayores en el caso de los países que presentan un mayor comercio con la región, que en este caso coinciden con las economías relativamente más pequeñas.

La principal lección desde el punto de vista del diseño de políticas es que con cantidades relativamente pequeñas de financiamiento adicional dirigido a aquellos países que dependen en mayor medida del comercio intrarregional para colocar sus exportaciones, se pueden compensar los efectos negativos de esta forma de interdependencia, cuando la región se ajuste ante una perturbación negativa global.

#### Apéndice 1

#### PROTOTIPO DEL MODELO PARA UN PAIS DETERMINADO<sup>13</sup>

Las ecuaciones marcadas con (a) se usan cuando el modelo se resuelve bajo desempleo keynesiano. Aquellas marcadas con (b) reemplazan a las anteriores cuando se simula bajo restricción de divisas.

Las ecuaciones que aparecen con el símbolo (\*) representan identidades incluidas cuando se simula con el modelo completo, es decir, cuando los cuatro países se resuelven en conjunto. En este caso se omite la ecuación (11).

### Lista de variables

#### a) *Endógenas*

PC:	Consumo privado, dólares constantes de 1970.
LM:	Logaritmo de las importaciones totales en dólares constantes de 1970.
INFOB:	Importaciones de bienes en dólares.
PINT:	Intereses pagados en dólares.
EINT:	Intereses percibidos en dólares.
GDP:	Producto Interno Bruto en dólares de 1970.
GNP:	Producto Nacional Bruto en dólares de 1970.
EKR:	Entrada neta de capitales en dólares de 1970.
TRY:	Transferencia desde el exterior como tasa del GNP rezagado.
IMCIF:	Importaciones cif en dólares.
FS:	Ahorro externo en dólares de 1970.
CAB:	Saldo en cuenta corriente en dólares.
BOP:	Saldo de balanza de pagos en dólares.
RES:	Reservas internacionales en dólares.
DEBT:	Deuda externa en dólares.
PNFE:	Pagos netos a factores en el exterior, en dólares de 1970.
IMP:	Importaciones totales (cif) en dólares de 1970.
IMPO:	Importaciones totales (fob) en dólares de 1970.
GIMPO:	Tasa de variación de IMPO.
IMP <sub>ij</sub> :	Importaciones del país i desde el país j, dólares de 1970.
INV:	Inversión en dólares de 1970 (endógena sólo bajo restricción externa).
IMFO <sub>ij</sub> :	Importaciones del país i desde el país j en dólares corrientes.
EX <sub>ij</sub> :	Exportaciones del país i al país j en dólares corrientes.
EXFOB:	Exportaciones de bienes (fob) en dólares corrientes.
EXPOR:	Exportaciones totales en dólares de 1970.

#### b) *Exógenas*

GP:	Tasa de inflación.
TCR:	Tipo de cambio real.
LIBOR:	Tasa de interés internacional, porcentaje.
GC:	Consumo del gobierno en dólares de 1970.
ATT:	Ajuste por variación en términos de intercambio en dólares de 1970.
EK:	Corriente neta de capitales en dólares.
IPM:	Deflactor de las importaciones (IPM USA).
PM <sub>ij</sub> :	Deflactor de las importaciones del país i desde j, con base 1977 = 1.00.
Px:	Deflactor de las exportaciones, base 1977 = 1.0.
NFS:	Servicios no financieros en dólares.
CDEDT:	Cambio en la deuda externa en dólares.
OK:	Otros componentes de la cuenta de capitales en dólares.

## Apéndice 2

### SISTEMAS DE DEMANDA DE IMPORTACIONES

*Iván Leng*

Se construyó un sistema de demanda de importaciones separado para cada país en estudio, a saber, Argentina, Brasil, Chile y México.

Los supuestos básicos de estos modelos son dos:

- Existe diferenciación de importaciones según sea el país de origen.
- Existe separabilidad entre las decisiones sobre el nivel total de importaciones (que no se estudia aquí) y la selección del país oferente.

Para cada país se estimó un sistema de demanda de importaciones, tomando como dado el nivel total de las mismas. En este caso, consideramos sustitución (o complementariedad) entre los siguientes países oferentes (excluyendo el país cuyo sistema de demanda se está estimando): Argentina (1), Brasil (2), Chile (3), México (4), otros países latinoamericanos (5) (Colombia, Perú y Venezuela), Estados Unidos (6) y resto del mundo (7).

Se tienen, por lo tanto, los siguientes sistemas de ecuaciones para cada país  $i$ :

$$M_{ij} = F(P_{ij}, M_i) \quad \text{En que: } i, j = 1, 7, i \neq j$$

$$M_i = \sum_j M_{ij}$$

en que  $M_{ij}$  representa las "importaciones reales" del país  $i$  desde el país  $j$ ;  $P_{ij}$  es el vector de todos los precios relativos y  $M_i$  es el nivel total de importaciones por parte del país  $i$ .

Si se supone, además:

(a) Elasticidades constantes con respecto a todos los precios relativos y el total de importaciones.

(b) Homogeneidad de grado cero en todos los precios y total de importaciones.

(c) El total de importaciones es igual a la suma de las que se realizan de cada país.

Entonces podemos expresar las ecuaciones en forma de tasas de cambio y escribir:

$$(1) \quad \tilde{P}_{ij} + \tilde{M}_{ij} = \sum_k \eta_k^{ij} \tilde{P}_k + \eta_M^{ij} (\tilde{M}_i + \tilde{P}_i) \quad \begin{array}{l} i = 1,2,3,4, \\ j,k = 1,\dots,7 \end{array}$$

y, usando (b) y (c), reescribir de la forma:

$$(2) \quad \tilde{M}_{ij} = \sum_k \eta_k^{ij} (\tilde{P}_k - \tilde{P}_j) + \eta_M^{ij} \tilde{M}_i$$

Esta expresión se puede transformar, además, en:

$$(3) \quad \tilde{M}_{ij} = \sum_k (\eta_k^{ij} + \sigma_k^i \eta_M^{ij}) (\tilde{P}_k - \tilde{P}_j) + \eta_M^{ij} \tilde{M}_i$$

Donde  $\sigma_k^i$  es la participación de las importaciones desde el país  $j$  en el total de importaciones que realiza el país  $i$ .

Con el fin de imponer todas las restricciones entre ecuaciones, se estimó el sistema para cada país usando el método de máxima verosimilitud con información completa.

Los datos utilizados provienen de las matrices de comercio mundial construidas por Naciones Unidas (DIESA), las que fueron proporcionadas por el Proyecto LINK.<sup>14</sup> Estas matrices tienen datos de comercio entre países para el período 1965 a 1982, desagregadas en cuatro categorías de la CUCI, tanto en dólares corrientes como en dólares constantes (1975 = 1).

### Apéndice 3

#### ESTIMADORES DE SISTEMAS DE DEMANDA DE IMPORTACIONES POR PAISES

Argentina								
Brasil	$\eta_2$ 0.9591 (8.81)	$\eta_{23}$ 0.165 (1.15)	$\eta_{24}$	$\eta_{25}$	$\eta_{26}$ 0.9591 (0.81)	$\eta_{27}$ 0.5366 (1.47)	D-W 2.274	R <sup>2</sup> 0.825
Chile	$\eta_3$ 0.616 (2.45)	$\eta_{32}$ 1.107 (1.9)	$\eta_{34}$	$\eta_{35}$	$\eta_{36}$ -1.22 (1.4)	$\eta_{37}$ 0.9556 (1.15)	D-W 1.2031	E <sup>2</sup> 0.630
México	$\eta_4$ 0.5696 (2.86)	$\eta_{42}$	$\eta_{43}$	$\eta_{45}$	$\eta_{46}$	$\eta_{47}$ 1.9273 (4.87)	D-W 1.8556	R <sup>2</sup> 0.593
Resto de América Latina	$\eta_5$ 1.3527 (7.15)	$\eta_{52}$ 1.0693 (1.53)	$\eta_{53}$ 0.5724 (2.97)	$\eta_{54}$	$\eta_{56}$ -0.7636 (-1.35)	$\eta_{57}$ 1.214 (2.5)	D-W 2.4175	R <sup>2</sup> 0.7356
Estados Unidos	$\eta_6$ 0.9126 (15.9)	$\eta_{62}$ -0.9153 (-3.82)	$\eta_{63}$ -0.3254 (-4.73)	$\eta_{64}$	$\eta_{65}$ 0.2511 (3.15)	$\eta_{67}$ -0.3358 (-1.97)	D-W 1.8	R <sup>2</sup> 0.9662
Resto del mundo	$\eta_7$ 1.0472 (33.7)	$\eta_{72}$ 0.1885 (1.42)	$\eta_{73}$ 0.0545 (1.29)	$\eta_{74}$	$\eta_{75}$	$\eta_{76}$ -0.4317 (-3.81)	D-W 2.33	R <sup>2</sup> 0.9864
Brasil								
Brasil	$\eta_1$ 0.4361 (1.25)	$\eta_{13}$ 0.261 (-0.78)	$\eta_{14}$ -0.3554 (-0.89)	$\eta_{15}$ -	$\eta_{16}$ -	$\eta_{17}$ -	D-W 2.292	R <sup>2</sup> 0.0182
Chile	$\eta_3$ 0.8577 (1.42)	$\eta_{32}$ -2.6512 (-2.72)	$\eta_{34}$ -1.2034 (-1.63)	$\eta_{35}$ 1.0243 (2.21)	$\eta_{36}$ 2.9644 (2.31)	$\eta_{37}$ -	D-W 2.1903	E <sup>2</sup> 0.5144
México	$\eta_4$ 1.5713 (2.86)	$\eta_{42}$ -1.1729 (-1.42)	$\eta_{43}$ -	$\eta_{45}$ -	$\eta_{46}$ -	$\eta_{47}$ -	D-W 1.886	R <sup>2a</sup>
Resto de América Latina	$\eta_5$	$\eta_{52}$ -1.3783 (-2.92)	$\eta_{53}$ -0.311 (-1.16)	$\eta_{54}$ 1.1317 (3.49)	$\eta_{56}$ -1.7247 (-2.73)	$\eta_{57}$ 3.3546 (5.77)	D-W 2.7602	R <sup>2</sup> 0.5389
Estados Unidos	$\eta_6$ 1.2208 (8.73)	$\eta_{62}$ -	$\eta_{63}$ -	$\eta_{64}$	$\eta_{65}$ -0.3266 (-4.69)	$\eta_{67}$ -	D-W 2.1305	R <sup>2</sup> 0.7301
Resto del mundo	$\eta_7$ 1.3046 (16.826)	$\eta_{72}$ -	$\eta_{73}$ 0.17 (2.63)	$\eta_{74}$ -	$\eta_{75}$ -	$\eta_{76}$ -	D-W 2.1682	R <sup>2</sup> 0.883

<sup>a</sup>R<sup>2</sup> no se cita por ser negativo en una ecuación sin intercepto.

Apéndice 3 (conclusión)

Chile								
Argentina	$\eta_1$ 0.4464 (1.15)	$\eta_{12}$ -1.2919 (-2.25)	$\eta_{14}$	$\eta_{15}$ -0.4853 (-2.24)	$\eta_{16}$ -1.6471 (-1.26)	$\eta_{17}$ 1.0086 (1.67)	D-W 2.1554	R <sup>2</sup> 0.2968
Brasil	$\eta_2$ 1.4536 (4.18)	$\eta_{21}$ -1.4663 (-1.48)	$\eta_{24}$ 1.7139 (2.15)	$\eta_{25}$ 0.7842 (2.69)	$\eta_{26}$ 2.5876 (2.03)	$\eta_{27}$ -1.1254 (-2.17)	D-W 2.1265	R <sup>2</sup> 0.8289
México	$\eta_4$ 0.5226 (1.41)	$\eta_{41}$ 1.3112 (1.29)	$\eta_{42}$ 1.2859 (1.82)	$\eta_{45}$ -0.4614 (-1.54)	$\eta_{46}$ -1.1416 (-0.86)	$\eta_{47}$ -	D-W 1.9119	R <sup>2</sup> 0.3388
Resto de América Latina	$\eta_5$ 0.7683	$\eta_{51}$ (-2.92)	$\eta_{52}$ (-1.16)	$\eta_{54}$ (3.49)	$\eta_{56}$ -3.1372 (-2.73)	$\eta_{57}$ 2.7951 (5.77)	D-W 2.0912	R <sup>2</sup> 0.6025
Estados Unidos	$\eta_6$ 0.9421 (3.6)	$\eta_{61}$ 1.2099 (1.44)	$\eta_{62}$ -	$\eta_{64}$	$\eta_{65}$	$\eta_{67}$ 0.4759 (1.05)	D-W 2.0782	R <sup>2</sup> 0.5219
Resto del mundo	$\eta_7$ 1.2136 (10.16)	$\eta_{71}$ -0.9123 -2.89	$\eta_{72}$	$\eta_{74}$ 0.1987 (1.2)	$\eta_{75}$ 0.0912 (1.33)	$\eta_{76}$ 1.0411 (3.02)	D-W 1.6592	R <sup>2</sup> 0.9064
México								
Argentina	$\eta_1$	$\eta_{12}$	$\eta_{13}$ -0.8381 (-0.82)	$\eta_{15}$ 0.6138 (1.81)	$\eta_{16}$	$\eta_{17}$ 4.4316 (3.27)	D-W 1.9562	R <sup>2</sup> 0.0898
Brasil	$\eta_2$ 1.7809 (7.69)	$\eta_{21}$	$\eta_{23}$ 0.5169 (2.12)	$\eta_{25}$	$\eta_{26}$	$\eta_{27}$	D-W 1.139	R <sup>2</sup> 0.5999
Chile	$\eta_3$ 1.5745 (1.95)	$\eta_{31}$	$\eta_{32}$ -2.9113 (-2.74)	$\eta_{35}$	$\eta_{36}$	$\eta_{37}$ 1.1227 (0.91)	D-W 2.0503	R <sup>2</sup> 0.2754
Resto de América Latina	$\eta_5$ 1.6947 (2.68)	$\eta_{51}$	$\eta_{52}$ 1.5747 (1.38)	$\eta_{54}$	$\eta_{56}$ -2.641 (-2.00)	$\eta_{57}$	D-W 0.9854	R <sup>2</sup> 0.3403
Estados Unidos	$\eta_6$ 1.029 (32.95)	$\eta_{61}$ 0.1739 (3.69)	$\eta_{62}$	$\eta_{63}$ 0.0365 (1.41)	$\eta_{65}$	$\eta_{67}$	D-W 1.0562	R <sup>2</sup> 0.9921
Resto del mundo	$\eta_7$ 0.9341 (18.97)	$\eta_{71}$ -0.1663 (-1.78)	$\eta_{72}$ -0.1785 (-2.88)	$\eta_{73}$ -0.0378 (-0.79)	$\eta_{75}$	$\eta_{76}$ 0.6183 (5.94)	D-W 1.9324	R <sup>2</sup> 0.9366

<sup>a</sup>R<sup>2</sup> no se cita por ser negativo en una ecuación sin intercepto.



## Notas

- <sup>1</sup> Véase, entre otros, Massad y Zahler.
- <sup>2</sup> Ver Massad (1984), (1985), Dornbusch y Fisher (1985), Schmidt-Hebbel (1986) y Adams y Claessens (1986).
- <sup>3</sup> Schmidt-Hebbel (1986) encuentra manifestaciones convincentes de que este fenómeno habría ocurrido en el caso de los productores de cobre y de café.
- <sup>4</sup> En realidad, la literatura sólo considera unos pocos países desarrollados. Ver Dornbusch (1980), cap. 3, secc. III.
- <sup>5</sup> Los modelos y países son básicamente los mismos usados en un estudio previo acerca de la relación entre el servicio de la deuda y el crecimiento en la región. Ver Le Fort y Vial (1986).
- <sup>6</sup> Parte de una tesis de Magister de Iván Leng, no terminada aún al momento de escribirse este trabajo.
- <sup>7</sup> Ver Solimano (1986) y Meller y Solimano (1985).
- <sup>8</sup> Desgraciadamente, los aranceles no se pudieron usar para los otros países por no encontrarse series apropiadas para ello.
- <sup>9</sup> Para una revisión de estimaciones para estos y otros países, ver Foxley y Vial (1986).
- <sup>10</sup> Todas estas estimaciones están a disposición de quien las solicite al autor.
- <sup>11</sup> Ver apéndice 2, para los detalles de la formulación y los resultados de la estimación.
- <sup>12</sup>  $E_{y,x}$ , la elasticidad del PIB respecto a las exportaciones, se define como:  $E_{y,x} = - \frac{(Y^* - Y_b) / Y_b}{(X^* - X_b) / X_b}$  en que Y representa el valor simulado para el PIB después de un impacto en las exportaciones ( $X^* - X_b$ ) e  $Y_b$  es el valor del PIB en la solución "base" del modelo.
- <sup>13</sup> Hay cuatro valores para  $i$ :  $i = 1, 2, 3, 4$  donde: 1 = Argentina; 2 = Brasil; 3 = Chile; 4 = México.
- <sup>14</sup> Deseamos agradecer la ayuda proporcionada por el Departamento de Proyecciones Económicas de la CEPAL, que puso a nuestra disposición las matrices actualizadas hasta 1982. Sin embargo, esta información no alcanzó a llegar a tiempo para ser incluida en nuestras estimaciones.

## Bibliografía

- Adams, G., y Claessens, S. (1986): "How Do Exchange Rates Affect Primary Commodity Prices?" Trabajo presentado a la reunión del Proyecto LINK. Marzo.
- Cuddington, J., Johansson, P. y Lofgren, K. (1984): *Disequilibrium Macroeconomics in Open Economies*. Basil Blackwell.
- Dornbusch, R. (1980): *Open Economy Macroeconomics*. Basil Blackwell.
- Dornbusch, R. y Fischer, S. (1985): "The World Debt Problem: Origins and Prospects". *Journal of Development Planning*, N° 16.
- García, E. y Moguillansky, G. (1986): "Uruguay: Un modelo de compatibilización de políticas y proyecciones a mediano plazo". Mimeo. ILPES.
- Khan, M. y Ross, K. (1977): "The Functional Form of the Aggregate Import Demand Equation". *Journal of International Economic*.
- Le Fort, G. y Vial, J. (1986): "Deuda externa y perspectivas de crecimiento en América Latina". *Integración Latinoamericana*. BID-INTAL. Enero-febrero.
- Massad, C. (1984): "Ajuste externo, ajuste expansivo y condicionalidad". Discurso en el Banco Central de El Salvador. Junio.
- (1985): "Debt: An overview". *Journal of Development Planning*, N° 16.
- Massad, C. y Zahler, R. (1984): "The adjustment process". Haq and Massad eds. *Adjustment with growth: A search for an equitable solution*. North-South Roundtable.
- Meller, P. y Solimano, A. (1985): "Reactivación interna ante una severa restricción externa: Análisis de distintas políticas económicas". *Colección Estudios CIEPLAN*.
- Obstfeld, M. (1984): "The capital inflows problem revisited: A stylized model of southern cone disinflation". NBER Working Paper N° 1456.
- Schmidt-Hebbel, K. (1986): "Aggregate foreign shocks, devaluation and commodity prices". Mimeo, julio.
- Sidrausky, M. (1967): "Rational choice and patterns of growth in a monetary economy". *American Economic Review* N° 57.
- Solimano, A. (1986): "Salarios reales y empleo bajo distintos regímenes macroeconómicos. Una aplicación para Chile y Brasil". Mimeo, PREALC.

## V. CARACTERISTICAS DEL AJUSTE DE LA ECONOMIA MEXICANA

*José L. Alberro*  
*El Colegio de México*

*Jorge E. Cambiaso*  
*Instituto Nacional de Estadística,*  
*Geografía e Informática de México*

### INTRODUCCION

En los últimos años, América Latina ha tenido que acudir al Fondo Monetario Internacional en numerosas ocasiones, pidiendo ayuda para tratar de resolver las manifestaciones más aparentes de los males que han aquejado a su desarrollo. México lo hizo en 1976 y de nuevo a finales de 1982 para sorpresa de muchos, incluso de no pocos mexicanos, pues parecía que la riqueza petrolera, recientemente descubierta, le permitiría librarse del destino de sus vecinos. La crisis de 1982 —la más grave que ha vivido el país en los últimos 50 años— refleja, por una parte, problemas estructurales que se habían venido acumulando y, por otra, desequilibrios que se agravaron a principios del decenio de 1980 como resultado del ciclo recesivo mundial, de las altas tasas de interés real en los mercados internacionales y del deterioro de la relación de intercambio del país.<sup>1</sup> El presente documento analiza el programa de ajuste que se instrumentó a partir de esa crisis, así como la evolución de la economía mexicana en su intento por corregir los graves desequilibrios que caracterizaron su modelo de crecimiento en los últimos 15 años.

En la primera sección se revisan brevemente las características distintivas del patrón de desarrollo mexicano a partir de los años cincuenta, destacando los principales desequilibrios que habrían de aflorar de manera tan espectacular a principios de la década de los ochenta. La segunda presenta los elementos más relevantes de la filosofía del programa introducido a finales de 1982 y de su instrumentación. Reconociendo que en la crisis se conjuntaban problemas tanto estructurales como coyunturales, el programa propuso una estrategia de ajuste que pretendía enfrentar los desequilibrios más apremiantes a la vez que iniciara la corrección de aquellos de mayor profundidad. Una evaluación preliminar del alcance de esas políticas de ajuste y de sus efectos sobre los principales agregados económicos se ofrece en la tercera sección. Se destacan los problemas de instrumentación que dificultaron la consecución de las metas previstas y que, a la postre, no pudieron impedir que los avances se revirtieran. Por último, se esbozan brevemente las consecuencias del choque petrolero de principios de 1986 y los aspectos más novedosos del nuevo acuerdo con el Fondo Monetario Internacional.

## A. LAS RAICES DE LA CRISIS

Antes de entrar a examinar los factores que, a nuestro juicio, constituyen las raíces de la crisis, sería útil hacer un breve resumen de los principales rasgos de la economía mexicana entre la segunda mitad del decenio de 1950 y 1982.

Durante este período, la evolución de la economía mexicana puede dividirse en dos etapas, utilizando la inflación como criterio de periodización: la primera abarcaría de finales de 1955 a 1972, período durante el cual la inflación anual media fue inferior a 5%, y la segunda cubriría los años que van de 1973 a 1982, en que se observa un ascenso notable de la tendencia inflacionaria. Esta periodización coincide con modificaciones importantes en el comportamiento de otras variables: a saber, durante el primer período el monto de contratación de deuda pública externa fue limitado (el acervo fue menor a 13% del producto); la cuenta corriente de la balanza de pagos, moderadamente deficitaria; el déficit fiscal, pequeño (representó menos del 3% del PIB);<sup>2</sup> las tasas de interés real, positivas (fluctuaron entre 4 y 7%),<sup>3</sup> y el crecimiento real per cápita positivo (3.4% entre 1955 y 1972 contra 3.1% entre 1973 y 1982, a pesar de los años del auge petrolero y de la disponibilidad de crédito externo). Lo opuesto se da en el período 1973-1982: la deuda pública externa creció, la cuenta corriente de la balanza de pagos fue deficitaria, el déficit fiscal, grande, las tasas de interés real, negativas, y la tasa de crecimiento real, menor. (Véase cuadro 1.)

Además, durante el período 1955-1981, el patrón de la paridad cambiaria fue estable: durante los primeros 21 años, el tipo de cambio fue único y se mantuvo constante, lo que era compatible con el manejo de las políticas monetaria y fiscal, por lo menos hasta 1972. A finales de 1976, el peso se devaluó bruscamente, y se firmó un convenio con el FMI que acabó

Cuadro 1

### PRINCIPALES VARIABLES MACROECONOMICAS (1956-1985)

(Porcentajes)

	1956- 1972	1973- 1976	1977- 1981	1982	1983	1984	1985
PIB <sup>a</sup>	6.7	6.1	7.4	-0.5	-5.3	3.7	2.8
Tasa de inflación <sup>b</sup>	3.1	16.7	23.8	58.9	101.9	65.5	57.7
<u>Déficit público<sup>c</sup></u>							
PIB	2.5	8.0	10.2	17.6	9.0	8.7	9.9
<u>Cuenta corriente</u>							
PIB	(2.5)	(4.1)	(3.4)	(3.8)	3.7	2.5	0.3
<u>Deuda externa pública<sup>d</sup></u>							
PIB	11.6	16.3	23.2	35.9	43.1	40.5	39.6
<u>Servicio deuda externa</u>							
Ingreso cuenta corriente	19.6	25.4	44.5	47.9	39.1	31.3	32.2

Fuente: SHCP, Banco de México, INEGI.

<sup>a</sup>Tasa de crecimiento. <sup>b</sup>Sobre la base del Índice Nacional de Precios al Consumidor a partir de 1969. Para años anteriores, se utilizó el Índice de Precios al por Mayor. <sup>c</sup>Información a partir de 1965. <sup>d</sup>Información a partir de 1960.

siendo liquidado por adelantado, gracias al financiamiento obtenido a consecuencia del descubrimiento y la explotación de importantes mantos petrolíferos. De ahí en adelante, el tipo de cambio volvió a mantenerse prácticamente fijo hasta 1981, año en que empezó a deslizarse para sufrir violentos ajustes durante 1982.

Esta revisión somera de la trayectoria de la economía mexicana muestra la existencia de una etapa sin variaciones bruscas en los principales agregados macroeconómicos y de otra cuyo rasgo distintivo es una tendencia hacia la inestabilidad creciente, que desemboca en la crisis de 1982. La crisis fue detonada por la caída de los precios internacionales del petróleo, pero en sus orígenes están los desequilibrios que se gestaron en la época anterior a la transformación de México en un importante país exportador de hidrocarburos.

### 1. El período previo al auge petrolero

En los años previos a la bonanza petrolera se acumularon importantes desequilibrios de origen interno, que el propio auge agravó. El primero de ellos, y quizá el más importante, es la debilidad de las finanzas públicas. Empezó a manifestarse en la década de 1970 y se agravó considerablemente durante los dos primeros años de la década siguiente, como resultado de una política de desarrollo mediante una expansión del gasto público que no contaba con financiamiento adecuado.<sup>4</sup> Este aumento del gasto aceleró el crecimiento del crédito interno, traduciéndose en mayor inflación y en un agravamiento del desequilibrio externo.<sup>5</sup> Las autoridades monetarias no lograron contrarrestar la ampliación del crédito, porque la estrechez tradicional del mercado financiero,<sup>6</sup> favorecida por tasas de interés real negativas durante casi todo este tiempo, había disminuido considerablemente sus márgenes de maniobra.

Esta creciente intervención del Estado en el proceso económico se explica por dos razones: por una parte, porque habiéndose agotado el modelo de desarrollo vía sustitución de importaciones, se estimaba alrededor de 1970 que era imperativo reactivar la demanda para inducir crecimiento; y, por otra, porque la distribución del ingreso no había mejorado sustancialmente, y se consideraba que los niveles de pobreza y de subempleo imperantes eran inaceptables.<sup>7</sup> Por ello, después del ajuste de 1971, aumentó el gasto público en el supuesto de que así crecería el producto sin que la inflación reaccionara; en efecto, se pensó que el exceso de mano de obra (aunque mucha de ellas se encontrara en el sector informal) funcionaría como mecanismo de contención.<sup>8</sup> Ese diagnóstico prematuro no previó que el exceso de liquidez, que propició el aumento en el gasto público, no podría ser esterilizado y que los problemas ulteriores pronto dificultarían la expansión que se buscaba. Los déficit presupuestarios y en cuenta corriente que generó esta política representan la contrapartida de la deuda externa, cuyo servicio se transformó, al pasar el tiempo, en una pesada carga para el país. Como ha sido común en América Latina, se abusó del endeudamiento externo para aplazar importantes ajustes estructurales y para financiar salidas de capital justo antes de las devaluaciones. Este último componente fue muy importante en México, dada la libre convertibilidad del peso.<sup>9</sup>

Otro elemento importante para explicar el desequilibrio presupuestario creciente fue la política deliberada de subsidios de los precios y tarifas de los bienes y servicios del sector público (energéticos, transporte, comunicaciones, etc.), así como de los precios de algunos bienes de consumo básicos producidos por el sector privado. En períodos de inflación baja, esta política se justificaba invocando la necesidad de apoyar el desarrollo industrial, vía sustitución de importaciones, con insumos baratos y salarios bajos. En esas circunstancias, el impacto sobre el déficit fue menor, aunque las distorsiones en la asignación de recursos fueron importantes, particularmente en el sector agrícola. Al cobrar fuerza la inflación, el

propósito central de esta política se convirtió en la contención del alza de los precios, de suerte que una parte importante de los recursos públicos se usaron en transferencias a las empresas del Estado y en subsidios a los sectores sujetos a control.<sup>10</sup>

Por otra parte, durante todo ese período la política de comercio exterior condicionó de manera constante tanto la estructura y la eficiencia de la producción interna, como los resultados en balanza de mercancías. Desde alrededor de 1955 se siguió una estrategia de desarrollo industrial hacia adentro,<sup>11</sup> con incentivos claros en favor de la sustitución de importaciones y en contra de las exportaciones. Esta política, instrumentada mediante aranceles y, sobre todo, a través de permisos de importación,<sup>12</sup> se tradujo en un proteccionismo elevado. Al cerrarse la economía al comercio internacional, se hizo más dependiente de las importaciones de insumos y de bienes de capital a la vez que limitó su capacidad para exportar reduciendo su potencial para enfrentar la competencia externa. El resultado fue que, hacia 1980, la economía mexicana se encontraba atrapada en un dilema típico:<sup>13</sup> su crecimiento requería de la importación de materias primas y bienes intermedios, pero las exportaciones no crecían a un ritmo adecuado para satisfacer esas necesidades, por lo que la diferencia se cubría con endeudamiento externo. Además, se creyó que se podría controlar la inflación y favorecer el crecimiento si la tasa de cambio se mantenía constante, pero esta política redundó en un sesgo en contra de las exportaciones y del consumo de bienes nacionales. Tal estrategia no se modificó durante el auge petrolero, dificultando considerablemente el ajuste iniciado en 1983, al limitar la capacidad para generar divisas.

## 2. El auge petrolero

El descubrimiento de importantes yacimientos petrolíferos en 1977, permitió que las exportaciones de crudo, refinados y gas natural crecieran rápidamente en el momento en que el precio internacional del energético iniciaba una carrera alcista.<sup>14</sup> Cinco años después, México se había transformado en un país petrolizado: las ventas petroleras representaban el 78% del valor de las exportaciones (contra 22% en 1977), y los ingresos públicos<sup>15</sup> de origen petroleros eran el 35% del total. Al mismo tiempo, la banca internacional colocó parte de sus excedentes en México aumentando la disponibilidad de fondos externos prestables.

Paradójicamente, lejos de conducir a la corrección de los desequilibrios acumulados en décadas anteriores, las condiciones excepcionalmente favorables configuradas por la bonanza petrolera los agudizaron, provocando distorsiones adicionales en la estructura productiva, que dificultarían su ajuste al terminar el auge. Se pensó que el descubrimiento del petróleo había hecho desaparecer la restricción presupuestaria del gobierno y que se podía reanudar un modelo de desarrollo en que el gasto público fuera el motor del crecimiento; el gobierno enfrentó un problema nuevo: el de "administrar la abundancia". Sin embargo, los nuevos ingresos petroleros no permitieron financiar el nivel de gasto que se pretendía ejercer, por lo que hubo que recurrir al impuesto inflacionario y al endeudamiento externo.

Aunque parte del aumento en el gasto se canalizó a la ampliación de la capacidad de extracción y comercialización del energético, el acceso a recursos abundantes se tradujo en inversiones públicas intensivas de capital (como siderurgia, gaseoductos, petroquímica, puertos y sistemas de transporte para competir con el canal de Panamá), cuya factibilidad económica se desatendió. Esta característica de la inversión pública, aunada a la política de sustitución de importaciones de los 30 años anteriores, contribuyó a que la razón capital-producto de la economía se elevara considerablemente.<sup>16</sup>

El gasto privado respondió a las expectativas asociadas a la nueva riqueza petrolera creciendo a tasas muy superiores a las históricas, de manera que la participación de la inversión total en el producto aumentó de 20% a 25%. De esta manera, entre 1978 y 1981, el

PIB creció a una tasa anual media de 8.4% (mayor que la tendencia histórica de 6.5%) y el empleo se expandió a una tasa aproximada de 3.5%. Sin embargo, las presiones de demanda agregada provocaron también que repuntara la inflación y que se deteriorara la balanza de pagos no petrolera. Este proceso inflacionario conllevó importantes cambios en los precios relativos, que lo retroalimentaron. Por una parte, el síndrome de la petrolización causó un alza en los precios relativos de los bienes no comerciables, y, por otra, la política de subsidios que pretendía apoyar a los sectores rezagados y contener la inflación hizo que disminuyeran los precios relativos de los principales insumos producidos por el sector público.<sup>17</sup> Los déficit financieros generados por las empresas públicas tuvieron que ser enjugados con transferencias del gobierno, aumentando las necesidades de financiamiento que tenían que ser cubiertas por el impuesto inflacionario.

Aunque una parte de las divisas petroleras fue absorbida por las importaciones de bienes y servicios,<sup>18</sup> el consecuente aumento en el gasto interno provocó un exceso de demanda en el sector de bienes no comerciables que representaban alrededor del 60% del producto durante esa época. Este aumento en los precios de los bienes no comerciables se tradujo en mayores presiones inflacionarias, porque la política monetaria era procíclica,<sup>19</sup> de manera que la inflación resultante del exceso de gasto se vio reforzada por una presión de costos que reflejó la petrolización de la economía. Esta inflación creciente causó una apreciación real del tipo de cambio en términos de bienes no comerciables, de suerte que los recursos productivos se movieron del sector productor de bienes comerciables no petroleros hacia otros dos sectores relativamente lucrativos: al de bienes destinados al mercado interno<sup>20</sup> y al de energéticos. Así, el auge petrolero favoreció la producción de bienes destinados al mercado interno no sujetos a control y la sobrevaluación de la moneda inhibió tanto al sector exportador no petrolero<sup>21</sup> como al sector productor de bienes que competía con las importaciones.<sup>22</sup> Por otra parte, el aumento del poder de compra del salario en términos de bienes comerciables, y su disminución en términos de no comerciables, explican el crecimiento de las importaciones de bienes de consumo.

Para evitar mayores presiones sobre los precios y no entorpecer el crecimiento de la economía, se liberalizó relativamente el comercio exterior: entre 1977 y 1979 se redujo el porcentaje del valor de las importaciones sujetas a permisos de 90% a 60% y los permisos se concedieron con mayor flexibilidad. Esta liberalización comercial redundó en un crecimiento real de las importaciones<sup>23</sup> tres veces superior al crecimiento del PIB (en el decenio de 1960, la elasticidad ingreso de las importaciones era igual a uno). El rubro más dinámico de las importaciones fue el de bienes de capital, reflejando el rápido aumento de la inversión.<sup>24</sup>

Sin embargo, esta liberalización no logró compensar el sesgo anti-exportador heredado del pasado, el que se vio acentuado por la sobrevaluación del tipo de cambio. Para 1981, las exportaciones de manufacturas se habían estancado prácticamente en torno a los niveles alcanzados en 1979, las agropecuarias se estaban contrayendo, y la tradicional posición superavitaria de la balanza turística se había reducido drásticamente.<sup>25</sup> (Véase el cuadro 2.)

Así, a pesar del fuerte aumento que registraron los ingresos petroleros, el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos alcanzó a 12 500 millones de dólares en 1981 (contra 2 700 en 1978)<sup>26</sup> teniendo que ser cubierto con deuda externa. No obstante, el monto del endeudamiento fue superior a lo requerido para financiar dicho déficit: poco más de la mitad del flujo neto de endeudamiento público externo entre 1980 y 1981<sup>27</sup> se destinó a compensar fugas de capital inducidas por la sobrevaluación del tipo de cambio y la expectativa de una baja en el precio internacional del petróleo.<sup>28</sup> La otra mitad permitió aplazar el ajuste, que ya era inevitable. Además, la deuda se contrató con una alta concentración en el corto plazo, aumentando así la vulnerabilidad financiera externa de la economía. Las consecuencias de este incremento en el acervo de deuda son graves: si México quiere seguir dando servicio a su deuda externa, no podrá crecer en el futuro cercano a tasas suficientes para absorber el crecimiento de su fuerza laboral.<sup>29</sup> Por ello, el país se verá obligado a llevar a cabo

Cuadro 2

## ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Petroleras	22.3	30.7	45.0	69.0	75.0	77.6	71.8	68.6	67.5
No petroleras	77.7	69.2	55.0	31.0	24.9	22.4	28.2	31.4	32.5
Agropecuarias	28.2	24.7	20.1	10.0	7.6	5.8	5.3	6.0	6.0
Extractivas	4.6	3.5	3.8	3.3	3.4	2.4	2.3	2.2	2.3
Manufactureras	44.8	41.0	31.0	17.5	14.0	14.2	20.5	23.1	24.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Banco de México.

importantes cambios estructurales que incrementen el ahorro interno, o, dicho de otra manera, que aumenten en forma sostenida el volumen de exportaciones no petroleras.<sup>30</sup>

En síntesis, en esta primera parte hemos tratado de presentar los problemas más críticos de la economía mexicana que empezaron a manifestarse de manera preocupante alrededor de 1970, se agravaron durante el auge petrolero y desbordaron en la crisis de 1982. Entre éstos, se destaca el desajuste de las finanzas públicas, que resultó de una política de expansión del gasto público para promover el crecimiento sin considerar su financiamiento y que se tradujo en un déficit presupuestario crónico. Se exageró el uso de subsidios y transferencias por parte del sector público sin aumentar los ingresos ni ampliar la base de la recaudación fiscal. Por otra parte, se subrayaron las consecuencias del patrón de crecimiento hacia adentro (a través de la sustitución de importaciones) sobre la estructura productiva y la balanza de pagos. Al prolongarse demasiado la vigencia de dicha estrategia, no sólo se limitó el potencial de crecimiento de la economía sino que también se elevó su vulnerabilidad frente a los choques externos. El síndrome de la petrolización inhibió aún más el potencial exportador no petrolero, de por sí bajo, por el sesgo anti-exportador de la estrategia de desarrollo vía sustitución de importaciones.

Por último, no se previó que el aumento de la riqueza derivada de los descubrimientos de petróleo tuviera límite, ni siquiera que pudiera mostrar una tendencia decreciente. Al aparecer los primeros signos de sobreoferta de petróleo en el mercado mundial, no se modificó la estrategia de desarrollo a través del gasto, sino que se recurrió al endeudamiento externo, principalmente de corto plazo, para aplazar los ajustes que la situación internacional e interna requería, acentuando la vulnerabilidad financiera de la economía nacional.

## B. FILOSOFIA E INSTRUMENTOS DEL PROGRAMA DE AJUSTE ECONOMICO

Cuando la nueva administración asumió el poder a finales de 1982, el país atravesaba por una crisis cuyos orígenes, claramente internos, habían sido agravados por factores externos. Mientras que sus síntomas coyunturales demandaban atención inmediata, la solución de sus causas estructurales requeriría varios años de esfuerzo. Para ello, el gobierno definió un programa económico con dos líneas de acción relacionadas entre sí:

- una de reordenación inmediata para combatir la inflación y la inestabilidad cambiaria, y para reducir el déficit público, a la vez que se protegía la planta productiva y el empleo; y
- otra de cambio estructural a fin de incrementar la eficiencia y la competitividad de la estructura productiva, establecer nuevas bases para el financiamiento del desarrollo y descentralizar decisiones, oportunidades y actividades en el territorio nacional.

## 1. El programa

Para enfrentar los aspectos más inmediatos de la crisis se introdujo, a finales de 1982, un programa de estabilización de corte ortodoxo que pretendía corregir los desequilibrios macroeconómicos con reducciones en la demanda agregada, y que prefirió el ajuste rápido (diríase violento) al gradual. Si bien es cierto que, en noviembre de ese año, se firmó una carta de intención estándar con el Fondo Monetario Internacional para el trienio 1983-1985, el programa que se pretendía instrumentar reflejaba la idiosincracia del equipo económico de la administración entrante.

Se optó por un tratamiento de choque por cuatro razones:

- se estimó que la causa primordial de los desequilibrios era interna. Esto implicaba que los costos reales de un programa de ajuste "creíble" y "consistente", que hiciera disminuir la tasa de inflación rápidamente serían sustanciales, pero de corta duración;
- se quiso evitar, a toda costa, una indización de la economía que hubiera podido llevar la inflación a niveles semejantes a los de la Argentina y el Brasil. Esa decisión fue atinada, dados los choques reales a los que se ha visto sometida la economía a partir de entonces,
- se contaba con el apoyo político suficiente para tomar las medidas drásticas que se consideraban necesarias;
- y porque el deterioro de la balanza de pagos había menguado la capacidad de pago del país en tal magnitud, se hacía necesario renovar la confianza de la comunidad financiera internacional y facilitar la reestructuración de la deuda. Las reservas de divisas eran muy pequeñas y los acreedores de México pedían un programa de reordenación económica aprobado por el FMI como requisito para el otorgamiento de nuevos créditos.

Las líneas de acción de este plan de ajuste implicaban reducir el déficit del sector público, generar mayor ahorro interno y vincular más eficientemente la economía con el exterior, a la vez que se trataba de proteger la planta productiva y el empleo. La instrumentación de esta estrategia exigía:

- a) reducir la tasa de crecimiento del gasto público y aumentar los ingresos del gobierno para disminuir el valor relativo de la deuda pública (interna y externa). Esta contención de la demanda agregada nominal debía provocar menor inflación, mayor estabilidad en el mercado cambiario y una disminución de la desintermediación financiera. Los precios y tarifas del sector público tendrían que aumentar para corregir rezagos y los subsidios deberían ser reducidos; la administración de éstos tendría que volverse transparente y dirigirse hacia los sectores más desfavorecidos;
- b) mantener tasas de interés reales adecuadas para retener el ahorro interno. Cuando los pasivos financieros no están indizados, las expectativas inflacionarias son muy volátiles, lo que dificulta considerablemente el establecimiento de una política de tasas de interés. Cuando, además, la tasa de cambio está sobreajustada, la regla de paridad de tasas de interés no funciona y la ecuación de Fisher pierde su utilidad como criterio operativo, por lo que se abren márgenes de manejo discrecional que permiten que las tasas de interés real sean negativas en el corto plazo;
- c) aplicar una devaluación real, que restableciera el equilibrio en la balanza de pagos y, de allí en adelante, una política de ajuste cambiario que favoreciera una mejor vinculación a la economía internacional y una mayor eficiencia del aparato productivo. En el corto plazo, la



magnitud de la devaluación dependía del desequilibrio externo, de la incertidumbre prevalente y de la caída en el PIB que se estuviera dispuesto a tolerar; en el mediano plazo, dependía del déficit en cuenta corriente que fuera sostenible. Sin embargo, para que la devaluación tuviera éxito, debían cumplirse dos condiciones: que la tasa de cambio se sobreajustara por encima de su valor de mediano plazo, para compensar la dinámica de las expectativas del mercado, y que el salario real disminuyera para que la devaluación real fuera permanente;

d) restablecer relaciones financieras y comerciales normales con el resto del mundo;

e) reestructurar la deuda, alargando sus plazos de vencimiento (para reducir la vulnerabilidad financiera) y disminuyendo las sobretasas (para reflejar las nuevas condiciones del mercado financiero internacional).

Este programa, de corte tradicional, se complementó con medidas de apoyo al sector social, tratando de hacer menos inaceptables, política y socialmente, la caída en el salario real y la recesión. Con ese propósito, se introdujeron las siguientes medidas que debían minimizar el costo social del ajuste:

— las prioridades en los presupuestos sectoriales se redefinieron hacia los sectores sociales (educación, salud y seguro social) y hacia las actividades intensivas de mano de obra, en perjuicio del sector industrial y del sector de energéticos. Puesto que la capacidad instalada era adecuada para atender una demanda que estaba muy decaída, se aplazaron inversiones en esos sectores;

— para proteger el empleo en los sectores más vulnerables, el gobierno financió la creación de casi 780 000 puestos de trabajo en obras de infraestructura intensivas de mano de obra durante el bienio 1983-1984;

— a pesar de las recomendaciones del FMI, se creó un mercado dual de cambios para estabilizar el tipo de cambio inmediatamente. Se pensó que un mercado unificado sería volátil y que eso tendría consecuencias dañinas, para la inflación y para la producción. Este peligro contrabalanceaba, con creces, el costo administrativo del sistema. Aislar el sector real del sector financiero le conferiría mayor estabilidad, favorecería el crecimiento y minimizaría los costos del ajuste. La disparada del tipo de cambio debía permitir que las tasas reales de interés fueran negativas, facilitando el proceso de saneamiento de las finanzas públicas al disminuir la importancia del servicio de la deuda interna y el acervo para períodos futuros;

— la protección de la planta productiva mediante la creación de un Fideicomiso para la Cobertura del Riesgo Cambiario (FICORCA), con incentivos para que el sector privado escalonara, en el tiempo, el costo del servicio a la deuda que había contratado en dólares. Se estimó que los problemas financieros que tenían muchas empresas, a consecuencia de las devaluaciones de 1982, eran de liquidez y no de solvencia. El costo de dejarlas quebrar, era mucho mayor, para el país como un todo, que el de socializar la deuda, por lo que el Estado asumió parte de esa responsabilidad.

El equipo entrante tenía conciencia de que los efectos de la reordenación económica que se estaba instrumentando serían pasajeros, a menos que se corrigieran los desequilibrios estructurales heredados del pasado. Para volver a crecer en el nuevo contexto internacional, a la vez que se cumpliera con el servicio de la deuda, había que:

— reducir la dependencia del petróleo, fomentando exportaciones no petroleras y una vinculación más diversificada y eficiente con el exterior;

— incentivar el ahorro interno;

— descentralizar la actividad económica para mitigar las externalidades negativas que crea la existencia de una megalópolis en el centro del país, en donde se concentra casi el 20% de la población y donde se generan el 25% del PIB y el 50% de la producción industrial;

— simplificar la administración gubernamental;

— reducir el tamaño del sector público, clarificando las áreas prioritarias en las que debe concentrar su acción; y

— llevar a cabo una reforma fiscal que favoreciera la inversión y el ahorro a la vez que se disminuía la dependencia de los ingresos petroleros.

Estos cambios estructurales debían venir en un segundo momento, pero su instrumentación posterior se vio obstaculizada por las consecuencias de haber intentado dos cambios que son incompatibles en el mediano plazo: la modificación del valor relativo de algunos precios importantes (tipo de cambio, salario, tasa de interés y precios y tarifas del sector público) y la disminución gradual de la tasa de inflación mediante una recesión.<sup>31</sup> El hecho de que estos objetivos fueran contradictorios no fue claro en un primer momento por la profundidad de la recesión de 1983, pero en cuanto la economía empezó a crecer "reaparecieron" los viejos desequilibrios estructurales, empeorándose el comportamiento de los indicadores macroeconómicos que parecía haberse corregido.

## 2. Instrumentación

La instrumentación de estas directrices generales implicó medidas de orden fiscal, monetario y externo, así como intentos de llevar a cabo los cambios estructurales que se requerían.

En materia de finanzas públicas, se pretendía aumentar los ingresos (con mayores impuestos y precios más altos para los bienes y servicios que produce el sector público)<sup>32</sup> y disminuir los gastos (con recortes importantes en el presupuesto del sector central). De hecho, como se ve en el cuadro 3, el ajuste ocurrió, sobre todo, por el lado del gasto: el crecimiento en los ingresos presupuestarios que se logró en 1983 fue de corta duración, pues dos años más tarde estaban 6% por debajo de su nivel máximo, pero los gastos redujeron su participación porcentual en el PIB en casi seis puntos.

Inicialmente, se siguió una política monetaria prácticamente pasiva, pues se consideró que tanto la restricción fiscal como el manejo de los tipos de cambio, introducían suficientes elementos recesivos en la economía, y que la protección de la planta productiva requería el otorgamiento de todo el crédito que fuera solicitado, dentro del límite de la captación. Sin embargo, a finales de 1985, la política monetaria se volvió restrictiva en un intento por corregir las desviaciones de las metas macroeconómicas originales.

Desde su inicio, el programa contemplaba la necesidad de proceder a una apertura tanto comercial como financiera para favorecer una mejor vinculación a la economía internacional y una mayor eficiencia del aparato productivo, así como para contener presiones inflacionarias, disminuyendo el poder oligopólico de algunos sectores. Se estableció un mercado dual de cambios y se incluyeron en el mercado controlado todas las transacciones que se creía poder controlar: exportación de mercancías, pagos de las maquiladoras a los factores nacionales,

Cuadro 3

### INGRESOS Y GASTOS DEL SECTOR PUBLICO.

(Porcentaje del PIB)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Ingresos	28.5	27.5	29.9	34.4	34.2	32.2
Gastos	35.5	41.1	46.1	42.7	41.5	40.6
Déficit económico	6.9	13.6	16.2	8.3	7.3	8.3

Fuente: Banco de México, indicadores económicos.

préstamos del exterior, servicio de la deuda, y la gran mayoría de las importaciones. La cobertura inicial alcanzó el 80% de las transacciones corrientes. El turismo, las transacciones fronterizas y las otras operaciones financieras y de servicios se canalizaron a través del mercado libre. La paridad del mercado controlado se fijó en 30% por debajo de la del mercado libre (representando, sin embargo, una devaluación de casi 300% con respecto a la paridad de enero de 1982), y se deslizó de la manera anunciada. Este desliz nominal constante debía reducir presiones inflacionarias y estabilizar expectativas, pues implicaba una sobrevaluación gradual del tipo de cambio real. Aunque esto fuera normal después del sobreajuste inicial, quedaba aún por determinar el tipo de cambio real apropiado para el largo plazo. La paridad inicial del mercado "libre", se estableció con la intención de destruir el mercado de pesos en territorio de los Estados Unidos, resultado que se obtuvo en pocos días. Se aceptaba que el Banco Central tendría que intervenir en el mercado libre, para estabilizar el tamaño del diferencial y facilitar la operación del mercado dual, pero se pensaba que las intervenciones sólo serían puntuales.

Se reestructuró dos veces la deuda externa del gobierno, tratando de atenuar el perfil de los vencimientos de la deuda del sector público y de disminuir los diferenciales respecto a las tasas externas de referencia (*spreads*). Después de una suspensión técnica de pagos, se renegociaron, en diciembre de 1982, 23 000 millones de dólares que vencían a finales de 1984 y que representaban la limitación más inmediata sobre la balanza de pagos. En septiembre de 1984, se reestructuraron 48 000 millones de dólares incluyendo los 23 000 que se habían renegociado previamente, 20 000 cuyos vencimientos se escalonaban entre 1985 y 1990, y 5 000 de dinero nuevo contratados en 1983. El ahorro que implicó esta última renegociación excederá a los 5 000 millones de dólares a lo largo del período 1985-1998.

La instrumentación de los cambios estructurales es una tarea ardua, porque los intereses de algunos sectores tienen que ser lesionados permanentemente. De manera un tanto inocente y otro tanto simplista, la reestructuración se concibió, en un principio, como un cambio en los precios relativos de ciertos sectores, sin reparar en los reajustes sectoriales que tendrían que ocurrir para llevar a cabo los procesos de descapitalización requeridos. El éxito relativo de la aplicación de la nueva estrategia, en los dos primeros años, creó el espejismo de que los costos del cambio estructural serían bajos, dado que estaba ocurriendo por sí solo. Además, no se comprendió sino hasta muy tarde que la relación de intercambio se había modificado de manera duradera, y que los ajustes requeridos deberían ser mucho más profundos y más traumáticos de lo que se había pensado originalmente.<sup>33</sup>

### C. PROBLEMAS Y EFECTOS DEL PROGRAMA

En esta sección ofrecemos una evaluación somera de los efectos macroeconómicos del paquete que se instrumentó a finales de 1982 y de los problemas que surgieron durante su instrumentación. Analizamos el comportamiento de la inflación, del crecimiento real del PIB,<sup>34</sup> del déficit del gobierno, de las tasas de interés, de la creciente apertura al exterior (tanto comercial como financiera), del empleo y de la distribución del ingreso.

#### 1. Problemas de instrumentación

La instrumentación del programa enfrentó dos tipos de problemas:

— los que surgieron de un optimismo excesivo respecto a la velocidad a la cual se estabilizarían los agregados macroeconómicos, así como a lo pasajero de la caída en el precio del petróleo; y

— los que reflejaron los desequilibrios fundamentales ya mencionados, pero cuyas manifestaciones se atenuaron durante la recesión de 1983.

Entre los primeros debemos incluir una recesión más profunda que la esperada, una sobredeterminación de la economía en la medida en que no se guardó en reserva ningún instrumento de política para contrarrestar acontecimientos desfavorables o inesperados, y un gasto gubernamental cada vez más endógeno. En efecto, para poder firmar el convenio con el FMI, hubo que fijar metas macroeconómicas en términos nominales; como el componente de inercia de la inflación fue mayor de lo esperado, tanto el ingreso real, como el valor real del déficit del sector público, tuvieron que sobreajustarse a la baja. Por otra parte, el gasto gubernamental se volvió más endógeno por dos razones:

— porque se subestimó el nivel nominal de las tasas de interés que tendrían que prevalecer para reflejar el nivel de inflación, por lo que el pago de intereses sobre la deuda denominada en pesos fue mayor de lo previsto, y

— porque el gasto público se recortó de manera horizontal, en vez de eliminar algunos programas y consolidar otros. Al repuntar la actividad real, las presiones por recuperar el nivel de esos gastos llevaron a una explosión del gasto corriente, el que aumentó en 6.8% en 1984.<sup>35</sup> Al aplazar la reducción selectiva del gasto, el gobierno parecía indicar que el recorte sería transitorio y que el papel del Estado en la economía no cambiaría. Por ello, la confianza del sector privado no mejoró y su política de inversión siguió siendo precavida.

Estos errores fueron costosos porque, al crecer la economía más de lo que se esperaba, los desequilibrios antiguos se reforzaron y se retrasó el cambio estructural.

En el segundo grupo de problemas, hay que incluir: el impacto de la caída de los salarios reales sobre la eficiencia productiva; el carácter artificial del repunte de la inversión privada en 1984;<sup>36</sup> el alcance limitado de una disminución del gasto público que estuviera fundamentada en una caída de la inversión, pues el nuevo nivel era insostenible en el mediano plazo; y la contradicción que existía entre querer llevar a cabo un cambio estructural y querer proteger la planta productiva:<sup>37</sup> al interferir con el proceso de "destrucción creativa", necesario para que se reestructuraran tanto empresas como sectores, se favoreció a sectores ineficientes de la economía.

Por eso, la mejora de la balanza de pagos en 1983 y 1984 fue pasajera; aunque la comunidad financiera internacional aplaudió el ajuste mexicano porque, por primera vez en 20 años, se habían generado importantes superávits en cuenta corriente,<sup>38</sup> es claro, *a posteriori*, que esta caída en la absorción interna iba a ser transitoria al resultar de una disminución brutal de las importaciones (que resultaba, a su vez, de la caída del PIB), y no de un aumento de las exportaciones. En 1983 las importaciones fueron 41.7% menores a las de 1982 pero las exportaciones sólo aumentaron en 11.5%. Por otra parte, la reimposición de los controles a las importaciones para proteger a las empresas de quiebras "injustificadas", tuvo tres efectos "secundarios" negativos:

— la enorme protección real de que gozó el sector productor de bienes comerciables aumentó sus márgenes de ganancia, mejorando su situación financiera a costa del consumidor, protegiendo empresas ineficientes y entorpeciendo el proceso de reestructuración industrial;

— aumentó la confusión sobre la orientación de la nueva política económica, pues el gobierno, al mismo tiempo que declaraba que el aparato productivo debía orientarse hacia la exportación, mantenía un sistema de permisos previos que, tradicionalmente, había favorecido al sector productor de bienes comerciables no exportados;

— se aplazó la liberalización del comercio, que pudo haberse hecho al amparo de una protección implícita muy alta (ya que el tipo de cambio real estaba subvaluado).

Así vemos que, en una primera etapa, poco se hizo por resolver los problemas que enfrentó el modelo mexicano de desarrollo a partir de los años 70: proteccionismo excesivo,

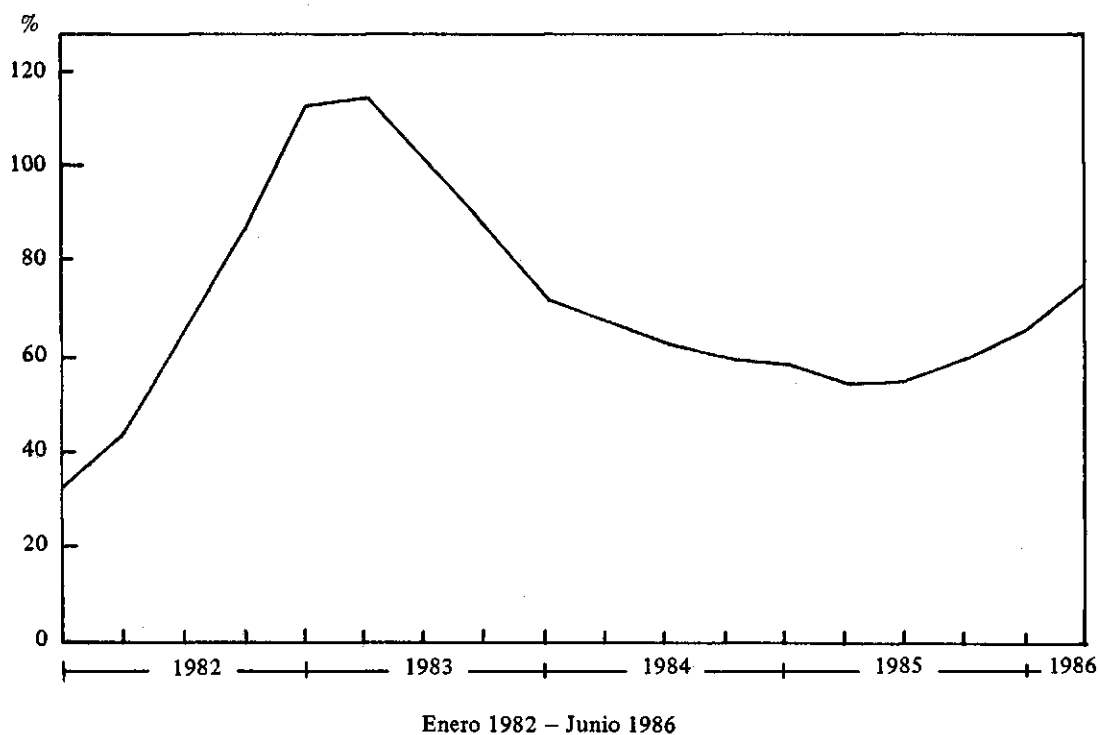
tanto interna como externamente; ineficiencia del sector público; debilidad de la inversión privada; fragilidad de la tasa de crecimiento de la economía; temor de los empresarios frente al riesgo y tendencia a pedir ayuda al Estado cuando fracasan; y orientación del aparato productivo hacia el mercado interno por las cuantiosas ganancias que ofrecía.

## 2. Efectos sobre la inflación, el crecimiento y la apertura externa

Como lo muestran el gráfico 1 y el cuadro 4, la tasa de inflación disminuyó considerablemente durante los dos primeros años del paquete y ello a pesar de que, en una primera etapa, tanto la política de precios y tarifas como la de tipos de cambio, fueron agresivas. Así, después de llegar a su máximo en el segundo semestre de 1983, la inflación cayó uniformemente con un efecto acumulado de más de 50% entre ese semestre y el correspondiente de 1985; sin embargo, este desempeño fue menor al esperado pues, como se muestra en el cuadro 7, se preveía una tasa de inflación de 35.0% en este último año, 40% menor a la que de hecho acaeció. La retardación de esa caída en 1985 se debe al repunte de la actividad económica a finales de 1984; el aumento de la tasa de inflación en 1986 refleja el choque real que sufrió la economía a principios de ese año al caer los precios internacionales del petróleo.

Gráfico 1

### TASAS DE INFLACION TRIMESTRAL, A TASAS ANUALIZADAS



Cuadro 4

## INFLACION Y TASAS DE INTERES

Período	$\Delta$ IPC IPC	Tasas de interés			
		A corto plazo		A mediano plazo	
		Nominal	Real	Nominal	Real
1982					
I	32.6	33.9	0.8	35.5	2.2
II	44.3	41.6	-1.9	42.4	-1.3
III	65.6	51.2	-8.7	51.9	-8.3
IV	87.6	47.8	-21.2	48.9	-20.6
1983					
I	112.9	59.9	-24.9	57.9	-25.8
II	114.7	60.3	-25.3	59.5	-25.7
III	100.8	57.6	-21.5	58.2	-21.2
IV	87.4	57.3	-16.1	60.9	-14.1
1984					
I	72.8	53.1	-11.4	52.3	-11.9
II	67.8	50.1	-10.5	49.3	-11.0
III	63.3	50.4	-7.9	49.3	-8.1
IV	60.4	47.5	-8.0	48.7	-7.3
1985					
I	59.4	48.9	-6.6	49.4	-6.3
II	55.0	56.0	0.6	54.3	-0.4
III	55.8	64.2	5.4	65.9	6.5
IV	60.6	68.8	5.1	72.5	7.4
1986					
I	66.7	75.2	5.1	77.2	6.3
II	77.0	80.9	2.2	82.3	3.0

Fuente: Banco de México, indicadores económicos.

Nota: IPC: Índice Nacional de Precios al Consumidor (incrementos con respecto al mismo período del año anterior).

Tasas de Interés: Hasta 1983, III se incluye la tasa sobre depósitos bancarios; a partir de entonces, pagarés bancarios.  
Corto plazo: 90 a 75 días. Mediano plazo: 180 a 265 días.

Esta caída en la tasa de inflación se logró de dos maneras:

— durante el primer año de ajuste, y como ya se mencionó, se instrumentó un paquete ortodoxo con un control férreo de la demanda agregada nominal, de suerte que el 70% de la baja de la inflación coincidió con una caída estrepitosa del PIB real;

— por otra parte, cuando en 1984 el sector real empezó a repuntar, se reanudó la vieja práctica de reprimir inflación sobrevaluando el tipo de cambio y controlando el ritmo de ajuste de los precios de los bienes y servicios que produce el gobierno (a partir de noviembre de 1984).

Esto se pudo hacer porque, en México, una tercera parte del Índice de Precios al Consumidor está determinada, directa o indirectamente, por los precios y tarifas que controla el sector público. El Estado puede, por lo tanto, modular su política de precios y tarifas con propósitos antiinflacionarios; sin embargo, sus consecuencias recaudatorias hacen que, a mediano plazo, los precios y tarifas tengan que seguir el ritmo general de la

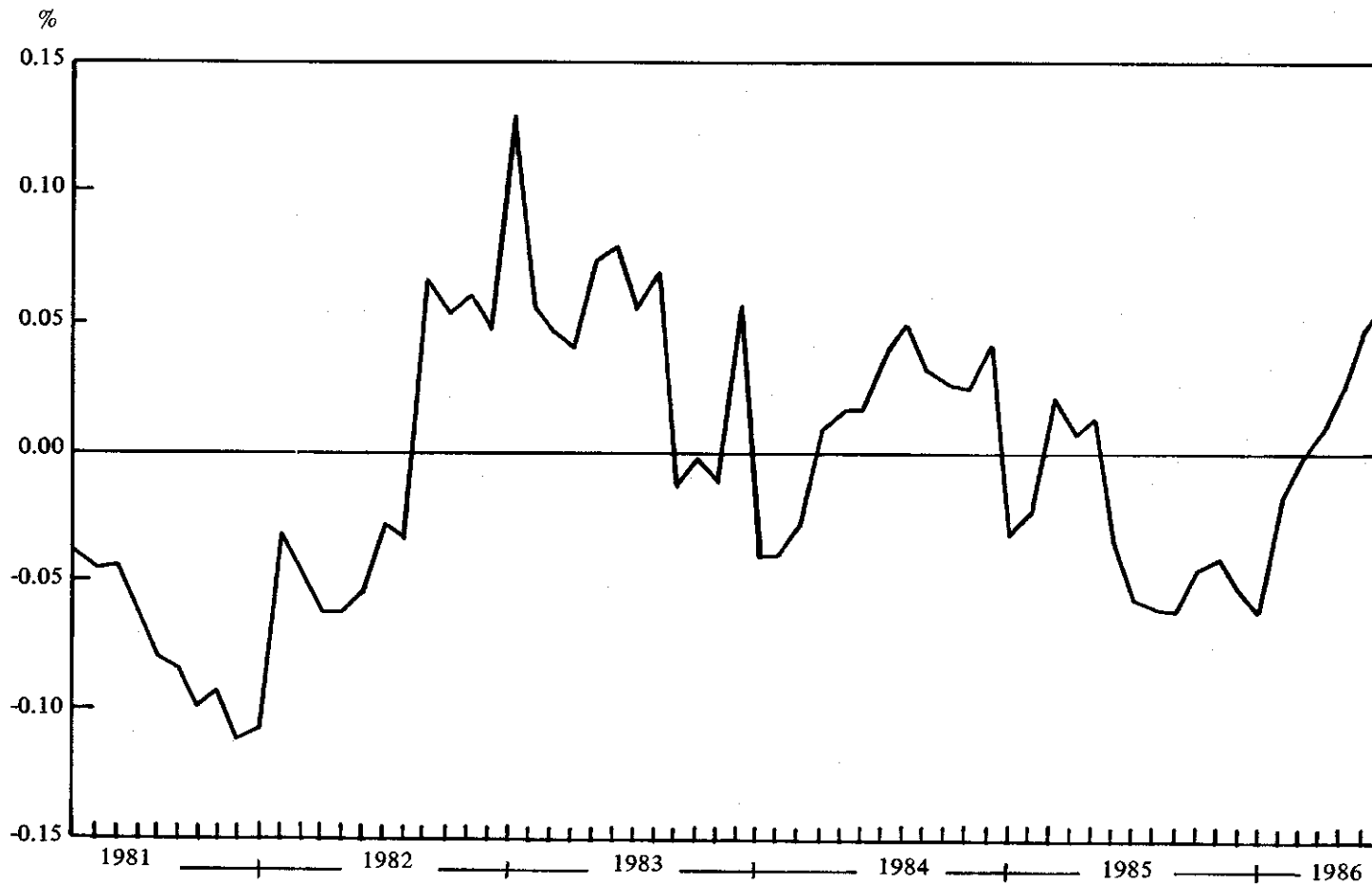
inflación, si no se quiere recurrir al endeudamiento permanente o al impuesto inflacionario. Así, la política de fijación de precios ha tenido, históricamente, dos efectos sobre la tasa de inflación: uno directo, derivado del control, tanto de bienes finales (tortilla, leche, huevo, etc.), como de insumos intermedios (acero, productos petroquímicos, fertilizantes, etc.), y otro indirecto en la medida en que facilita (o entorpece) el proceso de convergencia del vector de precios no controlados hacia sus valores relativos de largo plazo. El segundo es difícil de medir, pues la confusión que genera el calendario de precios y tarifas en el proceso de formación de precios privados depende, en buena medida, de la asincronía existente. Como lo muestra el gráfico 2,<sup>39</sup> de 1981 a la fecha la política de precios y tarifas ha pasado por cuatro etapas: dos de represión de la inflación (mayo 1981-julio 1982 y noviembre 1984-diciembre 1985) y dos de ajuste de precios relativos (agosto 1982-octubre 1984 y de enero 1986 a la fecha). Los períodos de represión de la inflación se definen como aquéllos durante los cuales los precios controlados crecen a una tasa tal, que la inflación observada es menor que la que hubiera prevalecido si la política de precios y tarifas hubiera sido neutra. Lo opuesto sucede durante un período de ajuste de precios relativos: los precios controlados crecen tanto, que la inflación es *mayor* de lo que hubiera sido con una política neutra. Vale la pena recalcar que, durante el primer período de ajuste, hubo dos intervalos de varios meses en que los precios y tarifas se atrasaron. Eso habla de la importancia de la inercia administrativa: es difícil instrumentar una política de ajustes nominales tal que los precios controlados mantengan su valor real, sin introducir mecanismos de indización.

La tardanza con que reaccionó la tasa de inflación durante los primeros 18 meses del programa, se debe a que el período inflacionario anterior (1979-1982) causó distorsiones en la distribución de precios relativos, que aumentaron la inercia del sistema y se convirtieron en un obstáculo a los efectos desinflacionarios del paquete descrito.<sup>40</sup> Además, la presencia de un importante sector oligopólico, cuyos precios son administrados (*fixprices*), hizo que los intentos del gobierno por aumentar los precios reales de algunos de sus bienes sólo pudieran ocurrir con una inflación mayor. En efecto, la transición a un nuevo vector de precios relativos, se vio entorpecida por la renuencia de estos precios administrados a disminuir en términos nominales. Como se indicó, el paquete de ajuste requería que aumentara el valor real tanto del tipo de cambio como de los precios y tarifas del sector público; evidentemente, esto implicaba que el precio relativo de otros bienes tendría que disminuir. En la medida en que alguno de esos precios fuera el precio de un bien producido en condiciones oligopólicas y, por ende, fuera inflexible a la baja, el ajuste sólo podía ocurrir teniendo una inflación mayor al cambio porcentual de los precios "administrados". Además, el cierre de la economía hacia el exterior, con altos niveles de protección efectiva, favoreció ese comportamiento.

El costo de esa "victoria" en el frente inflacionario fue una recesión en 1983 y un desajuste tal en las finanzas públicas el año siguiente, que los precios y tarifas de los bienes producidos por el sector público tuvieron que aumentar, provocando inflación. Como lo muestran tanto los cuadros 5 y 6 como el gráfico 3, la economía mexicana sufrió una severa recesión durante 1983: el nivel del PIB de finales de 1981 no se volvió a alcanzar sino hasta el tercer trimestre de 1985. Sin embargo, la contracción ocurrió de manera desigual: los sectores productores de bienes no comerciables cargaron con la mayor parte del ajuste, contrabalanceando así la bonanza que conocieron durante el auge petrolero. Al caer la demanda agregada nominal, estos sectores no pudieron reorientarse hacia las exportaciones, siendo los sectores de la industria manufacturera y de la construcción los más afectados: en el primer semestre de 1985, estaban 7.0% y 10.0% bajo sus niveles de cuatro años antes. Por otra parte, tanto los sectores productores de bienes comerciables (agricultura y minería) como aquéllos que están bajo control directo del gobierno (electricidad, gas, agua y servicios comunales, sociales y personales) fueron los menos afectados, aumentando su PIB real en 1.1%, 8.5%, 23.0% y 12.5%, respectivamente, durante el mismo período. Claramente, la

Gráfico 2

INDICE DE REPRESION DE LA INFLACION



Marzo 1981 – Mayo 1986



producción de bienes comerciables aumentó, pero no habría que interpretar el superávit en la balanza comercial de 1983 como una indicación de que el cambio ocurrió en sólo un año, pues, como ya se mencionó, fueron las importaciones las que se derrumbaron.<sup>41</sup>

Así, los desequilibrios fundamentales que se habían manifestado tan claramente durante la crisis de 1982 habrían de reaparecer el año siguiente a la primera muestra de crecimiento real. En efecto, de manera inesperada, la economía estaba creciendo a finales de 1984 a una tasa anual mayor al 5%, impulsada por aumentos en el gasto corriente del gobierno, en la inversión privada (a la que se le había otorgado temporalmente un régimen impositivo especial) y en las exportaciones. Esta tendencia continuó en el primer semestre del año 1985, pero la incertidumbre reinante en el mercado internacional del petróleo,<sup>42</sup> aunada al deterioro de la balanza de pagos y a la pérdida de reservas durante ese semestre, provocó un nuevo reajuste del gasto programable y una reorganización del aparato gubernamental: se

Cuadro 5

TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB REAL (OFERTA)<sup>a</sup>

(Porcentajes)

Período	PIB total	Grandes divisiones								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1982										
I	9.3	4.3	7.7	3.3	10.3	7.7	8.0	5.9	82.5	5.7
II	-7	3.3	1.3	-4	-4.6	10.6	-5.8	2.3	11.1	2.1
III	-5.3	-4.1	7.2	-12.0	-7.2	7.2	-2.3	-3	-27.7	4.8
IV	-2.7	2.2	18.2	-12.0	-17.6	.9	-6.0	-1.0	7.0	6.2
1983										
I	-9.0	-22.5	7.2	-12.0	-21.6	0.6	-3.6	-5.9	-22.9	-1
II	-9.4	-4.5	2.3	-15.2	-20.7	-5	-21.4	-2.2	14.3	3.5
III	-3.0	1.6	1.6	-7.3	-22.2	-8	-10.0	1.0	32.4	1.9
IV	-3.8	8.4	-5.7	-6.1	-6.7	5.6	-5.8	3.2	-15.2	1.7
1984										
I	2.0	16.5	4.7	1.3	4.3	6.1	-8.9	9.9	18.0	3.4
II	3.5	4.2	.2	-1.5	3.0	7.4	7.2	6.6	4.1	3.3
III	5.0	3.2	-1.2	2.3	14.9	5.4	3.8	8.9	14.2	3.4
IV	5.7	-5.2	-3.0	5.6	15.5	2.1	10.0	5.5	6.9	3.8
1985										
I	4.6	4.5	-3.5	5.6	10.2	6.4	6.5	2.7	1.2	2.6
II	5.1	1.0	-2.5	7.0	13.7	4.8	4.7	3.4	9.1	3.4

Fuente: INEGI, preliminar.

Nota: I Agricultura, silvicultura y pesca.  
 II Minería.  
 III Industria manufacturera.  
 IV Construcción.  
 V Electricidad, gas y agua.  
 VI Comercio, restaurantes y hoteles.  
 VII Transporte, almacenamiento y comunicaciones.  
 VIII Servicios financieros y bienes inmuebles.  
 IX Servicios comunales, sociales y personales.

<sup>a</sup>Datos anualizados a precios constantes de 1980.

Cuadro 6

## TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB REAL (DEMANDA)

(Porcentajes)

	1981	1982	1983	1984	1985 <sup>a</sup>
Consumo del Gobierno	10.1	2.4	-1.3	6.8	1.3
Consumo privado	7.3	1.1	-7.5	2.5	2.1
Inversión	14.7	-15.9	-27.9	5.5	6.4
Privada	13.9	-17.3	-24.2	9.0	13.4
Construcción	6.6	.2	-10.2	4.9	8.7
Maquinaria y equipo	19.2	-28.5	-36.9	14.3	19.0
Pública	15.8	-14.2	-32.5	0.6	-4.4
Construcción	15.2	-9.1	-27.9	1.6	-1.7
Maquinaria y equipo	17.0	-24.8	-44.0	-2.7	-13.5
Exportaciones	6.2	13.7	11.5	10.5	-2.6
Importaciones	20.3	-37.1	-41.7	19.7	11.0
Variación de existencias	20.1	-91.0	111.1	39.1	97.7
<b>Total</b>	<b>7.9</b>	<b>-5</b>	<b>-5.3</b>	<b>3.7</b>	<b>2.8</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.  
<sup>a</sup> Preliminar.

Cuadro 7

INDICADORES MACROECONOMICOS DEL COMPORTAMIENTO  
PLANEADO DE LA ECONOMIA MEXICANA

(Porcentajes)

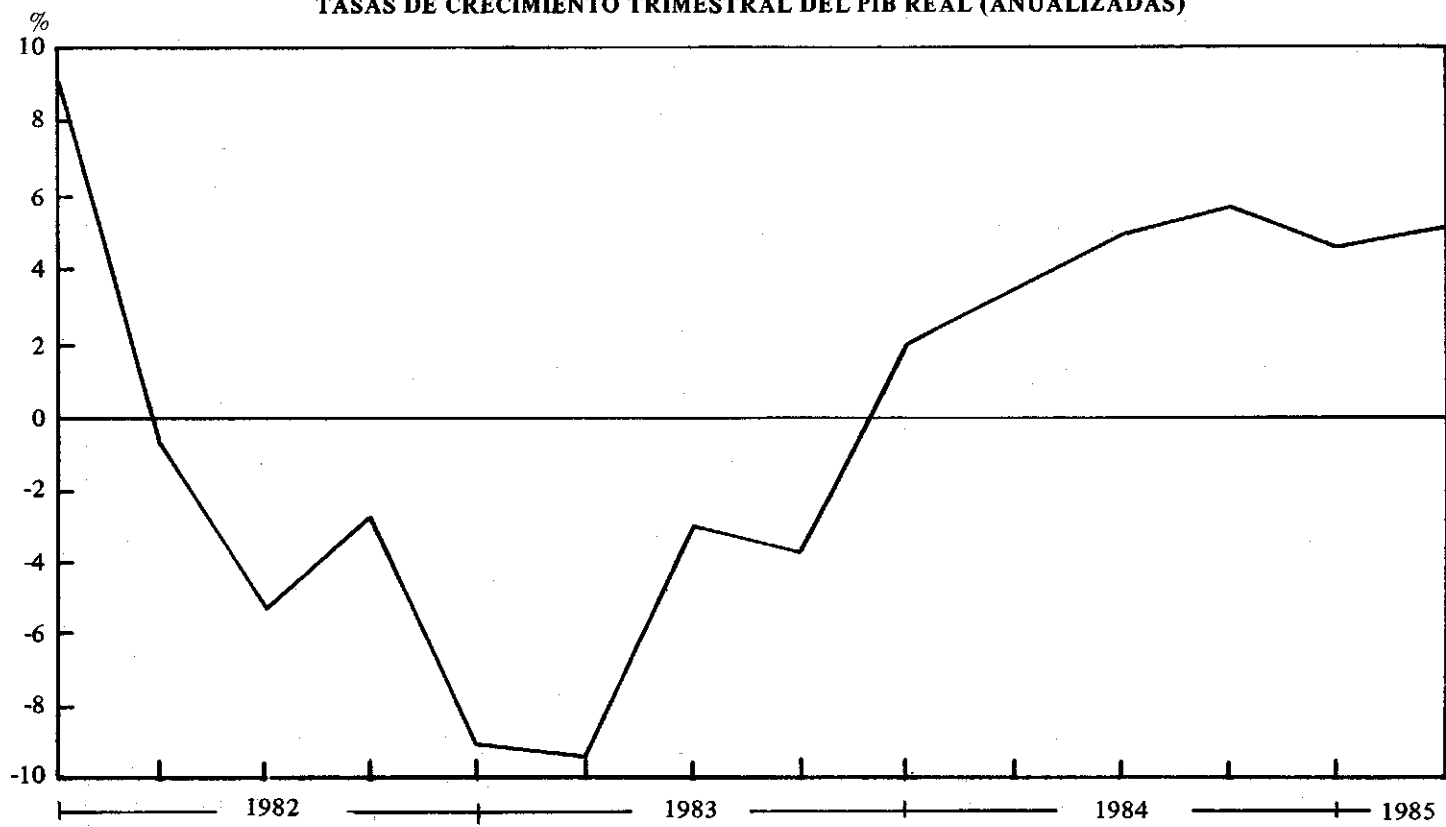
	1983	1984	1985	1986
Tasa de inflación	80.0 III	40.0-50.0 II	35.0 II	45.0-50.0 II
Tasa de crecimiento real del PIB <sup>a</sup>	-3.0 I	0.5 II	3.5 II	0.0 II
Balanza comercial <sup>a,b</sup>	-5.8 III	.2 II	1.5 II	.2 II
Exportaciones <sup>a</sup> (tasa de crecimiento)	12.0 I	7.5 II	18.0 <sup>c</sup> II	7.2 <sup>b</sup> II
Importaciones <sup>a</sup> (tasa de crecimiento)	9.0 I	9.0 II	13.0 IV	13.0 IV

Fuente: I: Plan Nacional de Desarrollo, 1983-1988 (PND); II: Criterios generales de política económica para la iniciativa de ley de ingresos y el proyecto de presupuesto de egresos de la Federación (CGPE); III: Carta de intención de México al FMI, del 12 de noviembre de 1982 (CIFMI); IV: Programa Nacional de Financiamiento al Desarrollo (PNFD).

<sup>a</sup> La cifra que aquí se muestra es la mitad del intervalo que se consideraba en la fuente utilizada. <sup>b</sup> Miles de millones de dólares. No en porcentaje <sup>c</sup> Sólo incluye exportaciones no petroleras.

Gráfico 3

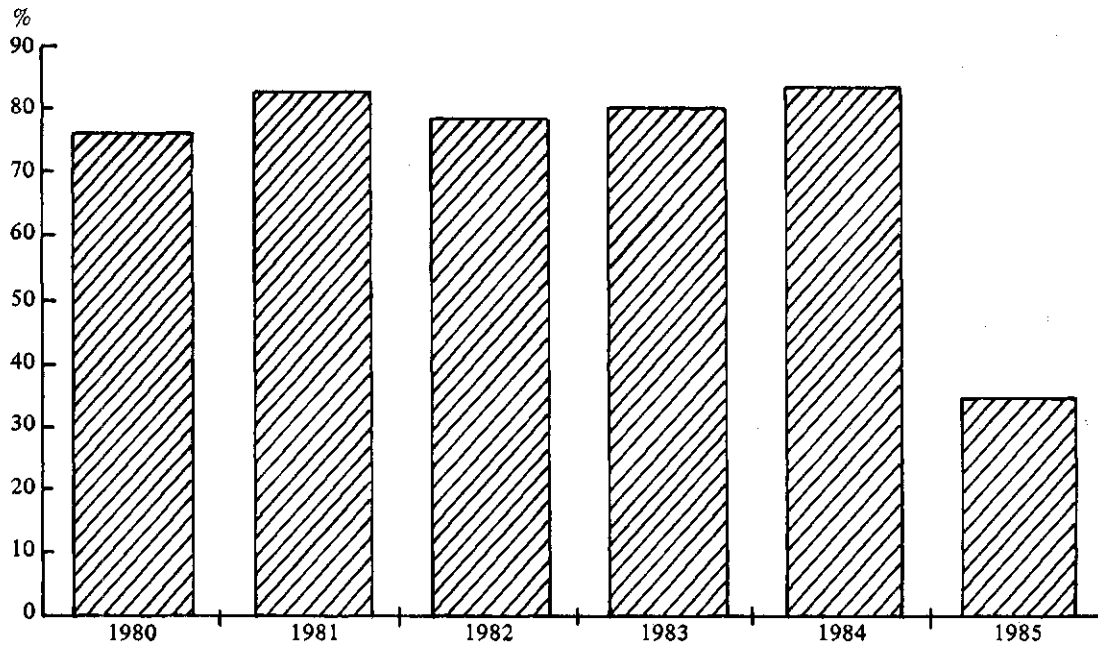
## TASAS DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL DEL PIB REAL (ANUALIZADAS)



Primer trimestre de 1982 – Segundo trimestre de 1985

Gráfico 4

**PORCENTAJE DEL VALOR IMPORTADO CLASIFICADO EN FRACCIONES  
ARANCELARIAS SUJETAS A PERMISO PREVIO**



suprimieron 146 de las 649 áreas organizacionales del sector central y se eliminaron 20 500 plazas; en el sector paraestatal las cifras correspondientes fueron 945 de 4 440 y 9 600 plazas. Los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 causaron daños materiales equivalentes al 2% del PIB, obligando al gobierno federal a incurrir en desembolsos importantes que presionaron aún más el gasto público. Las mayores necesidades de financiamiento y la disminución en el superávit operacional del gobierno provocaron una monetización del déficit, lo que se tradujo en mayor inflación a finales de 1985.

Por el lado de los componentes de la demanda agregada, fueron la inversión y las importaciones las que más decayeron en 1983 y las que más crecieron el año siguiente.<sup>43</sup> Como se aprecia en el cuadro 6, entre 1981 y 1985 la inversión pública disminuyó más que la privada (44.3% contra 22.5%) y fue el gasto en maquinaria y equipo el que más se resintió, haciendo temer un proceso de desindustrialización (cayó 38.6% en el caso de la privada y 64.6% en el de la pública). Por otra parte, el régimen de depreciación acelerada otorgado a la inversión privada explica su repunte en 1984 y 1985, aunque hay que consignar que incluye la adquisición de equipo automotor, cuyas ventas aumentaron 24.5% en el primer año y 28.5% en el segundo.

La apertura comercial fue lenta y la protección efectiva alta durante los dos primeros años del programa: en 1983 esto fue porque el peso estaba subvaluado y la protección nominal casi no se redujo. Aunque en 1984 la subvaluación nominal fue menor, el manejo de los precios oficiales, utilizados para calcular los aranceles de importación, produjo casi el mismo resultado. Al mejorar la posición de las reservas internacionales, se concedieron permisos con mayor flexibilidad, favoreciendo, por una parte, a los sectores de exportaciones y, por otra, a la importación de bienes de capital y de insumos; sin embargo, como en otras ocasiones, el proceso siguió siendo casuístico y sujeto a la discreción de las autoridades. Como lo muestra el gráfico 4, el porcentaje del valor importado total, cuyas fracciones arancelarias

estaban sujetas a permiso, no disminuyó apreciablemente sino en el segundo semestre de 1985, cuando los aranceles sustituyeron a los permisos de manera casi sistemática. El proteccionismo no disminuyó, pero se hizo un poco más predecible y eficiente que en años anteriores.

Por lo que respecta al mercado financiero, el sistema de cambios dual se convirtió en un sistema con tres tipos de cambio, en la medida en que se limitó la compra de dólares en el mercado "libre oficial", que era operado por la banca nacionalizada. Eso provocó que las operaciones que rebasaban esos límites se hicieran en un mercado informal activo, o en instituciones financieras en Estados Unidos. En el segundo semestre de 1985 se autorizó la apertura de casas de cambio en el país, lo que permitió recuperar parte del mercado que se había desarrollado allende las fronteras, y darle más flexibilidad al segmento "libre" del mercado. El diferencial entre las tasas de cambio llegó a un máximo de 40%, pero se ha reducido a un nivel de menos de 2%. Dos ataques especulativos recientes (noviembre-diciembre 1985 y junio-julio 1986) se resolvieron sin intervención del Banco Central.

En síntesis, las aperturas, tanto financiera como comercial, que contemplaba el programa, no se instrumentaron realmente sino hasta finales de 1985, por lo que no pueden evaluarse aún sus resultados, máxime que a los seis meses la economía mexicana se vio sometida a un choque real más importante que el de 1982.

### 3. Efectos sobre las tasas de interés y el déficit fiscal

Las tasas de interés real fueron negativas desde el segundo trimestre de 1982 hasta el segundo trimestre de 1985, permitiendo que disminuyera en 30% el valor real de la deuda interna. Si bien los valores negativos de 1983 pudieron sostenerse por el grado de subvaluación de la paridad cambiaria, éstos presionaron al mercado de cambios en 1984 y 1985, provocando una nueva devaluación brusca a mediados de 1985. Como se pensaba que la inflación iba a disminuir rápidamente y no se quería reforzar el componente inercia del proceso inflacionario, se buscó una estructura de tasas que favoreciera los instrumentos de corto plazo; así, a mediados de 1985, la madurez media de los acervos financieros era de 45 días.

A partir del segundo semestre de 1985, las tasas reales fueron positivas (alrededor de 5-6% al año) y se modificó la estructura intertemporal para tratar de estabilizar la estructura financiera: aumentaron relativamente las tasas de mediano plazo, dándole incentivos al ahorrista para alargar el plazo de maduración de su cartera. Eso permitió, por primera vez desde 1983, tener una política monetaria activamente restrictiva que reforzara el control fiscal: a partir del último trimestre de 1985, la tasa marginal de encaje sobre captación nueva fue de 100%.

Como se aprecia en el cuadro 8, el déficit financiero del sector público disminuyó de 17.6% del PIB a 9.9% en 1985. Sin embargo, los esquemas tradicionales de contabilidad dejan que desear en un ambiente inflacionario, puesto que los pasivos se revalúan más rápidamente que los activos, y los de corto plazo antes que los de largo plazo. Un análisis cuidadoso de las finanzas gubernamentales debería ajustar tanto las corrientes (de ingresos y desembolsos) como los acervos (de deuda y de capital físico), con sus índices respectivos. Algo puede adelantarse en esta complicada tarea, en el caso de la deuda interna, contabilizando la amortización inflacionaria de la deuda interna por separado. En efecto, si en un ambiente inflacionario el valor nominal de la deuda denominada en moneda nacional no crece con suficiente rapidez, implícitamente se está amortizando capital, lo que representa un uso de recursos que debe contabilizarse como tal. En un ambiente deflacionario, la causalidad tradicional que corre de déficit presupuestario a inflación, se invierte: aunque un

Cuadro 8

## MEDIDAS DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO

(Porcentaje del PIB)

Periodo	Déficit financiero	Déficit primario	Déficit operacional	Déficit operacional ajustado
1965	0.9	0.1	0.9	0.9
1966	1.2	0.5	1.2	1.4
1967	2.4	1.1	2.3	2.4
1968	2.2	1.1	2.1	2.2
1969	2.2	1.1	1.8	2.7
1970	3.8	1.8	3.6	3.9
1971	2.5	0.8	2.2	2.5
1972	4.9	3.1	4.5	4.9
1973	6.9	5.0	4.9	6.1
1974	7.2	5.3	5.3	6.4
1975	10.0	7.7	8.7	9.4
1976	9.9	6.5	6.5	8.1
1977	6.7	4.9	4.3	5.5
1978	6.7	3.5	4.8	5.7
1979	7.6	4.2	5.3	6.4
1980	7.9	4.2	4.6	6.1
1981	14.7	9.5	9.8	11.3
1982	17.6	9.4	7.3	11.5
1983	9.0	-3.3	-2.4	0.3
1984	8.7	-3.0	-0.3	1.6
1985	9.9	-2.1	0.6	2.7
1986 <sup>a</sup>	14.6	-3.0	2.0	1.0

Fuente: Para 1981-1985: *The Mexican Economy 1986*, Banco de México; para otros años, elaboraciones propias.

Nota: Las definiciones que se usan en este cuadro son las siguientes:

Déficit financiero (DF) = Ingresos - egresos.

Déficit primario (DP) = (DF) - Pago de intereses.

Déficit operacional (DO) = (DF) - Amortización inflacionaria de la deuda pública interna.

Déficit operacional ajustado (DOA) = (DO) + Impuesto inflacionario.

Amortización inflacionaria de la deuda pública interna = Tasa de inflación punta a punta x acervo de deuda del público en moneda nacional al principio del período.

Impuesto inflacionario = Tasa de inflación punta a punta x acervo de dinero al principio del período.

<sup>a</sup>Proyectado.

presupuesto esté equilibrado en términos reales, un aumento exógeno de la tasa de inflación se traducirá en mayores tasas de interés y en mayor servicio de la deuda interna, haciéndolo aparecer como un presupuesto deficitario y, por lo tanto, inflacionario.

El cuadro 8 trata de medir el déficit presupuestario de diferentes maneras para apreciar el esfuerzo de finanzas públicas que se ha realizado en México: allí se ve que durante el período 1983-1985 hubo un superávit primario significativo, y que aun el déficit operacional ajustado estuvo prácticamente en cero. El cuadro 9 muestra, a su vez, que el 80% del ahorro externo total, generado en los últimos tres años, provino del gobierno y sólo 20% del sector privado, subrayando que la mayor parte del ajuste hecho por México se ha concretizado en las finanzas públicas. La eliminación reciente de 458 empresas con participación estatal (58 fusionadas, 269 disueltas y 101 puestas en venta) no tiene consecuencias presupuestarias inmediatas, por los costos fijos de estas medidas, pero deberían redundar en un déficit permanente menor.

#### 4. Efectos sobre el empleo y la distribución del ingreso

La evaluación, que en estos momentos se puede hacer de los efectos del programa de ajuste sobre el empleo y la distribución del ingreso, es limitada dada la insuficiencia de información confiable en la cual basar las conclusiones. Por ello todas las apreciaciones de esta sección son provisionales y muy preliminares.

Dadas las limitaciones mencionadas, los datos que se presentan en el cuadro 10 indican que la drástica reducción en la actividad productiva que resultó del ajuste de 1983 condujo a un aumento del desempleo abierto menor al esperado, situación que se invirtió en 1984 y 1985 a la primera señal de recuperación. La nueva caída de la actividad, que se presentó en el segundo semestre de 1985 y que se profundizó en 1986, apenas empieza a manifestarse en los indicadores de desempleo. Este comportamiento es atribuible a los siguientes factores:

— México tiene una economía dual muy marcada con un amplio mercado informal de trabajo, cuyo comportamiento se refleja de manera muy imperfecta en las estadísticas oficiales. Las encuestas de empleo utilizan la definición de empleo de la OIT, según la cual es empleado cualquier trabajador que haya tenido un empleo remunerado durante por lo menos una hora en la semana en que se contestó el cuestionario. Es probable, por lo tanto, que el movimiento de un trabajador del sector moderno al mercado de empleo informal (o subempleo) no se registre en las estadísticas de que disponemos.

Cuadro 9

#### AHORRO TOTAL

(Miles de millones de pesos)

Período	Ahorro externo (M-X)	Ahorro del gobierno (G-T)	Ahorro privado (I <sub>p</sub> -S <sub>p</sub> )
1970	8.4	3.6	4.8
1971	5.3	-0.7	6.0
1972	4.3	9.2	-4.9
1973	7.3	19.0	-11.7
1974	19.5	28.3	-8.8
1975	30.0	61.7	-31.7
1976	18.9	56.6	-37.7
1977	-1.8	30.6	-32.4
1978	13.3	30.2	-16.9
1979	38.7	49.7	-11.0
1980	40.6	87.3	-46.7
1981	96.6	395.9	-299.3
1982	-582.6	544.1	-1 126.7
1983	-1 722.7	-1 002.5	-720.2
1984	-2 326.6	-1 810.5	-516.1
1985	-2 330.1	-2 300.1	-30.0

Fuente: SHCP, Estadísticas hacendarias del sector público 1965-1982.

Banco de México, indicadores económicos.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

Nota: G-T = Déficit Económico-Intereses-Adefas.

Déficit Económico = Gasto Total-Ingresos totales (excluye transferencias). Nótese que el ahorro privado se obtiene como residuo, de suerte que su magnitud refleja, en parte, los errores de medición de los otros conceptos.

Cuadro 10

## TASAS DE DESOCUPACION ABIERTA EN LAS PRINCIPALES CIUDADES

Período	General <sup>a</sup>	México	Guadalajara	Monterrey
1981 <sup>b</sup>		3.9	5.8	4.2
1982 <sup>b</sup>		4.0	5.0	4.9
1983				
I		6.8	6.3	8.8
II		5.5	8.1	9.8
III		6.4	8.6	11.4
IV		6.3	6.7	9.1
1984				
I	5.5	5.4	6.9	8.3
II	5.2	5.3	5.7	7.0
III	6.3	6.4	6.0	8.5
IV	5.8	6.2	5.7	6.2
1985				
I	5.2	5.7	3.9	6.9
II	3.9	4.3	3.5	5.1
III	4.6	5.2	3.9	5.4
IV	3.7	4.4	2.4	4.0
1986				
I	4.1	4.9	2.6	5.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

<sup>a</sup>Promedio ponderado de 12 áreas metropolitanas y cuatro ciudades fronterizas; cifras disponibles a partir de 1984.

<sup>b</sup>Promedio aritmético de los trimestres.

— El alto grado de cooperación por parte del sector obrero organizado, que creyó que una reducción del salario real permitiría defender el empleo; de esta manera, los índices de huelgas y paros han permanecido estables hasta el segundo semestre de 1986, a pesar de una caída sustancial del salario real: 19% en 1983 y una disminución acumulada de 26% entre 1983 y 1985. Vale la pena señalar que la estructura institucional de las revisiones salariales no ha cambiado, amén de los vaivenes de la tasa de inflación, pues sigue estando desfasada, dado que las cláusulas económicas de los contratos colectivos de trabajo se siguen revisando anualmente. Sin embargo, los salarios mínimos han aumentado con mayor frecuencia (semestralmente), provocando una cadena de ajustes "extraordinarios" en los salarios contractuales, cuya magnitud ha diferido por rama. Los ajustes salariales se han efectuado a base de la inflación prevista y no de la histórica, evitándose así las consecuencias por inercia de un sistema implícito o explícito de indización.

— Por último, el flujo migratorio indocumentado hacia los Estados Unidos parece haber aumentado; se estima que la migración permanente ha alcanzado de 230 a 250 mil personas al año (cuando la PEA aumenta en 750 u 800 mil personas), con un flujo de migración temporal mucho mayor.

En cuanto al personal ocupado en la industria manufacturera, siguió muy de cerca el comportamiento del PIB real; como lo muestra el gráfico 5, cayó fuertemente en 1983, se recuperó en 1984 y 1985, y volvió a caer en 1986.



Gráfico 5  
PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
(Variación anual)

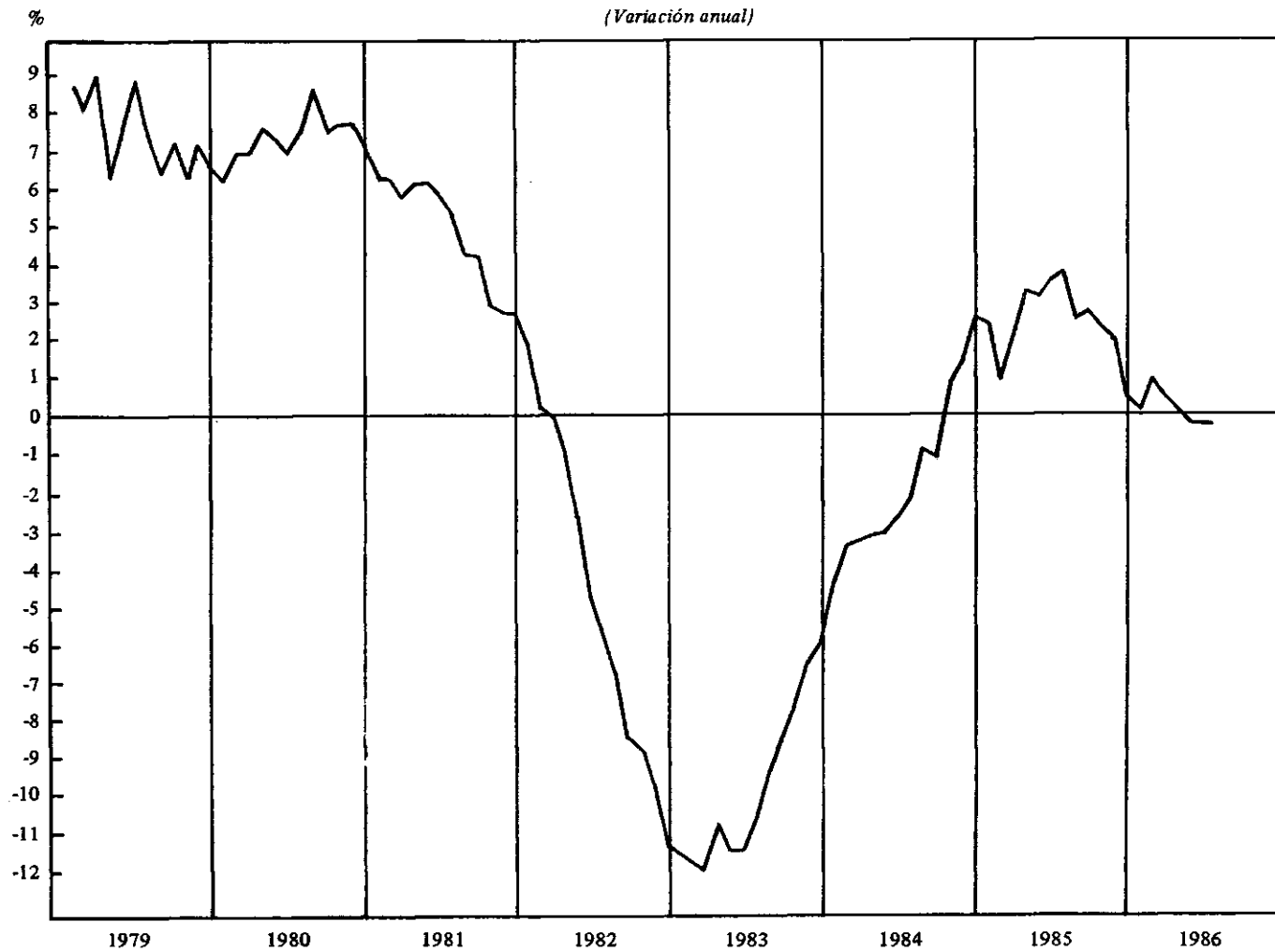
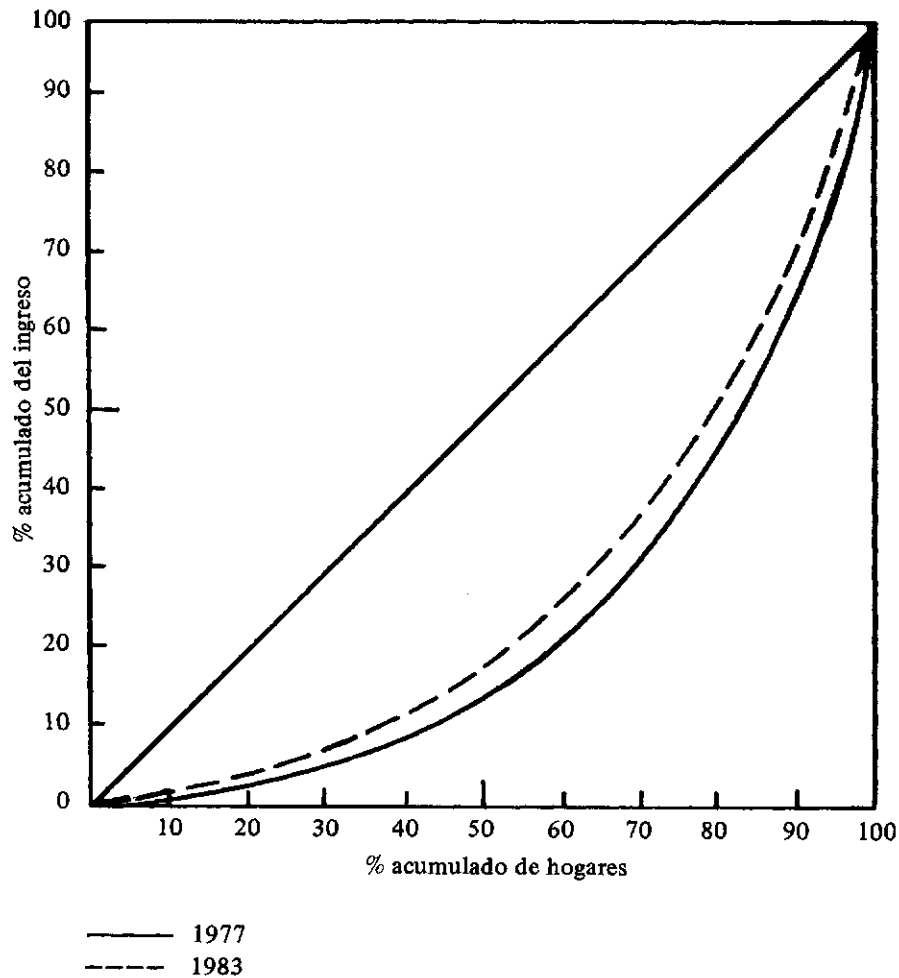


Gráfico 6  
CURVA DE LORENZ, 1977 Y 1983



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En materia de distribución del ingreso, cabe suponer transitorio el ligero avance que se logró en el período del auge petrolero. Es claro que las políticas de estabilización condujeron a una reducción del bienestar colectivo, aunque de manera desigual a través de sectores. Como puede observarse en el gráfico 6, los primeros resultados de la encuesta ingreso-gasto señalan que la distribución del ingreso mejoró uniformemente durante el auge petrolero,<sup>44</sup> pues las familias más pobres (tres primeros deciles) aumentaron su participación de 6.1% en 1977 a 6.3% en 1983, mientras que las familias más ricas (último decil) disminuyeron la suya de 36.7% a 34.2%.

Esta ganancia fue probablemente temporal, pues tanto la caída del salario real como el aumento en el sector informal incidieron con mayor fuerza sobre los sectores más desprotegidos de la población. La distribución funcional del ingreso<sup>45</sup> apoya esta apreciación, pues, como se muestra en el cuadro 11, la participación de los salarios en el PIB se ha reducido mientras que el excedente de explotación se comportó en forma inversa. Además, hay

indicios claros de que, a pesar de la crisis, un grupo importante de empresas cotizadas en bolsa tuvieron resultados muy favorables, medidos tanto por sus niveles reales de ganancias como por la velocidad a la que lograron desendeudarse en términos reales. Esto se debe, en buena parte, a las políticas proteccionistas que se instituyeron a principios de 1983 como parte de los programas de protección a la planta productiva. Esta política se mantuvo durante los dos primeros años del programa, acrecentando la desigualdad. Finalmente, hay que subrayar que la moderación de los trabajadores en sus demandas salariales apoyó, por el lado de los costos, la devaluación real que se pretendía a nivel macroeconómico.

#### D. EL CHOQUE PETROLERO DE 1986 Y EL NUEVO ACUERDO CON EL FMI

Dado el comportamiento de los principales indicadores macroeconómicos durante 1985, a finales de ese año se pretendía que la política económica reanudara en 1986 el camino de la recuperación, instrumentando un esfuerzo adicional de reordenación económica, con especial hincapié en las tareas de reconstrucción y de cambio estructural. Esto implicaba una reducción tanto de la inflación como del déficit fiscal, para estabilizar el sistema financiero y el mercado cambiario. El nuevo esfuerzo de disciplina fiscal debía permitir reducir el gasto corriente en términos reales durante el primer semestre, controlar el crecimiento de la oferta monetaria, y realinear los precios y tarifas del sector público; se aceleraría el proceso de apertura comercial (con admisión en el GATT) y se profundizaría el cambio estructural con ventas, reconversión o cierre de empresas paraestatales. Se esperaba que este programa provocara una recesión durante el primer semestre, pero que sentara nuevas bases para un desarrollo más equilibrado a partir del tercer trimestre (en promedio, el PIB no crecería en términos constantes).

Este nuevo programa se vio alterado, desde un principio, por una baja del precio del petróleo tres veces mayor a la esperada. Como se aprecia en el cuadro 12, después de una caída acumulada de 30.6% de la relación de intercambio entre 1980 y 1985, el precio del petróleo disminuyó en más de la mitad entre el último trimestre de 1985 y el primero de 1986.

Durante los primeros meses del año, se redoblaron las políticas de contención fiscal y monetaria que ya se habían acordado y el tipo de cambio se deslizó de manera más agresiva, para abrir un compás de espera durante el cual se pudiera negociar una transferencia ordenada de recursos reales al exterior. La contracción del crédito interno real provocó el

Cuadro 11

#### DISTRIBUCION FUNCIONAL DEL INGRESO<sup>a</sup>

(Porcentaje del PIB)

	1981	1982	1983	1984
Remuneración a los asalariados	37.4	35.8	28.8	27.7
Excedente de explotación	49.0	48.6	55.1	56.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

<sup>a</sup>La diferencia a 100% corresponde a impuestos indirectos netos de subsidios más depreciación, componentes cuya participación en el PIB se ha mantenido prácticamente constante.

Cuadro 12

## INDICADORES DEL SECTOR EXTERNO

Período	Precio del petróleo <sup>a</sup>	Relación de intercambio <sup>b</sup>	Margen de sobre (-) o subvaluación (+) <sup>c</sup> (porcentaje)	Reservas internacionales <sup>d</sup>
1981				
I	36.30	99.7	-20.6	4 270.7
II	33.59	94.2	-21.5	3 708.7
III	31.63	90.2	-21.1	3 953.0
IV	31.28	89.8	-22.1	5 035.1
1982				
I	29.68	86.1	-5.9	3 332.1
II	28.38	83.3	12.8	2 161.4
III	28.38	83.4	13.8	1 956.1
IV	28.38	81.8	-5.6	1 832.3
1983				
I	26.59	78.6	36.4	3 093.9
II	25.70	77.4	32.4	3 634.9
III	26.07	75.9	31.0	4 174.9
IV	26.80	76.2	28.5	4 933.1
1984				
I	26.80	77.1	20.6	5 795.6
II	26.80	76.7	16.6	7 103.2
III	26.80	77.1	15.1	7 964.9
IV	26.80	74.6	12.2	8 134.0
1985				
I	26.70	74.3	4.9	7 730.3
II	26.24	72.6	5.4	6 959.0
III	24.71	69.7	21.0	5 789.2
IV	24.71	71.8	30.0	5 805.6
1986				
I	10.60	51.8	36.8	5 994.3
II	10.87	41.2	44.7	4 444.5

Fuente: Banco de México, indicadores económicos.

<sup>a</sup>En dólares por barril.<sup>b</sup>El promedio de 1980 = 100.<sup>c</sup>Calculado sobre la base de la ley de paridad del poder de

compra; 1978 = 100.

<sup>d</sup>En millones de dólares.

retorno de capitales que se encontraban en el extranjero, al enfrentar los empresarios la disyuntiva de quebrar por falta de capital de trabajo, o repatriar parte de sus activos. La subvaluación real creciente permitió proteger las reservas del Banco Central contra movimientos especulativos, a la vez que estimulaba las exportaciones no petroleras (se estima que crecerán entre 15% y 20% en 1986). Durante el primer semestre, la transferencia real al exterior se efectuó con reservas, un pequeño retorno de capitales y un importante ajuste externo. Durante el segundo trimestre, se tomó la decisión política de que no podía continuar

la recesión interna para seguir dando servicio a la deuda externa, y que debían buscarse recursos crediticios nuevos en el exterior para invertir un patrón consciente de desendeudamiento externo real.

El 22 de julio, México firmó una carta de intención para un convenio de tipo *stand-by* con el Fondo Monetario Internacional, que cubría el período hasta finales de 1987. Este convenio contiene tres aspectos innovadores:

1) Invierte el orden de prioridades de estos contratos, pues parte de las necesidades de crecimiento de la economía (3-4% para el período 1987-1988) y deriva de ellas los niveles deseables de créditos nuevos: la capacidad de pago se define de manera inversa a la tradicional, en vez de fijar exógenamente los pagos al exterior e inferir la tasa de crecimiento compatible con éstos, los convierte en la variable endógena. Como consecuencia de este cambio de actitud, se estableció un mecanismo automático de apoyo a la reactivación económica, de suerte que durante el segundo semestre de 1987 serán canalizados a la inversión pública 500 millones de dólares adicionales, si la economía no muestra signos suficientes de recuperación durante los primeros meses del año.

2) Aisla parcialmente a la economía mexicana de los choques reales que han determinado su trayectoria en los últimos años, garantizando recursos adicionales en caso de que disminuya mucho el precio internacional del petróleo y disminuyéndolos si éste sube por sobre cierto valor. Si el precio del barril de la mezcla mexicana cae por debajo de 9 dólares, el FMI extenderá un crédito adicional para compensar exactamente la pérdida de ingresos petroleros. Sucederá lo contrario si el petróleo mexicano se vende a un precio superior a los 14 dólares, disminuyendo el financiamiento en la misma medida en la que aumenten los ingresos petroleros.

3) Reconoce que es el déficit operacional el que mide apropiadamente las presiones de demanda presentes en una economía y no el déficit financiero, que incluye el componente inflacionario del servicio de la deuda interna en moneda nacional. Al reconocer que, cuando la inflación es por inercia, ésta causa el déficit, y no lo contrario, este convenio se aleja de los tradicionales que entrañan un sobreajuste recesivo del sector real.

Así, por primera vez en los últimos 20 meses, México recibirá nuevos recursos del exterior, lo que debería permitirle entrar por una senda de crecimiento que incorpore una mejor redistribución intertemporal de la reducción en el consumo (requerida por la baja de la relación de intercambio). Para 1986 se espera que la tasa de inflación regrese a un nivel aproximado de 100% (de diciembre a diciembre) y que el ingreso real caiga en 4%, lo que es menos favorable que las proyecciones que estipulaban una inflación por debajo de 50% y una recesión de 1%, pero que no preveían pérdidas de ingreso por ventas externas de petróleo equivalentes a 6% del PIB.

## E. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Cuando a finales de la década de 1960 el modelo de sustitución de importaciones mostró sus limitaciones, se hizo patente la necesidad de un cambio profundo en la estrategia de desarrollo de México. Este cambio no se llevó a cabo a partir de 1970 porque se pensó que un mayor intervencionismo estatal en el ámbito económico crearía las condiciones de un nuevo patrón de desarrollo: el crecimiento acelerado, bajo la tutela del Estado, debía permitir la eliminación paulatina de las desigualdades. La solución era ficticia, como lo demostró la crisis de 1976. Se pensó que el auge petrolero posterior sería permanente, lo que hizo suponer, de nuevo, que no había que enfrentar los altos costos de corregir estos desequilibrios fundamentales: la exportación de hidrocarburos proveería al país de suficientes recursos para iniciar una nueva etapa de desarrollo. Ciertamente se inauguró una época de prosperidad que alimentó expectativas de un futuro promisorio para todos, pero concluyó al poco tiempo,

cuando la situación internacional se tornó adversa, dejando problemas estructurales que, lejos de haberse resuelto, se habían agudizado y que desembocaron en la crisis de 1982.

Durante los 24 primeros meses del programa de ajuste, hubo avances en materia de control de inflación, reducción del déficit fiscal, acumulación de reservas internacionales y regularización en el cumplimiento de los compromisos externos, elementos que allanaron el camino para una reestructuración de la deuda externa. México recibió el reconocimiento de la prensa internacional por la rapidez con que había logrado invertir el panorama económico que se observaba a finales de 1982.

Sin embargo, había indicios que ensombrecían la situación económica de 1984 y que ponían en duda el carácter duradero de la recuperación: la inflación no se había reducido al ritmo esperado y el producto real había caído a niveles muy por debajo de lo planeado, incrementando el costo social del ajuste. Ya a principios de 1985 era evidente que tendrían que rebajarse las metas del programa. La inercia inflacionaria mostraba mayor resistencia de lo previsto, lo que dificultaba el control sobre el déficit fiscal, por el pago de intereses sobre la deuda interna. Al reactivarse la economía se deterioró la posición de las reservas internacionales alcanzada en los meses anteriores. A finales de ese año el panorama era desalentador: inflación nuevamente en alza, regreso a la recesión, suspensión de crédito externo e inestabilidad cambiaria.

Así, mientras se mantuvo un control sobre la demanda agregada nominal, el programa de ajuste permitió generar excedentes para cumplir con los compromisos externos, pero no generó una reorientación más permanente tanto del gasto como de la producción ni avances más sustantivos en el control de la inflación. El ajuste de los precios relativos no fue suficiente para promover el cambio estructural que la estrategia buscaba en su planteamiento original; tan pronto como la economía empezó a crecer, se invirtió el crecimiento de las exportaciones no petroleras, a la vez que las importaciones adquirieron un dinamismo superior a lo esperado y se dificultó el control del gasto público. El programa había funcionado a corto plazo, pero no había sentado bases firmes para una recuperación sostenida y estable.

En estas circunstancias, el severo choque real que representó la caída del precio del petróleo a inicios de 1986 obligó a negociar un nuevo paquete crediticio con el FMI y la banca internacional y a rediseñar el programa económico frente a las nuevas circunstancias. Este nuevo convenio difiere de los anteriores en que parte de la fijación de una cierta tasa de crecimiento como meta, para de ahí, estipular el monto de recursos externos necesarios; reconoce el déficit operacional como nueva medida de disciplina fiscal; y aísla parcialmente a la economía de las fluctuaciones en el precio del petróleo.

## Notas

<sup>1</sup>Los precios de importantes productos de exportación (como los del petróleo, café, algodón, plata, cobre y camarón) disminuyeron considerablemente a partir de 1980, provocando una caída acumulativa de la relación de intercambio de más de 40%. (Véase el cuadro 12.)

<sup>2</sup>Si bien sólo se dispone de cifras a partir de 1965 para el déficit consolidado del sector público (gobierno más empresas estatales), los datos sobre el déficit del gobierno federal para los años anteriores y el comportamiento de los agregados monetarios corroboran la afirmación. Los déficits más elevados de todo el período se alcanzaron en 1975 y 1982, cuando ascendieron a 10% y 17.6% del producto, respectivamente.

<sup>3</sup>Aunque estos niveles parecen elevados en comparación con los valores existentes en el mercado internacional en esta época, no hay que olvidar que México tiene una frontera amplia y mucho movimiento de mano de obra y capital con el país poseedor de la principal moneda de reserva del mundo, el cual cuenta con un mercado financiero amplio, eficiente y rico en todo tipo de activos. Además, casi 65% del comercio exterior de México es con los Estados Unidos. Estas son también las razones por las cuales México ha mostrado una marcada tendencia a mantener (siempre que le ha sido posible) un tipo de cambio fijo y la libre convertibilidad de su moneda.

<sup>4</sup>El déficit del sector público como proporción del producto empezó a crecer desde 1970 alcanzando casi a 18% en 1982. A esto contribuyó también, por el lado de los ingresos, lo limitado de la base tributaria y la evasión fiscal. (Véase cuadro 8.)

<sup>5</sup>Ver A. Gómez (1981) y M. Blejer (1977), para un análisis detallado de los mecanismos de transmisión del déficit presupuestario a precios y balanza de pagos en México.

<sup>6</sup>Tradicionalmente, el gobierno mexicano se ha financiado con recursos provenientes del encaje exigido a los bancos. Cuando las necesidades aumentan, se eleva el encaje o se exigen depósitos de regulación monetaria a los bancos comerciales en la banca central para controlar la liquidez. En reconocimiento a lo limitado de este instrumento, se inició en 1977 un esfuerzo por ampliar la gama de activos y por intensificar la competencia entre las instituciones del sistema financiero. En el decenio de 1960, tres o cuatro bancos que controlaban el 80% del crédito, dominaban el mercado financiero.

<sup>7</sup>Hacia 1960, la concentración del ingreso en México era elevada. Según los resultados de las encuestas de ingreso-gasto de 1963, 1968 y 1977, el coeficiente de Gini no había mejorado de manera apreciable, al pasar de 0.55 a 0.54 y a 0.53; además, la participación relativa de los más pobres en el ingreso (los tres primeros deciles) se había reducido de 7.4% a 6.7% y 6.1%, respectivamente.

<sup>8</sup>Al período comprendido entre 1955 y 1970 se le conoce como la etapa de "Desarrollo estabilizador", que para algunos autores, como R. Villarreal (1976), es un período de crecimiento sin desarrollo. A la estrategia económica instrumentada entre 1971 y 1976 se le dio el nombre de "Desarrollo compartido".

<sup>9</sup>Además de existir un mercado de metales preciosos amonedados, desde hace muchos años, el sistema financiero mexicano ofrecía depósitos en divisas para proteger al ahorrista del riesgo cambiario. Este tipo de depósitos, que alrededor de 1980 sirvieron para aplazar la crisis, fueron liquidados de un día para otro en 1982, al no contar las autoridades con reservas suficientes. El precio de liquidación fue inferior al del tipo de cambio en el mercado libre, lo que explica que, aun ahora, el público ahorrador prefiera activos en el exterior, a pesar de existir activos internos que cubren las expectativas devaluatorias, para evitar ya sea el congelamiento de cuentas, las pérdidas en el momento de la depreciación, o los aumentos en los impuestos que las autoridades tendrán que instrumentar para equilibrar sus finanzas.

<sup>10</sup>Para una cuantificación de los efectos directos (subsidio implícito) e indirectos (cargos de intereses por el exceso de endeudamiento), sobre el déficit público de la política de precios de electricidad, petróleo y transporte ferroviario, ver F. Gil Díaz (1984). Según estos cálculos, de no haberse controlado dichos precios, la situación de las finanzas públicas habría sido superavitaria para la mayoría de los años comprendidos entre 1965 y 1980.

<sup>11</sup>Véase B. Balassa (1980, 1983 y 1986).

<sup>12</sup>Las importaciones controladas que representaban el 17.7% del valor de las importaciones en 1956, llegan a un máximo de 90% en 1976 (año en que se devaluó el peso).

<sup>13</sup>C. Reynolds (1977).

<sup>14</sup>Los precios del petróleo aumentaron de 13 dólares el barril en 1977, a un máximo de 36 dólares a mediados de 1981. Asimismo subieron los precios internacionales de minerales como plata y cobre, que México exporta. En 1977 se inicia también un repunte de la inflación del dólar que eleva los precios internacionales de los productos primarios y manufacturados, aunque en una magnitud mucho menor que la de los precios del crudo.

<sup>15</sup>En México, tanto la extracción, refinación y distribución de petróleo, como la producción de petroquímica básica, están en manos de empresas estatales desde 1938, por mandato constitucional.

<sup>16</sup>B. Balassa (1986), P. García y J. Serra (1984).

<sup>17</sup>Esta política provocó también una importante sobrevaluación del peso.

<sup>18</sup>Cabe señalar que el gobierno no acumuló activos internacionales, como sucedió en otros países.

<sup>19</sup>La estrechez del mercado financiero dificultó el control de los agregados monetarios, situación que se tradujo en una elevada interdependencia entre política fiscal y política monetaria. A partir de 1977, se impulsó la intermediación financiera no bancaria: se creó una nueva gama de activos financieros, entre los que destaca la creación de Certificados de la Tesorería (Bonos del Gobierno a corto plazo), para ampliar la capacidad de control sobre los agregados monetarios. Sin embargo, el desarrollo de este mercado fue lento y sólo adquirió efectividad después de la crisis de 1982.

<sup>20</sup>Por ejemplo, la construcción adquirió un fuerte impulso en esos años.

<sup>21</sup>Esa situación reforzó el sesgo antiexportador que ya presentaba la economía desde el decenio de 1960.

<sup>22</sup>Ver W.M. Corden (1982).

<sup>23</sup>Sin embargo, dado que la inflación alcanzaba ya niveles de dos dígitos, el tipo de cambio se apreció en términos reales, y en 1981 aumentaron nuevamente los aranceles y los controles. De hecho, la liberación de los controles se vio contrarrestada por un aumento en los aranceles, que se justificó con el argumento de que había que dar tiempo a las empresas para ajustarse a un régimen de importación libre. La crisis de 1982 hizo que este aumento que se pensaba temporal, se mantuviera. Dados los altibajos de la política comercial y cambiaria del país, los industriales percibieron estos cambios como algo temporal y no se arriesgaron a invertir en proyectos de exportación de largo plazo. La inflación vía exceso de gasto provocó que el tipo de cambio tuviera una apreciación real mayor a la derivada tan solo por efecto del síndrome de la petrolización, la que hizo aumentar mucho más la absorción de bienes externos.

<sup>24</sup>Es innegable que la capacidad productiva instalada creció considerablemente, pero, seis o siete años después, su utilidad queda en duda. Los precios relativos han cambiado tanto (tasa de cambio real, precios de los energéticos, etc. ...), que la composición de demanda tanto interna como externa implica pérdidas considerables de capital. Véase Alberro (1987).

<sup>25</sup>Sólo las exportaciones de la industria extractiva mantuvieron una tendencia dinámica por el aumento en los precios internacionales de los metales.

<sup>26</sup>En 1981, la tasa de interés preferencial en Estados Unidos se elevó hasta 19%, casi 9% en términos reales.

<sup>27</sup>La evolución del saldo de la deuda pública externa en estos años es la siguiente (cifras en millones de dólares):

	Total	Corto plazo
1976	20 850	
1978	26 400	4.2%
1980	33 900	4.4%
1981	52 160	
1982	58 150	16.0%

<sup>28</sup>La primera baja en el precio internacional del petróleo ocurrió a mediados de 1981 pero no se tomaron las medidas necesarias para ajustar la economía a esta nueva situación, particularmente en materia de gasto público. La precaria situación de las reservas internacionales obligó a tres devaluaciones importantes en 1982, en febrero, agosto y diciembre. Entre septiembre y casi a fines de diciembre, se trató de instrumentar, por primera vez en México, un control total de cambios pero no funcionó como se hubiera deseado, por la proximidad con Estados Unidos.

<sup>29</sup>En un estudio reciente, G. Ortiz y J. Serra (1986) llegan a esta conclusión al evaluar las repercusiones de dar servicio a la deuda sin modificar la estrategia de desarrollo. Este trabajo fue elaborado con anterioridad a la violenta caída de los precios internacionales del petróleo, iniciada en febrero de 1986, después de la cual empeoró aún más la relación de intercambio.

<sup>30</sup>La elasticidad del empleo a largo plazo se supone igual a 0.45. Dado que la fuerza de trabajo crece alrededor de 3%, se necesitaría un crecimiento de 6.6% para mantener el desempleo constante. Esta tasa es difícil de alcanzar, aun dentro de proyecciones optimistas sobre la evolución de las exportaciones no petroleras; lo más probable es que el límite de crecimiento sea de aproximadamente 4%, de no haber medidas que incrementen el ahorro interno.

<sup>31</sup>El aumento de un precio relativo requiere que éste cambie en dirección opuesta a los demás, tarea que se ve facilitada si éstos disminuyen en términos nominales. En un ambiente inflacionario, lo que debe cambiar son las tasas de variación, y no los niveles, pero sigue siendo cierto que el ajuste será considerablemente más fácil si algunos precios bajan. Un programa deflacionario requiere, al contrario, que la tasa de variación de todos los precios disminuya. En un sistema en el que las decisiones de precios se toman de manera descentralizada, es pequeña la probabilidad de que las unidades productoras entiendan que las dos cosas deben ser hechas simultáneamente: una de las tareas será la dominante y la otra será secundaria.

<sup>32</sup>Sobreimpuesto de 10% a los ingresos más altos en 1983, aumento del IVA al 15%, impuestos al consumo suitario, aumento medio de 15%, en términos reales, de los precios y tarifas entre finales de 1982 y finales de 1984.

<sup>33</sup>Recuérdese que en junio de 1986 el precio del barril de crudo de exportación mexicano representaba menos del 30% de su máximo en 1981, como se muestra en el cuadro 12.

<sup>34</sup>Hay que aclarar que, si bien la base de datos sobre el comportamiento de los precios es muy rica, los datos sobre el producto real son preliminares, por lo que cualquier conclusión a este respecto debe tomarse con las reservas del caso.

<sup>35</sup>Para consolidar la paz social, el gobierno federal decidió no despedir empleados durante los dos primeros años del programa de estabilización: el recorte brutal del gasto público (el gasto directo en bienes y servicios disminuyó en 7.5 puntos del PIB entre 1981 y 1985) se llevó a cabo respetando el empleo y dejando que la inflación disminuyera el salario real. Así fueron los mejores empleados los que pudieron colocarse en el sector privado, donde los salarios eran relativamente altos, disminuyendo así la eficiencia del sector gubernamental. Una parte importante del gasto corriente se volvió endógena, pues cualquier mejora real de la economía tendría que traer mayores niveles de salarios para compensar la caída anterior.

<sup>36</sup>En efecto, se autorizaron estímulos fiscales a la inversión que provocaron un aumento importante en la compra de bienes duraderos pero poca inversión productiva (se permitió la depreciación del 75% de la inversión que se llevara a cabo en ese año, del 50% de la que se realizara en 1985 y del 25% de la hecha en 1986).

<sup>37</sup>Se puede decir que el FICORCA trataba de amortiguar las consecuencias microeconómicas de un desajuste a nivel macroeconómico (causado, en buena parte, por una política gubernamental equivocada, y no por la falla de algunas empresas en particular). Sin embargo, la socialización de las pérdidas cambiarias y la restauración de los permisos previos de importación entorpecieron el proceso de consolidación que debía llevarse a cabo para lograr una estructura productiva más eficiente.

<sup>38</sup>5 418 y 4 238 millones de dólares en 1983 y 1984, que contrastaban con déficit de 16 052 millones de dólares en 1981 y 6 221 en 1982.

<sup>39</sup>El índice que aquí se muestra es la diferencia entre la tasa de variación del Índice de Precios al Consumidor y una medida del valor que hubiera tenido la inflación si la política de precios y tarifas hubiera sido neutra.

<sup>40</sup>Véase Alberro (1985) para una definición de la inercia del sistema de formación de precios y estimaciones empíricas de su importancia.

<sup>41</sup>En un principio poco se hizo para adecuar la composición de la oferta agregada a las nuevas condiciones. En la peor tradición tipo FMI, la estrategia instrumentada favoreció las medidas de *expenditure reducing* en detrimento de las de *expenditure switching* y sólo recientemente, a través de la influencia del Banco Mundial, se ha procedido a tratar de corregir este error.

<sup>42</sup>En febrero se redujo el precio de exportación de México en cincuenta centavos de dólar; a mediados de año se registró una caída adicional de 1.8 dólares, amén de una reducción importante en los volúmenes de exportación.

<sup>43</sup>Vale la pena señalar que, en 1982, las existencias disminuyeron en 91.0%, como si los productores hubieran previsto la recesión que se avecinaba.

<sup>44</sup>Estos resultados corresponden a la parte de la encuesta efectuada durante los últimos tres meses de 1983, por lo que ya refleja los efectos de los primeros trimestres del programa de estabilización.

<sup>45</sup>Este indicador tiene, sin embargo, limitaciones importantes: el ingreso de las personas en el mercado informal se incluye en el excedente de explotación (pues éste se obtiene por residuo) y es difícil clasificar a las personas que reciben ingresos mixtos (salarios y dividendos).

## Bibliografía

- Alberro, José, "Crecimiento desbalanceado y pérdidas de capital sectoriales en México: 1978-1984", mimeo, El Colegio de México, 1987.
- , "La dinámica de precios relativos en un ambiente inflacionario", mimeo, El Colegio de México, 1985.
- Balassa, Bela, *The Process of Industrial Development and Alternative Development Strategies, Essays in International Finance*, Princeton University Press, diciembre de 1980, N<sup>o</sup> 141.
- , *Trade Policy in Mexico* (mimeo), trabajo presentado en la Conferencia sobre Industrialización y Comercio Exterior, Ciudad de México, enero de 1983.



- , Policy Responses to Exogenous Shocks in Developing Countries, *The American Economic Review* (Papers and Proceedings), mayo de 1986.
- Banco de México, *The Mexican Economy*, 1986.
- Blejer, Mario I., Dinero, precios y balanza de pagos: la experiencia de México 1950-1973, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México, 1977.
- Corden, W. Max, Booming Sector and Dutch Disease Economies: A Survey, Working Papers in Economics and Econometrics, The Australian National University, Australia, noviembre de 1982, N° 079.
- Córdoba Montoya, José, "El Programa Mexicano de Reordenación Económica, 1983-1984", en *El FMI, el Banco Mundial y la Crisis Latinoamericana*, Siglo XXI Editores, 1986.
- García A., Pascual, "Déficit Financiero del Sector Público y Negociación de la Deuda Externa de México".
- García A., Pascual y Jaime Serra P., *Causas y Efectos de la Crisis Económica en México*, Jornadas 104, El Colegio de México, México, 1984.
- Gil Díaz, Francisco, Mexico's Path from Stability to Inflation, en A.C. Harberger, editor, *World Economic Growth*, Institute for Contemporary Studies, U.S.A., 1984.
- Gómez O., Antonio, *Políticas Monetarias y Fiscal de México, la experiencia desde la posguerra: 1946-1976*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981.
- Ortíz, Guillermo y Jaime Serra P., La Carga de la Deuda Externa de México, *Estudios Económicos de El Colegio de México*, México, enero-junio de 1986, vol. 1, N° 1.
- Reynolds, Clark, Por qué el Desarrollo Estabilizador de México fue en realidad Desestabilizador, *El Trimestre Económico*, México, octubre-diciembre de 1977, N° 176.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, *Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988*.
- Villarreal, René, *El Desequilibrio Externo en la Industrialización de México 1929-1975 (un enfoque estructuralista)*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.

## VI. LA POSICION EXTERNA DEL BRASIL Y LAS POLITICAS DE ESTABILIZACION EN LA DECADA DE 1980

*Marcelo de Paiva Abreu y  
Dionisio Dias Carneiro*

### INTRODUCCION

En el presente documento se examinará la experiencia del Brasil con las políticas de estabilización en el primer lustro de este decenio. Dicha experiencia reviste un interés más amplio pues pese a las dificultades experimentadas por la economía internacional en los últimos años y a los criterios ortodoxos, la insistencia del gobierno en el crecimiento sostenido como la única senda políticamente viable y aceptable hacia la solución del problema de la deuda externa ha sido reivindicada por el desempeño de la economía a contar de 1984. La drástica reducción de las tasas de inflación, producto del Plan Cruzado aprobado a principios de 1986, refuerzan la aseveración de que es improbable que las políticas ortodoxas desempeñen un papel fundamental en las políticas de ajuste destinadas a resolver el problema de la deuda externa.

Entre 1980 y 1984 el país conoció dos tentativas de estabilización durante la presidencia del General João Figueiredo (1979-1985): en 1981-1982 sin la supervisión del FMI y en 1983-1984 en virtud de un acuerdo con el FMI. En la sección 1 se hace una presentación somera de los problemas que encaraba la economía brasileña a comienzos de los años ochenta y luego, en las secciones 2 y 3, se esbozan las características principales de ambos programas, se evalúa sucintamente su coherencia, y se comparan sus resultados respectivos. Se examinan las limitaciones vinculadas con la posición externa vulnerable del Brasil así como las razones de porqué se superaron con éxito.

Como resultado de la respuesta interna a las crisis externas y de la acomodación de los efectos distributivos, la inflación seguía siendo la amenaza más importante para la continuidad de la recuperación a fines de 1985. Primero, por los efectos previstos sobre la inversión emanados de la incertidumbre provocada por la inflación elevada. Además, porque se consideraba que la inflación descontrolada era el signo más visible de los desequilibrios internos que podrían poner en peligro el equilibrio externo. En febrero de 1985 el gobierno de Sarney aprobó un cambio radical en la política de estabilización mediante la promoción del llamado "choque heterodoxo", es decir, decretando una reforma monetaria que eliminaba la indización y una congelación general de precios cuyos elementos principales y problemas actuales de ejecución se analizan en la sección 4. Dicha sección se ocupa además de la modificación de las condiciones en la economía mundial y de su repercusión sobre la posición externa actual del Brasil.

### A. LA ECONOMIA DEL BRASIL A COMIENZOS DE LOS AÑOS OCHENTA

A fines de la década de 1970 el Brasil se hallaba en medio de un proceso de ajuste, turbulento pero continuo, a las restricciones impuestas a su crecimiento económico sobre la base de una

integración creciente a la economía mundial. Pese a todas las dificultades provocadas por la cuadruplicación de los precios del petróleo —hubo un período en que el Brasil sólo producía el 20% de sus necesidades— y al alza de las tasas de interés (cuadro 2.1a) el PNB por habitante aumentó en 4.5% entre 1974 y 1979.

Para 1977 había desaparecido el déficit comercial gracias al control de las importaciones sumado a un crecimiento meteórico de las exportaciones de manufacturas. Las importaciones, tras duplicarse prácticamente entre 1973 y 1974, se mantuvieron alrededor de los 12 mil millones de dólares hasta 1977 como resultado de toda una gama de medidas restrictivas que reservaban las escasas divisas que se gastaban en importaciones no petroleras para actividades de gran prioridad vinculadas con el ajuste a largo plazo a la crisis petrolera. Mientras que en el mismo período las exportaciones totales se expandían al 13.9% anual, las de manufacturas aumentaban a un 22% anual: la participación de las exportaciones de manufacturas en el total exportaciones se elevaba de 28.5% a 44%. Los productos industrializados, comprendidos los semielaborados, representaban 56% en 1979. Estos resultados impresionantes se obtenían en circunstancias en que los precios de las manufacturas estaban perdiendo terreno en relación con los precios de las no manufacturas, en contraste con el comportamiento previo a la crisis. Sin embargo, como se indica en el cuadro 1, la relación de intercambio agregada se recuperó en 1977 tras su caída ulterior a 1974, gracias a la recuperación de los precios del café.

Cuadro 1

BRASIL: DATOS AGREGADOS SELECCIONADOS, 1973-1978

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Tasa de crecimiento del PIB	13.6	9.7	5.4	9.7	5.7	5.0
Inflación (diciembre a diciembre)	15.7	34.5	29.2	46.4	38.7	40.9
Déficit ajustado/PIB	3.0	0.8	1.6	2.0	4.0	2.9
Exportaciones (miles de millones de dólares)	6.2	7.9	8.7	10.1	12.1	12.7
Importaciones (miles de millones de dólares)	6.2	12.6	12.2	12.4	12.0	13.7
Balanza comercial (miles de millones de dólares)	0.0	-4.7	-3.5	-2.3	0.1	-1.0
Relación de intercambio (1977 = 100)	95.0	78.0	76.0	85.0	100.0	86.0
Exportaciones netas (bienes y servicios) porcentaje del PIB	-1.3	-5.9	-4.1	-2.5	-0.9	-1.3
Pagos de intereses (miles de millones de dólares)	0.5	0.7	1.5	1.8	2.1	2.7
Porcentaje exportaciones	8.3	8.3	16.8	17.9	17.4	21.2
Tasas de interés (promedio)	9.6	10.6	12.3	10.6	10.8	10.9
Deuda neta/exportaciones	0.9	1.5	1.9	1.9	2.0	2.5

Fuente: Banco Central, *Boletfm*, varios números; Fundación Getulio Vargas, cuadros de las Cuentas Nacionales; FMI, *International Financial Statistics*, varios números.

En términos de política industrial, el ajuste a la primera crisis del petróleo se tradujo en inversiones masivas en proyectos de sustitución de importaciones de productos que representaban unos 3 500 millones de dólares en importaciones anuales a precios de 1974, sobre todo papel y pulpa, metales no ferrosos, productos petroquímicos y acero. El hecho de que muchas de esas inversiones tardaran tantísimo tiempo en madurar significaba no sólo un aumento de la relación capital/producto sino también un largo período de absorción del ahorro externo a tasas elevadas. Como se señala en el cuadro 1, las importaciones netas de bienes y servicios, que habían aumentado de 1.5% a 5.9% del PNB de 1973 a 1974, se mantuvieron sobre el nivel previo a la crisis hasta 1976 y volvieron a crecer cuando los pagos de intereses comenzaron a absorber una proporción creciente de los ingresos de exportación.

El camino al ajuste escogido por el gobierno brasileño obligó, por tanto, a un aumento importante de la deuda externa neta de 6 200 a 21 900 millones de dólares entre 1973 y 1979. Por ende, antes de que maduraran los esfuerzos de inversión en la sustitución de importaciones a comienzos de los años 80, la economía brasileña era muy vulnerable al aumento de las tasas de interés ulterior a 1979.

A comienzos del gobierno de Figueiredo, en 1979, la economía fue sacudida por la segunda crisis petrolera y volvieron a surgir las dudas acerca de la viabilidad de la estrategia de largo plazo, que requería el mantenimiento de un nivel elevado de inversión pública, a medida que la tasa de inflación daba encumbrarse.<sup>1</sup> Era evidente que la factibilidad de mantener la economía en una senda expansionista dependía de la disposición de los banqueros privados a jugarse por el éxito económico de la estrategia de largo plazo, éxito que se hallaba claramente amenazado pues las tasas de interés internacionales comenzaban a elevarse por encima del crecimiento previsto de las exportaciones.

## **B. LA ESTABILIZACION ORTODOXA DE INSPIRACION INTERNA Y EL DETERIORO DEL BALANCE DE PAGOS, 1981-1982**

Para el tercer trimestre de 1980 era evidente que el gobierno de Figueiredo tendría que revestir radicalmente la política macroeconómica, es decir, abandonar su tentativa de mantener un nivel elevado de actividad económica y proceder al ajuste estructural a fin de adaptar las cuentas externas de la economía a las nuevas condiciones internacionales. Había dos hechos tras este cambio de perspectiva. Primero, el anuncio previo de límites de corrección monetaria y cambiarias de 40% y 45%, respectivamente, posterior a la devaluación de diciembre de 1979 no había logrado reducir la inflación, tanto porque las expectativas no eran tan fáciles de controlar como porque la indización real había aumentado debido a la nueva ley salarial aprobada por el Congreso en noviembre de 1979. La inflación prevista no se redujo, y a medida que la tasa anual de 101.3% del segundo semestre de 1979 se proyectaba en las decisiones de los consumidores, los productores y los tenedores de bienes, la desindización parcial de los mercados financieros significaba crédito barato para el consumo y el capital de explotación, tasas reales negativas para las libretas de ahorro y los bonos indizados del gobierno, un subsidio extraordinario otorgado a las hipotecas y a los deudores del Banco de Desarrollo, importaciones baratas, etc. En consecuencia, la tenencia de activos financieros cayó en términos reales en 13.2%, la venta de bienes durables se disparó y las importaciones no petroleras aumentaron en más de 2 000 millones de dólares. En segundo término, los banqueros internacionales habían decidido revisar su papel en el juego de la "deuda con crecimiento" a medida que los mayores precios del petróleo, la inflación acelerada y el alza de los pagos de intereses indicaban la fragilidad de las posiciones internas y externas. En consecuencia, a fines de año el aumento de casi 3 000 millones de dólares del déficit en cuenta corriente tenía que financiarse mediante una disminución de las reservas de

divisas. Además, el nuevo nivel de las tasas de interés y los precios internacionales despertaban dudas respecto a la viabilidad del ajuste de largo plazo implícito en el programa de inversión del gobierno anterior, ya que para completarlo se requerían todavía unos 100 000 millones de dólares en nuevas inversiones, tanto de fuentes internas como externas, y tal vez tres o cuatro años para madurar.

Tal como se ha señalado en otro artículo (Carneiro 1986a), la consecuencia principal del fracaso de la política no recesiva de 1979/1980 para combatir la inflación y el déficit en cuenta corriente fue la falta de confianza que generó en el manejo a corto plazo de la economía, lo que dio lugar a críticas sobre el carácter acomodaticio del ajuste posterior a la primera crisis del petróleo e impulsó al gobierno a adoptar, al menos en el plano del discurso oficial, las directrices esenciales de la ortodoxia macroeconómica. Por otra parte, la segunda crisis del petróleo y la recesión mundial habían agravado la restricción externa que afectaba a la economía brasileña por lo que tal vez la vía de ajuste factible para los próximos años sería quizás más desfavorable incluso con el empeoramiento de las restricciones internas. Es decir, los mejoramientos de la balanza comercial sólo serían factibles a niveles inferiores de utilización de la capacidad mientras la disminución de los coeficientes de importación, favorecida por la maduración de los programas de inversión, fuera retardada por las nuevas alzas del petróleo.

Además, cabe señalar que al margen de la opinión de los banqueros extranjeros sobre las políticas aplicadas por Delfim Neto en 1979/1980, el alza de la tasa de interés internacional sobre los préstamos y la acumulación de la deuda externa habían producido grandes incrementos de los pagos de intereses, de 2 700 millones de dólares en 1978 a 6 300 millones de dólares en 1980. Como la tasa de interés promedio pagada por el Brasil (definida como los pagos netos de intereses divididos por la deuda externa neta a comienzos de año) subió de 13.8% en 1978 a 20% en 1980 y no daba señales de disminuir, el riesgo de insolvencia en sí podía considerarse como una amenaza para la continuidad de la "deuda con crecimiento", sobre todo dadas las sombrías perspectivas de crecimiento del comercio mundial. Por último, cabe recordar que según los ejercicios alternativos de Díaz-Alejandro (1983), en el escenario del planificador prudente al Brasil no le va mucho mejor que con los estrafalarios experimentos de Delfim, lo que sugiere que el empeoramiento de las condiciones externas de los mercados comerciales y financieros habría bastado para explicar el deterioro de los indicadores de la deuda externa.

Desde la adopción de medidas restrictivas a fines de 1980 hasta la explosión de la crisis de la deuda en 1982, la estrategia fundamental del gobierno brasileño consistía en controlar la absorción interna a fin de reducir las necesidades de divisas. Se pensaba que la merma en la utilización de la capacidad para las necesidades internas volvería más atractivas a las actividades de exportación y que reduciría a la vez las importaciones de bienes intermedios y el consumo. El éxito de dicha estrategia para reducir la brecha real de recursos como proporción del PNB depende de la caída resultante del producto. Mientras menor sea la caída del PNB para una determinada reducción de la absorción interna menor será la necesidad de recursos reales provenientes del exterior, de aquí el valor de las políticas de gastos flexibles para conseguir ajustes más eficientes. En el caso del Brasil, el alza del precio interno de los derivados del petróleo fue importante para fomentar los esfuerzos de sustitución directa, pues la inversión en la producción de combustibles alternativos (alcohol o carbón) ya estaba en marcha; la reposición de incentivos fiscales a las actividades exportadoras, anulados tras la devaluación, obraron el mismo efecto.

Aunque el programa de estabilización de 1981-1982 estaba destinado a controlar el endeudamiento externo, en contraste con la situación existente con posterioridad al término de 1982, todavía había margen para que los bancos privados incrementaran sus préstamos. Entonces se postuló que si el sector privado podía ser inducido a endeudarse bastaría con un mero alarde de austeridad fiscal para que los banqueros regresaran al ruedo. Como la

Cuadro 2

**BRASIL: DATOS SOBRE CRECIMIENTO, INFLACION, SALARIOS  
REALES, MONETARIOS Y FISCALES (1979/1985)**

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
PIB <sup>a</sup>	6.4	7.2	-1.6	0.9	-3.2	4.5	8.3 <sup>b</sup>
Producción industrial <sup>a</sup>	6.9	9.2	-10.2	-0.2	-5.5	7.0	7.0 <sup>c</sup>
Inflación <sup>d</sup>	77.2	110.2	95.2	99.7	211.0	233.8	235.1
Precios agrícolas <sup>d</sup>	80.5	138.2	70.7	89.5	335.8	230.5	267.7
Precios industriales <sup>d</sup>	78.8	110.3	99.6	99.8	200.5	233.2	221.1
Salarios industriales reales <sup>e</sup>	100.0	96.0	100.1	109.9	94.5	87.3	85.3 <sup>f</sup>
Base monetaria <sup>a</sup>	2.9	-15.0	-22.9	-5.4	-23.0	-20.4	2.1
Oferta monetaria <sup>a</sup>	-0.8	-12.2	-21.0	-6.5	-27.7	-24.4	7.9
Activos financieros <sup>a</sup>	1.9	-13.2	-2.2	24.8	0.1	1.2	20.3
Préstamos al sector privado <sup>a</sup>	2.1	-12.5	-11.3	7.7	-6.5	-12.3	3.8
Préstamos de las autoridades monetarias <sup>a</sup>	-4.5	-11.8	-24.9	-15.3	-26.9	-37.6	-3.5
NESP/PIB <sup>g</sup>	4.7	4.1	5.6	6.7	7.4	9.3	11.0
Déficit ajustado/PIB <sup>g</sup>	2.9	1.8	3.1	2.9	0.1	2.2	4.5
Tasa de interés nominales promedio <sup>h</sup>	41.2	38.3	90.7	115.7	170.1	245.3	248.2

Fuente: Banco Central do Brasil, *Boletim*, varios números; Fundación Getulio Vargas, *Conjuntura Economica*, varios números; Fundación Instituto Brasileiro de Geografía Estadística (IBGE), *Indicadores da Indústria*, varios números.

<sup>a</sup>Tasas reales de crecimiento. <sup>b</sup>Cifras preliminares. <sup>c</sup>Promedio de los datos mensuales: enero/octubre.

<sup>d</sup>Diciembre a diciembre. <sup>e</sup>Deflactados por el Índice General de Precios (IGP-DI), 1979=100. <sup>f</sup>Promedio de los datos mensuales: enero/agosto. <sup>g</sup>Estimaciones del autor. Para detalles, véase Carneiro (1986a). <sup>h</sup>Letras del Tesoro Nacional a corto plazo (91 días), promedios anuales.

ortodoxia autóctona reconocía la necesidad de proseguir con los proyectos de inversión destinados a promover el ajuste estructural, ésta se concentró en las restricciones crediticias, la política monetaria y la asignación selectiva de crédito e importaciones y no en la restricción fiscal, con miras a la necesidad de reservar espacio para las inversiones prioritarias en materia de sustitución de energía y actividades exportadoras. Era evidente que el gobierno luchaba por ganar tiempo a fin de permitir la maduración de proyectos decisivos en la espera de la sustitución de importaciones y de las exportaciones.

El gobierno, basado en el criterio de que las tasas internas bajas y la oferta abundante de crédito habían conducido a un consumo excesivo relegando a un segundo plano al endeudamiento externo, al contraer el crédito interno indujo a las empresas públicas y al sector privado a buscar fuentes alternativas de financiamiento en el exterior. El control de salarios se limitó a los grupos de altos ingresos a fin de minimizar la confrontación con los sindicatos.

A fines de 1982 la economía se hallaba casi sumida en la peor recesión de su historia: el ingreso por habitante había caído en casi 6%. (Véase cuadro 2.) Es casi seguro que esta cifra no refleja la caída real del producto debido a las consecuencias controvertidas de la intermediación financiera inducida por la inflación en las estimaciones oficiales de las cuentas nacionales.

Las tasas reales de crecimiento de la masa monetaria y de otras existencias financieras fueron negativas para el período, con dos excepciones (cuadro 2). La primera, es el aumento de los préstamos al sector privado en 1982 durante la débil recuperación de la actividad económica inducida por el ambiente eleccionario en 1982. La segunda, se refiere al comportamiento de los activos financieros totales, también en 1982, debido al aumento de la deuda pública vinculada con una política monetaria basada en el control de la base monetaria y en la sustitución de activos debido a la aceleración inflacionaria.

Las tentativas de elevar las tasas de interés real se reflejan también en el rendimiento promedio de los pagarés del gobierno durante el período (cuadro 2), pero no revelan la intensidad del alza de la tasa de interés real interna. Por ejemplo, las tasas de interés real trimestrales de corto plazo para los bancos comerciales, por ejemplo, subieron de -0.5% en 1980.4 a 3.04% en 1981.4, y a un tope de 6.39% en 1982.4, cifra equivalente a 28.1% de interés real anual. No obstante, los peores aspectos de la restricción monetaria durante todo el período 1981-1984, estuvieron relacionados con sus efectos sobre la inestabilidad del sistema financiero, dando origen a un período de intensa especulación financiera. Las oportunidades de ganar o perder sumas cuantiosas de capital derivadas de los anuncios cíclicos y efímeros sobre restricciones de la liquidez iban seguidas inevitablemente por operaciones de rescate de emergencia destinadas a evitar la bancarrota generalizada, pues, como ya se dijo, ante la inexistencia de tenedores de bonos y pagarés del gobierno por largo tiempo, prácticamente toda la deuda del gobierno estaba en manos de los intermediarios financieros que tenían que captar día a día los depósitos del público.

La ínfima caída de las tasas inflacionarias en 1981-1982 revelaron lo inadecuado del modelo inflacionario (véase cuadro 2), ya que los efectos de la demanda eran superados con creces por la devaluación y las crisis del abastecimiento agrícola.

En el experimento de estabilización de 1981-1982, como la restricción crediticia era el instrumento dominante, el ajuste externo se obtenía sin reducción alguna de las necesidades de empréstito del sector público como se indica en el cuadro 2. Si el déficit público se ajusta

Cuadro 3

**BRASIL: DATOS SELECCIONADOS SOBRE LAS CUENTAS EXTERNAS, 1979-1985<sup>a</sup>**

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Exportaciones (miles de millones de dólares)	15.2	20.1	23.3	20.4	21.9	27.0	25.6
Porcentaje del PIB	6.4	8.0	8.5	7.1	10.4	12.3	10.7
Importaciones (miles de millones de dólares)	18.1	22.9	22.1	19.6	15.4	13.9	13.2
Porcentaje del PIB	7.6	9.2	8.0	6.8	7.3	6.3	5.5
Balance comercial (miles de millones de dólares)	-2.8	-2.8	1.2	0.8	6.5	13.1	12.4
Crecimiento del volumen de las importaciones mundiales (porcentaje)	5.4	1.0	0.7	-0.3	1.4	9.0	3.0
Exportaciones netas (bienes y servicios)							
Miles de millones de dólares	-5.2	-5.9	-1.6	-2.8	4.1	11.4	10.5
Porcentaje del PIB	-2.2	-2.4	-0.6	-1.0	1.9	5.2	4.4
Pagos de intereses (miles de millones de dólares)	4.2	6.3	9.2	11.4	9.6	10.1	10.4
Porcentaje exportaciones	27.5	31.3	39.3	56.8	43.6	37.3	40.6
Tasas de interés (promedio)	13.2	15.7	19.5	21.1	14.6	13.3	12.7
Deuda neta/exportaciones	2.6	2.3	2.3	3.3	3.5	3.0	3.1

Fuente: Banco Central, *Boletín*, varios números; Fundación Getulio Vargas, cuadros de las Cuentas Nacionales; FMI, *International Financial Statistics*, varios números.

<sup>a</sup>Las relaciones exportaciones-PIB e importaciones-PIB se computaron a partir de los datos de las cuentas nacionales expresados en *cruczeiros*.

Cuadro 4

**BRASIL: INDICES DE PRECIO Y VOLUMEN DEL  
COMERCIO EXTERIOR, 1979-1985**

(1977 = 100)

	Precios de exportación agregados	Precios de exportación de las manufacturas	Volumenes de exportación agregados	Precios de importación, excluidos el petróleo y el trigo	Precios de importación agregados	Volumenes de importación	Relación de intercambio	Relación de intercambio no petrolera
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)/(4)	(1)/(5)
1979	101.0	112.0	123.6	128.0	122.5	114.5	78.9	82.4
1980	107.0	122.1	151.9	163.9	133.6	114.6	65.3	80.1
1981	100.7	120.2	187.7	182.1	139.9	99.4	55.3	72.0
1982	94.6	109.2	166.8	176.1	136.3	91.9	53.7	69.4
1983	89.5	101.4	191.2	166.8	137.3	76.2	53.7	65.2
1984	91.3	103.1	233.8	158.4	127.5	73.1	57.6	71.6
1985	86.1	98.0	238.0	149.2	121.0	72.2	57.7	71.1

Fuente: Fundación Getulio Vargas, *Conjuntura Económica*, varios números; datos inéditos (columna 5) suministrados por la FGV.

para reflejar el impacto de la inflación sobre la deuda del gobierno es evidente que en 1981-1982 éste tenía el mismo nivel que en 1979, pues su disminución transitoria en 1980 obedeció a las ganancias del gobierno obtenidas por la reducción del servicio de la deuda interna como resultado de la desindización de fines de 1979 (véase cuadro 2).

Como puede observarse en los cuadros 3 y 4 pese, al alza constante de la tasa de interés —hasta rebasar el 21% en 1982—, a la reducción importante de la tasa de crecimiento del comercio mundial y al mayor deterioro de la relación de intercambio, hubo una mejora importante de la balanza comercial en 1981 que sólo fue afectada en forma tangencial por la caída de los valores de exportación inducida por la recesión mundial en 1982. Los pagos de intereses crecieron en casi 3 000 millones de dólares en 1981 y en otros 2 000 millones de dólares en 1982, de modo que a fines del segundo año del programa de estabilización el déficit en cuenta corriente alcanzaba a 5.8% del PNB en comparación con 5.1% en 1980 pese a los esfuerzos por ajustarse.

El éxito de la disminución del déficit de la balanza comercial, que dependía en un comienzo de mayores incentivos a las exportaciones y mayores controles sobre las importaciones, pasó a depender cada vez más de la maduración de los proyectos de sustitución de importaciones, sobre todo los relativos a la perforación petrolera, el alcohol, los metales no ferrosos y otras importaciones industriales. La participación de la producción nacional de petróleo en el consumo total comenzó a aumentar con rapidez: era inferior a 18% en 1980 y había llegado a 27% en 1982. El éxito de la sustitución de importaciones se hace manifiesto cuando se comparan los datos sobre volúmenes de importación con el crecimiento del PNB en el mismo período, ya que la relación volumen de importaciones/PNB disminuyó más de 20% en dos años.

La evolución de las exportaciones durante el primer programa de estabilización pasó a depender por completo del crecimiento en volumen, ya que los precios cayeron casi 12% durante el período. El Brasil logró incrementar sus volúmenes de exportación en casi 10%,



Cuadro 5

## BRASIL: DEUDA EXTERNA REGISTRADA PENDIENTE Y SU COMPOSICION, 1980-1985

*(En millones de dólares y en porcentajes)*

	1980	1981	1982	1983	1984	1985 <sup>a</sup>
Préstamos de Organismos Oficiales	6 968 (12.9)	7 477 (12.2)	8 007 (11.4)	9 178 (11.3)	12 316 (13.6)	14 639 (15.7)
Banco Mundial	2 246 (4.2)	2 264 (3.7)	2 341 (3.3)	2 588 (3.2)	3 905 (4.3)	4 649 (5.0)
Banco Interamericano de Desarrollo	1 047 (1.9)	1 071 (1.7)	1 203 (1.7)	1 367 (1.7)	1 397 (1.5)	1 744 (1.9)
USAID	1 048 (1.9)	1 019 (1.7)	989 (1.4)	967 (1.2)	895 (1.0)	986 (1.0)
PL 480	64 (0.1)	57 (0.1)	50 (0.1)	44 (0.1)	37 -	36 -
EXIMBANK - Estados Unidos	931 (1.7)	955 (1.6)	934 (1.3)	981 (1.2)	789 (0.9)	665 (0.7)
Otros	1 632 (3.0)	2 111 (3.4)	2 490 (3.5)	3 231 (4.0)	5 293 (5.8)	6 649 (7.1)
Créditos privados	46 707 (86.7)	53 774 (87.6)	61 509 (87.6)	69 372 (85.3)	74 696 (82.0)	74 121 (79.4)
Préstamos de bancos comerciales	37 820 (70.2)	44 984 (73.3)	52 916 (75.4)	59 633 (73.3)	66 467 (73.0)	65 678 (70.4)
Créditos de proveedores	5 651 (10.5)	5 894 (9.6)	5 983 (8.5)	7 513 (9.2)	6 492 (7.3)	6 611 (7.1)
Bonos	3 236 (6.0)	2 896 (4.7)	2 610 (3.8)	2 226 (2.7)	1 737 (1.9)	1 832 (2.0)
Deuda pública antigua consolidada	4 -	3 -	2 -	2 -	1 -	1 -
Préstamos compensatorios	- -	- -	544 (0.8)	2 648 (3.3)	3 968 (4.4)	4 452 (4.8)
Otros	168 (0.3)	157 (0.3)	136 (0.2)	119 (0.1)	110 (0.1)	100 (0.1)
<b>Deuda registrada total</b>	<b>53 847 (100.0)</b>	<b>61 411 (100.0)</b>	<b>70 198 (100.0)</b>	<b>81 319 (100.0)</b>	<b>91 091 (100.0)</b>	<b>93 313 (100.0)</b>

Fuente: Banco Central do Brasil, *Relatório*, varios años.<sup>a</sup>Fines de septiembre.

Cuadro 6

**BRASIL: CONTRIBUCION DEL BIRF Y DEL BID  
AL BALANCE DE PAGOS, 1980-1985**

	Contribución del BIRF y del BID a la cuenta de capital <sup>a</sup> (1)	Cuenta de capital (2)	Exportaciones netas (bienes y servicios) (3)	(1)/(2)	(1)/(3)
1980	372	9 679	-5.6	0.038	0.063
1981	385	12 773	-1.6	0.030	0.241
1982	721	7 851	-2.8	0.092	0.258
1983	1 063	1 653	4.1	0.643	0.259
1984	1 177	6 114	11.4	0.193	0.103
1985	609	268	10.5	2.272	0.058

<sup>a</sup>Es decir, sin descontar los pagos de intereses.

mientras los volúmenes del comercio mundial permanecían prácticamente estancados. La caída de los precios de exportación no se limitó a los productos básicos; los de las manufacturas se deterioraron tanto como aquellos, como corolario de la mayor participación del Brasil en un mercado estancado (véase cuadro 4). Cuando las condiciones internacionales comenzaron a mejorar después de 1982, el éxito del programa 1981-1982 para conseguir el ajuste externo se volvió cada vez más patente, tras haber sido opacado transitoriamente por las condiciones desfavorables de la economía mundial. Bacha (1984), empleando el procedimiento de Balassa para descomponer los cambios de las cuentas corrientes en crisis externas (incluidos el crecimiento arrastrado del comercio mundial, el deterioro de la relación de intercambio y el alza de las tasas de interés), carga de la deuda acumulada y acciones de política interna, calculó que en 1979-1981 las acciones de política interna para controlar la cuenta corriente estuvieron plenamente compensadas por la intensidad de las crisis externas y que en 1982 esas crisis sobrepasaron a dichas acciones. Esto iba a seguir ocurriendo en 1983, pese al programa recesivo preconizado por el FMI.

La brecha persistente entre la tasa de crecimiento de las exportaciones y la tasa de interés significó el incremento de la relación deuda/exportaciones, pese al esfuerzo por ajustarse. Entre 1980 y 1982, la deuda registrada nominal aumentó más de 14% anual, mientras los préstamos voluntarios de la banca comercial seguían fluyendo y de hecho aumentaban su participación en la deuda registrada total (véase cuadro 5), en tanto que otras formas de crédito privado y de préstamos de organismos oficiales tendían a ser desplazadas. En este último caso, la reducción estaba en consonancia con las tendencias a largo plazo presentes desde mediados de la década de 1960, cuando los préstamos oficiales correspondían a más de un tercio de la deuda externa total según lo comunicado por Abreu y Fritsch (1985), cuadro B.2.

La contribución de los dos organismos internacionales principales —el BIRF y el BID— a las necesidades financieras del Brasil puede medirse comparando su contribución conjunta neta a la cuenta de capital con el agregado de la cuenta de capital (con la exclusión de los pagos de intereses). Dicha relación aumentó de 3.8% en 1980 a 9.2% en 1982 (véase cuadro 6). En forma alternativa, puede considerarse que dichos flujos corresponden a una proporción creciente de las exportaciones netas (bienes y servicios): 6.3% en 1980, 24.1% en 1981 y 25.8% en 1982 (véase cuadro 6).

El cuadro 7 contiene datos sobre la deuda externa total registrada y no registrada. La importancia de esta última se hizo manifiesta repentinamente en 1982 a raíz de la moratoria mexicana de agosto de ese año.

El deterioro de las condiciones de la economía mundial en 1982 indujo a muchos observadores a señalar la necesidad de una solución negociada para el problema de la deuda de países como el Brasil, pues la estrategia de un mayor endeudamiento era insostenible a la larga. El episodio mexicano y el fracaso de la reunión de Toronto de septiembre de 1982 para llegar a un acuerdo sobre la provisión de recursos financieros adicionales a los organismos internacionales, era una clara señal de las dificultades que entrañarían las negociaciones futuras que tendrían que llegar a un acuerdo entre deudores reticentes a pagar el precio exigido en términos de crecimiento postergado y acreedores reticentes a desembolsar nuevos recursos financieros en contraposición con sus criterios tan volátiles de evaluación de riesgos.

El gobierno del Brasil se entregó a tácticas claramente dilatorias hasta las elecciones de noviembre, pero era obvio que la concesión voluntaria de préstamos iba a volverse mucho más selectiva en el futuro y que había que hallar nuevos métodos de generar las divisas necesarias para servir la deuda externa. Así, después de dos años de políticas de restricción de la demanda, la economía brasileña se hallaba preparada para otra ronda de ortodoxia, esta vez bajo la vigilancia del FMI y motivada por el cese súbito de los préstamos voluntarios en los mercados financieros internacionales. El carácter de este nuevo experimento, sus diferencias en cuanto a su alcance y las condiciones internas y externas en relación con las presiones en torno a la ortodoxia se tratarán en la sección siguiente.

### C. LA ESTABILIZACION ORTODOXA INDUCIDA POR EL FMI Y LA RECUPERACION DE LAS CUENTAS EXTERNAS, 1982-1984

El nuevo programa de estabilización se basó en el diagnóstico del FMI, que destacó la necesidad de un mayor control de la absorción interna tomando en cuenta la nueva situación existente en los mercados de crédito internacionales a fin de hacer lugar para el pago de

Cuadro 7

#### BRASIL: DEUDA EXTERNA PENDIENTE, REGISTRADA Y NO REGISTRADA, 1982-1985 (En millones de dólares)

	1982	1983	1984	1985
Registrada	70 198	81 319	91 091	93 313
No registrada	13 067	10 313	8 674	7 704
Línea de crédito para las importaciones de petróleo	4 048	3 638	3 309	2 978
Otras líneas de crédito	628	439	370	149
Bancos comerciales	4 306	3 596	4 595	4 327
Otros	360	300	100	-
Operaciones especiales	3 715	2 340	300	250
Pagos atrasados	-	2 340	-	-
Cartera del Club de París	3 715	-	300	250
Deuda Total	83 265	91 632	99 765	101 017

Fuente: Banco Central do Brasil, *Relatório*, 1985.

intereses. Al objetivo de reducir la necesidad de créditos externos mediante la disminución de la absorción y el aumento de las exportaciones, correspondió en el plano interno la intención de reducir la inflación.

Los instrumentos que iban a emplearse comprendían la reducción de las necesidades de empréstito del sector público (NESP) en 50% en términos nominales, el control del crédito interno, el fomento de las exportaciones a través de una devaluación moderada basada en minidevaluaciones y la "liberalización del comercio". La contracción salarial mediante la reducción de la indización, incluso para los grupos de bajos ingresos, formaba parte del conjunto de medidas inducidas por el FMI.

El nuevo programa profundizó aún más la recesión (cuadro 2) al disminuir el PNB por habitante otro 6% en 1983. Las estimaciones alternativas efectuadas por Lopes y Modiano (1985) revelan que en el último trimestre de 1983 el PNB ajustado estacionalmente, excluidos los servicios del gobierno y financieros, era un 10% inferior al de igual trimestre de 1980, es decir, una pérdida del producto por habitante muy superior al 15%.

La contracción monetaria, que ya había sido uno de los hitos del programa previo de estabilización, se había de hecho acentuado (cuadro 2) pero, con mayor intensidad aún que en 1980-1982, la inflación demostró ser totalmente inmune a las políticas recesivas del gobierno: ésta se aceleró hasta alcanzar un nivel superior a 200% como resultado de la crisis del abastecimiento agrícola de 1982 y de la maxidevaluación a comienzos de ese año.

El gran deterioro de las relaciones nominales NESP/PNB obedeció por completo al efecto de la inflación acelerada sobre el servicio de la deuda. En efecto, el déficit ajustado como proporción del PNB disminuyó bastante en 1983 y en 1984 se mantuvo inferior a su promedio de 1979-1982. La reducción de 1983 estuvo vinculada sobre todo al efecto de la desindización parcial de salarios en el sector público.

Puede averiguarse la evolución de las cuentas externas vinculada con la estabilización (1982-1984) remitiéndose a los cuadros 3 y 4. En 1983 las exportaciones impulsadas por la devaluación de febrero, por la aguda contracción de los mercados internos alternativos y por la recuperación inicial del comercio mundial encabezado por los Estados Unidos, aumentaron su valor en más de 7% pese a una nueva caída de los precios de exportación tanto de los productos básicos como de las manufacturas de 5.4% y 7.1%, respectivamente.

El volumen de importaciones declinó en forma espectacular —primero, como resultado del control más estricto de las licencias de importación, y luego debido a la violenta recesión—: 16% en 1983, después de caer en más de 20% entre 1980 y 1982. La maduración de los proyectos de sustitución de importaciones influyó mucho en estos resultados; un buen ejemplo de los progresos en esta materia es la disminución de la participación del petróleo importado en el consumo interno de 73.2% en 1982 a 65.3% en 1983, hasta alcanzar un 40% en 1985. Los precios de las importaciones cayeron también notoriamente (más de 5%) de modo que el valor de las importaciones totales disminuyó en más de 4 000 millones de dólares.

Las exportaciones netas de bienes y servicios —es decir, la brecha de recursos— mejoraron claramente de 2 800 millones de dólares a 4 100 millones de dólares, compensando la contracción en la cuenta de capital cuando se interrumpieron los préstamos voluntarios. Hubo cierto alivio en términos de demanda de divisas cuando la tasa de interés bajó de más de 22% a menos de 15%. La disminución de los pagos de intereses no fue tan espectacular, pues la dinámica de la deuda externa pasó a depender cada vez más de la carga de la deuda acumulada para encarar el alza excesiva de las tasas de interés en 1979-1982.

Como resultado de la moratoria mexicana cobró mayor importancia la contribución de los principales organismos internacionales a las necesidades financieras, cosa que tardó en reflejarse en los datos sobre existencias (cuadro 5), indicando un vuelco importante en relación con el pasado. La contracción del crédito privado, expresado como proporción de la deuda registrada total, fue compensada en partes más o menos iguales por la expansión de los préstamos de fuentes oficiales y de los préstamos compensatorios.

La contribución del BIRF/BID a la cuenta de capital adquirió una importancia primordial cuando esta partida del balance de pagos se contrajo y se volvió negativa para los flujos privados (véase cuadro 6). A medida que la brecha de recursos se volvió negativa, es decir, a medida que el Brasil pasó a ser un exportador neto de bienes y servicios, la relación entre el aporte BIRF/BID y la brecha de recursos debe interpretarse como la proporción en que habría tenido que aumentar la brecha negativa de recursos para suplir la falta de préstamos de los organismos internacionales. Del cuadro 6 se desprende la menor importancia de dichos préstamos, después del gran esfuerzo de 1983-1984. En efecto, en 1985 su contribución total, descontados los pagos de intereses, se aproximaba rápidamente a cero.

El crecimiento de las exportaciones en 1984 habría dependido menos del programa preconizado por el FMI en 1983 que de la respuesta vigorosa de las exportaciones de manufacturas ante la recuperación del comercio mundial encabezada por la explosión de importaciones estadounidenses ese año.

El mejoramiento de las cuentas externas a partir de la recuperación de las exportaciones en 1984 definía una nueva situación para la economía brasileña: el alivio de las restricciones externas por primera vez desde 1980, el fortalecimiento del poder negociador del Brasil con los acreedores y el FMI y la concesión de un respiro a los formuladores de políticas para, dado el ambiente político apropiado después de marzo de 1985, ocuparse de problemas distintos al desequilibrio a corto plazo del balance de pagos.

El comportamiento de las exportaciones de manufacturas, sobre todo al mercado estadounidense, dio origen a un vuelco completo de las perspectivas para las cuentas externas brasileñas. En los primeros ocho meses de 1984, las exportaciones industriales totalizaron 11 100 millones de dólares, o sea, casi 36% más que en igual período del año anterior, reflejando el auge de las importaciones estadounidenses que beneficiaron a casi todos los países latinoamericanos. Los precios de las exportaciones se recuperaron un poco también bajo el estímulo del auge estadounidense. Sin embargo, en el caso del Brasil esto significó más que un alivio transitorio.

Este aumento repentino de las exportaciones tuvo dos efectos de corto plazo. Primero, permitió el repunte de la actividad industrial, ya que el producto industrial en el segundo trimestre de 1984 fue un 14% mayor que en igual trimestre de 1983 (la máxima tasa de crecimiento desde 1980). Segundo, la inversión de las tendencias de la actividad económica no fue acompañada de una explosión de las importaciones, como temían los analistas que miraban con escepticismo la eficacia del proceso de ajuste a largo plazo.

La evolución a mediano plazo tuvo mayor relieve. Los efectos favorables del cambio violento de los precios agrícolas el año anterior (véase cuadro 2) sobre la demanda de insumos industriales por parte del sector rural combinadas con la liberalización del ajuste de los salarios industriales, producto de un mayor nivel de actividad de la industria, sirvieron para difundir el auge, produciendo una notoria recuperación económica. En 1984 el producto del sector industrial aumentó 6.7% y el PNB 4.5%. Pese a la recuperación económica las importaciones totales disminuyeron 9.8% (-13.9% las petroleras y -6.2% las no petroleras). Sin embargo, la consecuencia más importante fue que por primera vez en diez años los pronósticos sobre balance de pagos señalaban el mantenimiento de una posición externa relativamente confortable para los próximos años, sin la necesidad de obtener dinero fresco de los bancos internacionales privados.

Según se mencionó en la sección 2, la inestabilidad del sistema financiero, agravada por la restricción monetaria, generó un período de especulación financiera. Después de agosto de 1982 otra fuente importante de especulación vino a sumarse al cuadro, causada por el riesgo de una crisis cambiaria que pudiera provocar una devaluación violenta. Desde agosto de 1982 hasta febrero de 1984 los mercados financieros brasileños estuvieron dominados por la especulación acerca del futuro del tipo de cambio. Gracias a la existencia de bonos del gobierno denominados en dólares se controló la fuga de capitales, que según las estimaciones

más pesimistas fue inferior a 2 500 millones de dólares durante todo el período. La crisis de la deuda internacional, las incertidumbres en torno a lograr un acuerdo con el FMI a comienzos de 1983, la devaluación de febrero de 1983 y las rondas sucesivas de negociaciones entre el gobierno brasileño, los funcionarios del FMI y los bancos internacionales durante el resto del año configuraron el marco para la especulación cambiaria que duró hasta que la recuperación del crecimiento de las exportaciones a comienzos de 1984 indicó mejores perspectivas para la cuenta corriente.

En 1983 y 1984 el gobierno brasileño presentó a la consideración de la Junta del FMI siete cartas de intención y en casi todas se modificaron los acuerdos provisionales respecto del comportamiento futuro de las NESP y de algunos objetivos para los agregados monetarios. Dichas negociaciones sucesivas reflejaban, ante todo, la falta de realismo de algunos objetivos, sobre todo para los agregados del déficit público, que ignoraron al comienzo las dificultades de fijar objetivos nominales como disminuir a la mitad la relación NESP/PNB nominal cuando existe una deuda del gobierno indizada, según lo analizado por Bacha (1982) y Carneiro y Modiano (1983). Segundo, reflejaban una total indiferencia por las peculiaridades de la dinámica inflacionaria de una economía altamente indizada. Tercero, el cronograma de las suspensiones de desembolsos y la concesión de dispensas reflejaban el objetivo, no consignado en ninguna de las cartas de intención ni en los memorandos técnicos de entendimiento publicitados, de promover un cambio en las leyes salariales brasileñas a fin de reducir la indización de los salarios.<sup>2</sup>

Cuarto, revelaban que aunque el acuerdo fundamental estaba dirigido al "ajuste estructural", éste pasaba por alto la necesidad de completar los proyectos de inversión destinados a adaptar la economía a las nuevas restricciones internacionales. Por último, las negociaciones parecían desconocer por completo las limitaciones sociopolíticas de fondo que entraban la viabilidad de las políticas de estabilización (Abreu, 1985), aunque las peculiaridades de la escena internacional durante el acmé de la crisis internacional de la deuda han desempeñado sin duda un papel decisivo en la concesión de dispensas durante el período.

De las observaciones precedentes sobre los inconvenientes de ambos experimentos brasileños de estabilización a comienzos de la década de 1980, deberían quedar claros los elementos de una experiencia alternativa.

Primero, si se hubiera considerado en forma explícita la necesidad de completar los proyectos de inversión, se podría haber ensayado una asignación más racional de los fondos externos, incluso con una redefinición completa de las prioridades de inversión, sin la necesidad de incrementar la capacidad ociosa como consecuencia de las reducciones de la demanda agregada.

Segundo, si se hubiera empleado el modelo inflacionario correcto, podría haberse evitado la duplicación de la tasa inflacionaria en 1983 mediante un conjunto de políticas de ingresos y precios destinado a operar los cambios de los precios relativos.

Tercero, si la evaluación del papel del sector público en la promoción del ajuste externo de largo plazo hubiera sido correcta, se habría considerado más apropiada una política de tributación creciente y no una de inversión pública decreciente a fin de permitir el mantenimiento de un mayor nivel de actividad económica mediante la preservación de la inversión pública y privada y la reducción del consumo de los grupos de altos ingresos.

Cuarto, una política monetaria más flexible habría evitado la inestabilidad de las tasas de interés que incitaban a la especulación financiera y servían para alterar las decisiones en materia de inversión privada. La restricción monetaria parece no haber desempeñado papel alguno en el proceso de ajuste, pues era impotente para rebajar la tasa de inflación e incrementaba innecesariamente la deuda pública interna.

Por último, en una situación idealizada, como ahora que se tiene la ventaja de la retrospectiva, la evaluación adecuada de las necesidades de divisas podría haber aportado, sobre todo en 1981/1983, fondos externos para el término de los proyectos de inversión más

importantes, sin la terrible inestabilidad de los mercados financieros que siguió a las arduas negociaciones con los bancos internacionales bajo la coordinación del FMI. Dado el estado peculiar de los mercados financieros internacionales a contar de agosto de 1982, y aunque los requisitos que debía cumplir el país para que el FMI aprobara su política económica no contribuían a paliar los costos internos del ajuste, debe reconocerse sin embargo el papel político constructivo de J. de Larosière, Director Ejecutivo del FMI, para evitar el colapso total del financiamiento externo que podría haber resultado de la libre interacción de los mercados privados conforme al dogma del FMI.

#### **D. HACIA UN PROGRAMA DE ESTABILIZACION NO ORTODOXO Y SUS PROBLEMAS CONSIGUIENTES**

A comienzos de 1985, fue rechazada la séptima carta de intención presentada a la Junta del FMI por el gobierno brasileño debido a que había indicios de crecimiento del dinero y del gasto público mayor que el estipulado en la sexta carta, correspondiente al último trimestre de 1984. Los criterios relativos a las variables internas eran otra vez el obstáculo principal que se oponía a la renegociación de los pagos de la deuda externa con los bancos privados, los que insistían en contar con el sello de aprobación del FMI. Durante 1985, el nuevo gobierno pasó gran parte del tiempo tratando de convencer a los banqueros de que otra ronda de políticas restrictivas no serviría en absoluto para mejorar el valor de sus créditos otorgados al Brasil.

Desde el punto de vista del balance de pagos, el problema principal consistía en obtener una reprogramación de los pagos de la deuda externa. El perfil de los vencimientos debido a las postergaciones de corto plazo desde 1982 imposibilitaban los pagos ya que alrededor de la mitad de la deuda total con los bancos vencía el primer año. Los bancos insistieron, sin embargo, en que el FMI aprobara en forma oficial la política económica del Brasil, y el FMI señaló que la inflación y el volumen de las NESP eran señales de que el ajuste externo brasileño no sería duradero, a menos que nuevas reducciones del gasto gubernamental contribuyeran a reducir el déficit fiscal como único medio de detener la inflación.

El 28 de febrero de 1986 el gobierno brasileño decidió adoptar un programa de estabilización que incorporaba varios elementos de las propuestas alternativas formuladas por los críticos de las políticas antiinflacionarias ortodoxas preconizadas por el FMI. El conjunto específico de políticas aplicadas es una combinación de la reforma monetaria propuesta por Arida y Lara-Resende (1985), el denominado "choque heterodoxo", de la congelación general propuesta por Lopes (1984), de las fórmulas para la conversión de salarios y precios estudiadas por Modiano (1985 b), 1985 c) y 1986) y de elementos del plan Austral aplicado en Argentina bajo la inspiración de un grupo de economistas encabezado por Roberto Frenkel.

El diagnóstico básico en que se inspiró la idea del programa fue el modelo de inflación en una economía hiperindizada. Los precios industriales están determinados por la norma del sobreprecio que se les fija por encima del costo de producción, definido a su vez por los costos salariales y los precios de los insumos importados. Los factores de sobreprecio pueden verse afectados por el nivel de actividad, pero los indicios de esta influencia son inciertos tanto desde el punto de vista teórico como empírico. En el caso de las ecuaciones de precios anuales hay ciertas pruebas de comportamiento perverso del sobreprecio en respuesta a una capacidad subutilizada, pero estos efectos tienden a ser exiguos debido tal vez a una tradición de control de precios basado en normas de sobreprecio fijas en la economía brasileña, como puede observarse en Modiano (1985), Carneiro (1976) y, Camargo y Landau (1983). Los modelos de sobreprecio fijos no se comportan mal desde el punto de vista empírico y es más fácil usarlos como hipótesis general. En el análisis de las políticas de estabilización cabe

suponer que los factores de sobreprecio podrían dispararse en respuesta a cambios en las tasas de interés, a aquellas variaciones de los niveles y actividades que el sector industrial percibe como "permanentes", o a los cambios en las primas de riesgo debidos a los niveles elevados de incertidumbre en los mercados financieros.

Los precios agrícolas son de dos tipos. Los precios de los productos alimenticios y de los insumos para la industria tienden a ser flexibles y responden a los signos del exceso de demanda. Por tanto, el control de la oferta interna de alimentos resulta ser un elemento esencial para el mantenimiento de una inflación estable. El gobierno tiende a intervenir en los mercados alimentarios de varias formas: almacenando existencias de productos básicos, garantizándoles precios mínimos a los productores, otorgando facilidades especiales de crédito —a veces hipersubvencionadas— para la producción de determinados bienes y autorizando las importaciones para impedir escaseces debidas a desastres climáticos u otras catástrofes. En 1978 hubo una gran crisis en la oferta de alimentos como consecuencia de una sequía que provocó una baja de 10% en los cultivos no cafetaleros; y también en 1983 cuando se combinaron la escasez de productos en los mercados urbanos debido a las inundaciones con alza considerable de los insumos importados para la agricultura debido a la devaluación. El otro tipo de precio agrícola es el de los productos exportables (como café, soya, azúcar, cacao y naranjas). Dichos precios, que tienden a determinarse en el mercado internacional y en los que incide el comportamiento del tipo de cambio, en general no están relacionados con la demanda interna.

El elemento más importante de la flexibilidad de precios para la gestión de la demanda resulta ser la agricultura, sobre todo los precios de los alimentos, lo que conforma el carácter "dual" de la formación de precios postulado en los modelos estructuralistas de la economía brasileña. Dado que la ponderación de los precios agrícolas en el índice general de precios es alrededor de 30%, el efecto de las variables de la demanda sobre la determinación del nivel general de precios resulta ser más bien escaso si se consideran los niveles de inflación experimentados por la economía brasileña en los últimos años. Según estimaciones, la disminución de un 10% de la capacidad de utilización podría resultar en una reducción de 10 puntos porcentuales de las tasas de inflación que han oscilado alrededor de 200% desde 1983.

La conclusión principal es que los sistemas de indización, que se han introducido gradualmente en la economía brasileña a partir de la década de 1960 como parte del proceso de minimizar los efectos de la inflación sobre el funcionamiento normal de la economía, provocaron una fantástica inflexibilidad descendente de la tasa inflacionaria. El determinante básico de la tasa inflacionaria corriente pasó a ser el nivel de la inflación previa más o menos la "crisis". Además, cada vez que la inflación volvía a aumentar, las expectativas y las normas de indización oficiales tendían a incrementar su rigidez descendente y a disminuir la posible eficacia de las medidas vinculadas con la demanda. El fenómeno de la indización generalizada se transformó poco a poco en la norma para los ajustes de precios en toda la economía, en el elemento defensivo de todo agente del sector privado o público y dio origen a la hipótesis de la "inflación inercial" analizada por Lopes (1984). La importancia de los elementos inerciales en la determinación de las tasas de inflación ha pasado a ser tanto una cuestión decisiva de divergencia entre las prescripciones ortodoxas y no ortodoxas para combatir la inflación como la causa principal del fracaso de las políticas basadas en la demanda para controlarla.

El objetivo principal del programa es promover una desindización súbita de la economía a fin de romper las conexiones entre los aumentos de precios previos y futuros. Lo más difícil es evitar efectos distributivos groseros (y posiblemente perversos) debido al simple hecho de que en todo momento durante un proceso inflacionario algunos precios e ingresos acaban de ajustarse, y por tanto presentan un tope momentáneo, y otros están en vías de serlo y, por ende, están al mínimo de su valor real. Otra dificultad es la existencia de contratos ya celebrados basados en la inflación futura estimada. Una reforma monetaria ofrece margen



para la definición de normas para la conversión en dinero nuevo de pagos futuros sobre la base de una tasa inflacionaria prevista, libre en lo posible de la histéresis inflacionaria. Los ingredientes esenciales del programa de estabilización eran:

a) Una reforma monetaria que introducía una nueva unidad monetaria, el cruzado, para reemplazar al antiguo cruceiro, junto con la publicación de una tabla de conversión para los pagos en cruzados de deudas contraídas en cruceiros. En la tabla de conversión se presumía que los contratos se habían suscrito con una inflación prevista de 14.5% mensual.

b) Prohibición de incluir cláusulas de indización en los contratos de menos de un año de duración, salvo en el caso de las libretas de ahorro.

c) Una congelación general de precios en cruzados a su nivel del 28 de febrero.

d) Conversión de los salarios de cruceiros en cruzados basada en el salario real promedio de los últimos seis meses más el 8%; aumentos futuros de salarios basados en la libre negociación, con un ajuste automático de 60% de los aumentos previos (del 28 de febrero en adelante) del índice oficial del costo de vida; y un aumento automático de salarios cada vez que la inflación acumulada sobrepasara el 20% desde la última negociación.

e) Congelación por un año de los bonos indizados del gobierno a su valor nominal.

f) Revisión del presupuesto federal para 1986 sobre la base de una inflación nula prevista para el resto del año.

g) Adopción de un plan especial de emergencia para garantizar el abastecimiento de productos alimentarios esenciales, otorgándole al gobierno federal el derecho a mantener existencias de productos esenciales a fin de evitar una especulación que vulnerara el programa.

Las consecuencias inmediatas del programa fueron muy favorables. El anuncio oficial formulado por el Presidente fue seguido del respaldo popular inmediato a la congelación, los medios de información colaboraron en la tarea de explicar la naturaleza del programa a la población y el tipo de cambio para el dólar del mercado negro cayó en un 20%. Algunos líderes sindicales trataron de organizar una huelga general contra el plan gubernamental, pero tuvieron que cancelarla por falta de apoyo.

Quizá sea demasiado pronto para formular un juicio definitivo sobre el éxito del programa. En el primer mes se pudo advertir que la mayoría de los precios industriales podía bajar en realidad, puesto que solían fijarse por un período de unos tres meses con una inflación prevista que no se materializó. Una ronda de negociaciones entre mayoristas y minoristas dio origen a algunas rebajas importantes, y en marzo los precios promedio al consumidor según el índice oficial (IPC) revelaron una deflación de 0.11%.<sup>3</sup> Esto bastó para promover un cambio radical de la inflación prevista y sirvió también para modificar la conducta defensiva de los agentes económicos que contribuye a perpetuar las tasas inflacionarias. En los tres meses siguientes la inflación permaneció bajo la cifra de 1.4% mensual en comparación con la cifra de un 14% antes de marzo. La tasa de inflación trimestral anualizada en febrero de 415% bajó a 8.6% en mayo, mientras que los precios al por mayor siguieron bajando hasta mayo.

Comenzaron a surgir dificultades en relación con el abastecimiento de productos cuyos precios se habían congelado en febrero de 1986 al "nivel equivocado". Esto provocó escasez y el cobro ilegal generalizado de mayor sobreprecios dentro del contexto de un auge de la demanda cuya intensidad no se previó del todo. Estas dificultades afectaron no sólo al mercado de bienes manufacturados —sobre todo los de consumo duradero— sino también a algunos mercados notoriamente recalcitrantes como los de la carne, huevos y productos lácteos que ya encaraban alteraciones vinculadas con su comportamiento cíclico de largo plazo.

El nivel de actividad mostró un aumento notorio: hubo un auge del empleo, la producción industrial, el consumo de energía y las ventas al detalle. La producción industrial aumentó 12.6% el primer semestre comparada con igual período de 1985. El auge de la

demanda se explica por la acumulación de efectos favorables a partir de febrero de 1986, como: el efecto sobre el salario de la ley de sincronización de los ajustes salariales y de la bonificación del 8%; los efectos de la riqueza vinculados al cambio súbito de las expectativas inflacionarias que liberaron fondos para el consumo; la redistribución de las carteras vinculada también con las expectativas inflacionarias que favorecían a los bienes de consumo duradero; la liberación de los saldos de precaución a medida que la aceleración del crecimiento disminuía el riesgo del desempleo; las medidas fiscales de fines de 1985 que aumentaban el ingreso disponible de corto plazo.

En julio de 1986 el gobierno procuró con cierta timidez enfriar la demanda mediante la imposición de gravámenes adicionales destinados a recortar las ganancias especulativas obtenidas por los proveedores de bienes escasos. Este aumento del ahorro obligatorio —se supone que las entradas de la tributación adicional vuelven a manos de los contribuyentes en un plazo de tres años— fue importante para satisfacer las propias necesidades financieras del gobierno derivadas de dificultades de más largo plazo vinculadas con la disminución de la recaudación tributaria así como en el aumento de las necesidades financieras de algunos sectores generado por la congelación de precios.

Las empresas públicas sorprendidas por la congelación con los precios de sus bienes o servicios fijados a niveles no remunerativos, como en el caso del acero o de los servicios postales, han venido acumulando grandes pérdidas desde entonces, lo que ha venido a recargar el de por sí abultado presupuesto del gobierno central.

Pese a los esfuerzos gubernamentales para contener la demanda y aumentar el ahorro público a fin de reducir el presupuesto e indicar una recuperación sostenida de la inversión, no había señas claras de que el auge estuviera acabándose. Los datos sobre crecimiento sectorial ilustran las dificultades para sostener el auge: en los primeros ocho meses de 1986, mientras el crecimiento industrial proseguía al 11.4% en relación con igual período del año anterior, la producción de bienes de consumo duraderos no bastaba para terminar con las colas, pese a haber aumentado en un 30%. La producción de bienes de capital creció 23.5% con respecto a igual período de 1985. Este hecho, sumado a la expansión de más de 40% de las importaciones de bienes de capital indica una fuerte recuperación de la inversión.

En 1985 la posición externa se mantuvo controlada mientras el gobierno esperaba llegar a un acuerdo sobre la deuda que redujera las transferencias netas a menos de 3% del PNB. El volumen de exportaciones brasileñas sólo aumentó 1.7% en 1985 —alrededor de la mitad de la tasa de crecimiento del comercio mundial— ya que las exportaciones encaraban el incremento de las barreras proteccionistas en los mercados de los países en desarrollo y la recuperación interna reducía los estímulos para dar salida a los excedentes de exportación. Además, los precios de las exportaciones cayeron otro 5% pues el exceso de oferta dominaba muchos mercados de productos básicos, los proveedores cargados de deudas tendían a vender a bajo costo sus productos en el mercado mundial y se permitía que la revaluación del dólar siguiera hasta septiembre.

Como la recuperación interna sostenida no repercutía aún sobre el nivel de importaciones, era posible, sin menoscabar la cuenta de capital, repetir el desempeño externo de 1984 manteniendo reservas en la región por 12 000 millones de dólares pese a la elevada tasa de crecimiento.

Desde fines de 1985 dos sucesos de la economía mundial han favorecido al Brasil. Primero, los precios del petróleo han bajado de su nivel previo de 30 dólares por barril a alrededor de 15 dólares por barril; dicha baja, en caso de ser permanente, entrañaría ganancias anuales (al nivel de importaciones de 1985) del orden de 3 000 millones de dólares. Además, las tasas de interés nominales internacionales han venido disminuyendo y podrían disminuir aún más a medida que las consecuencias de la caída de los precios del petróleo y de la política presupuestaria estadounidense obraran su efecto en la economía mundial; por cada 1% que bajen las tasas de interés el Brasil ahorra casi 1 000 millones de dólares.

En cambio, otros sucesos tanto en el plano interno como externo son mucho menos auspiciosos. Todavía rigen en el mercado precios demasiado bajos para las exportaciones, y no hay señales de que la depreciación del dólar y la caída de las tasas de interés tengan el poder suficiente como para contrarrestar la fuerza depresiva del exceso de oferta estructural generalizada. El crecimiento del volumen del comercio mundial se ha estancado en alrededor de 3.0% anual y es improbable que el Brasil logre expandir su participación en el mercado mundial dada las dificultades recientes que encara su política comercial, sobre todo con los Estados Unidos. Asimismo, es difícil que la economía mundial crezca con un ritmo superior al 3% anual en el futuro cercano. Las exportaciones totales hasta septiembre cayeron en 0.6% comparadas con igual período de 1985 y se prevé que seguirán haciéndolo ya que las condiciones internacionales desfavorables persistentes, los efectos de la sequía del año pasado y la competencia de las ventas internas seguirán dominando el desempeño de las exportaciones en el presente año. La balanza comercial soporta la presión creciente del auge de las importaciones vinculado al mantenimiento de una tasa elevada de expansión económica. Las importaciones no petroleras y de trigo aumentaron casi 50% hasta septiembre comparadas con igual período de 1985. Sin embargo, gracias a la caída de los precios del petróleo las importaciones totales sólo se elevaron 1.5%. Es perfectamente posible conciliar el reconocimiento de la importancia de los proyectos de sustitución de importaciones que maduraron a comienzos de la década de 1980 con el reconocimiento de que si la tasa de crecimiento se mantiene a su nivel actual, los volúmenes de importaciones no petroleras tenderán a seguir aumentando a tasas del 20% anual en la región.

Es improbable que las dificultades del presente año causen un cambio espectacular en las perspectivas del balance de pagos suponiendo que no se adopten políticas imprudentes en el futuro inmediato. Los tipos de cambio del mercado negro a comienzos del último trimestre indican un elevado nivel de incertidumbre, no sólo con respecto a la posición externa futura sino también con respecto a la evolución política y al manejo global de la política económica a raíz del Plan Cruzado. Otro indicio de dicha incertidumbre es el alza brusca de los flujos netos negativos relacionados con la inversión externa directa que se elevaron a casi 360 millones de dólares hasta septiembre en violento contraste con su comportamiento hasta 1984.

Tal vez estas dificultades puedan subsanarse en buena forma, al menos a mediano plazo, dado el alivio que acarreó la baja del petróleo y de las tasas de interés y siempre que el gobierno pueda mantener sus objetivos de crecimiento, algo que es vital para poder ejecutar los costosos programas sociales tan postergados. Pero las posibilidades de éxito pueden verse amagadas por la falta de control de las cuentas externas. Sobre todo si existe un drenaje importante de divisas para paliar desajustes provocados por la congelación de ciertos precios al "nivel equivocado".

La libertad de acción brindada por la acumulación de reservas posibilitó el avance desde la prevaricación con el FMI a una clara negativa a pagar los costos sociales y económicos implícitos en la aceptación de la propuesta recesiva y, en definitiva, a la adopción del Plan Cruzado. Sería muy costoso permitir un retorno a la precaria posición cambiaria previa con la pérdida consiguiente de poder negociador con los acreedores.

Dentro de pocos meses se podrá saber si la caída súbita de las tasas inflacionarias bastará para inducir a los banqueros internacionales a negociar una reprogramación global de la deuda externa brasileña sin el ritual de un acuerdo con el FMI. Hasta entonces, el gobierno brasileño tendrá que afrontar algunas tareas difíciles adicionales como evaluar los efectos del programa de estabilización sobre las finanzas del gobierno y tomar medidas complementarias para demostrarle a la población que el programa no era una tregua temporal sino un esfuerzo serio para poner fin a la inflación. Por otra parte, si el conjunto de políticas resultara ser un éxito completo y se lograra una estabilidad de precios razonable, los formuladores de políticas del Brasil tendrán que concentrar sus esfuerzos en la realidad de la desigualdad social, que ha estado siempre presente en la economía brasileña, sin la ayuda inequívoca de la inflación como mecanismo de ocultar las tensiones distributivas.

## Notas

<sup>1</sup> Las tasas de inflación anuales se habían duplicado prácticamente después de 1974 y habían permanecido al nivel de 40% hasta 1978. Para obtener una descripción de los conflictos entre las políticas de corto y largo plazo durante el período, véase Carneiro (1986a).

<sup>2</sup> Para un análisis de las siete cartas y del proceso de negociaciones durante dicho período, véase Carneiro (1986b) y Marques (1985).

<sup>3</sup> Según los índices extraoficiales la deflación fue incluso mayor.

## Bibliografía

- Abreu, M. de P., "Políticas e Indicadores Sociais no Brasil: A Relevância dos Paradigmas Históricos e Comparativos", *Documento para Discussão* N<sup>o</sup> 127, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, 1985.
- Abreu, M. de P. y W. Fritsch, "Brazil's Foreign Borrowing from Multilateral and Governmental Agencies: An Overview of Past Experience and the Present Challenge", *Documento para Discussão* N<sup>o</sup> 107, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, 1985.
- Arida, P. y A. Lara-Resende, "Inertial Inflation and Monetary Reform: Brazil", en J. Williamson (ed.), *Inflation and Indexation*, Institute for International Economics, Washington, D.C., marzo 1985.
- Bacha, E.L., "Vicissitudes of Recent Stabilization Attempts in Brazil and the IMF Alternative", en J. Williamson (ed.), *IMF Conditionality*, Institute for International Economics, Washington, D.C., 1983.
- , "External Shocks and Growth Prospects: The Case of Brazil, 1973-1989", *Documento para Discussão* N<sup>o</sup> 73, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, 1985.
- Camarão, J.M. y E. Landau, "Variações de Demanda, Estrutura de Custos e Margem Bruta de Lucros no Brasil: 1974-1981", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, diciembre 1983.
- Carneiro, D.D., "Política de Controle de Preços Industriais", Capítulo IV, en F. Rezende *et al.*, *Aspectos de Participação do Governo na Economia*, IPEA, Rio de Janeiro, 1976.
- , "Long Run Adjustment, Debt Crisis and the Changing Role of Stabilization Policies in the Brazilian Recent Experience", en R. Thorp y L. Whitehead, *Debt and Adjustment in Latin America*, Macmillan, en proceso de publicación, 1986a).
- , "Perspectivas do Endividamento Externo Brasileiro 1986-90", Grupo de Economía Diálogo Interamericano, Santiago, Chile, mimeo (b), marzo 1986.
- , "Stabilization Policies and Long Run Adjustment: the Brazilian Experience in the Eighties", mimeo (c), 1986.
- Carneiro D.D. y E. Modiano, "Inflação e Controle do Déficit Público: Análise Teórica e Algumas Simulações para a Economia Brasileira", *Revista Brasileira de Economia* N<sup>o</sup> 4, Rio de Janeiro, diciembre 1983.
- Díaz-Alejandro, D.F., "Some Aspects of the 1982-83 Brazilian Payments Crisis", *Brookings papers on Economic Activity* 2, 1983, pp. 515-542.
- Lopes, F.L., "Inflação Inercial, Hiperinflação e Desinflação: Notas e Conjecturas", *Revista de ANPEC* VII (8), noviembre 1984, pp. 55-71.
- Lopes, F.L. y E. Modiano, "Determinantes Externos e Internos da Actividade Económica no Brasil", *Documento de discussão* N<sup>o</sup> 90, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, 1985.
- Marques, M.S.B., "FMI: A Experiencia Brasileira Recente", primera versión, mimeo, F.G.V., Rio de Janeiro, 1985.
- Modiano, E.M., "Salários, Preços e Cambio: os Multiplicadores de Choque Numa Economia Indexada", *Pesquisa e Planejamento Econômico* 15 (1), Rio de Janeiro, abril 1985a).
- , "A inflação e a Moeda Indexada", *Documento de discussão* N<sup>o</sup> 99, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, 1985b).
- , "O Repasse Gradual: da Inflação Passada os Preços Futuros", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, diciembre 1985b).
- , "O Choque Argentino e o Dilema Brasileiro", *Revista de Economia Política* 6(2), abril-junio 1986.



## Publicaciones de la CEPAL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE  
Casilla 179-D Santiago de Chile

### PUBLICACIONES PERIODICAS

#### Revista de la CEPAL

La *Revista* se inició en 1976 como parte del Programa de Publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con el propósito de contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región. Las opiniones expresadas en los artículos firmados, incluidas las colaboraciones de los funcionarios de la Secretaría, son las de los autores y, por lo tanto, no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Organización.

La *Revista de la CEPAL* se publica en español e inglés tres veces por año.

Los precios de suscripción anual vigentes para 1989 son de US\$16 para la versión en español y de US\$18 para la versión en inglés. El precio por ejemplar suelto es de US\$10 para ambas versiones.

#### Estudio Económico de América Latina y el Caribe

		<i>Economic Survey of Latin America and the Caribbean</i>
1980,	664 pp.	1980, 629 pp.
1981,	863 pp.	1981, 837 pp.
1982, vol. I	693 pp.	1982, vol. I 658 pp.
1982, vol. II	199 pp.	1982, vol. II 186 pp.
1983, vol. I	694 pp.	1983, vol. I 686 pp.
1983, vol. II	179 pp.	1983, vol. II 166 pp.
1984, vol. I	702 pp.	1984, vol. I 685 pp.
1984, vol. II	233 pp.	1984, vol. II 216 pp.
1985,	672 pp.	1985, 660 pp.
1986,	734 pp.	
1987,	692 pp.	

(También hay ejemplares de años anteriores)

#### Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe/ Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean (bilingüe)

1980,	617 pp.	1985,	792 pp.
1981,	727 pp.	1986,	782 pp.
1983,	(1982/1983) 749 pp.	1987,	714 pp.
1984,	761 pp.	1988,	782 pp.

(También hay ejemplares de años anteriores)

### Libros de la CEPAL

- 1 *Manual de proyectos de desarrollo económico*, 1958, 5ª ed. 1980, 264 pp.
- 1 *Manual on economic development projects*, 1958, 2nd. ed. 1972, 242 pp.
- 2 *América Latina en el umbral de los años ochenta*, 1979, 2ª ed. 1980, 203 pp.
- 3 *Agua, desarrollo y medio ambiente en América Latina*, 1980, 443 pp.
- 4 *Los bancos transnacionales y el financiamiento externo de América Latina. La experiencia del Perú, 1965-1976*, por Robert Devlin, 1980, 265 pp.
- 4 *Transnational banks and the external finance of Latin America: the experience of Peru*, 1985, 342 pp.
- 5 *La dimensión ambiental en los estilos de desarrollo de América Latina*, por Osvaldo Sunkel, 1981, 2ª ed. 1984, 136 pp.
- 6 *La mujer y el desarrollo: guía para la planificación de programas y proyectos*, 1984, 115 pp.
- 6 *Women and development: guidelines for programme and project planning*, 1982, 3rd. ed. 1984, 123 pp.
- 7 *África y América Latina: perspectivas de la cooperación interregional*, 1983, 286 pp.
- 8 *Sobrevivencia campesina en ecosistemas de altura*, vols. I y II, 1983, 720 pp.
- 9 *La mujer en el sector popular urbano. América Latina y el Caribe*, 1984, 349 pp.
- 10 *Avances en la interpretación ambiental del desarrollo agrícola de América Latina*, 1985, 236 pp.
- 11 *El decenio de la mujer en el escenario latinoamericano*, 1986, 216 pp.
- 11 *The decade for women in Latin America and the Caribbean: background and prospects*, 1988, 215 pp.
- 12 *América Latina: sistema monetario internacional y financiamiento externo*, 1986, 416 pp.
- 12 *Latin America: international monetary system and external financing*, 1986, 405 pp.
- 13 *Raúl Prebisch: Un aporte al estudio de su pensamiento*, 1987, 146 pp.
- 15 *CEPAL, 40 años (1948-1988)*, 1988, 85 pp.
- 17 *Gestión para el desarrollo de cuencas de alta montaña en la zona andina*, 1988, 187 pp.
- 19 *CEPAL, Bibliografía, 1948-1988*, 1989, 648 pp.
- 20 *Desarrollo agrícola y participación campesina*, 1989, (en prensa)
- 21 *Planificación y gestión del desarrollo en áreas de expansión de la frontera agropecuaria en América Latina*, 1989, 113 pp.

- 22 *Transformación ocupacional y crisis en América Latina*, 1989, (en prensa)

#### SERIES MONOGRAFICAS

##### Cuadernos de la C E P A L

- 1 *América Latina: el nuevo escenario regional y mundial/Latin America: the new regional and world setting*, (bilingüe), 1975, 2ª ed. 1985, 103 pp.
- 2 *Las evoluciones regionales de la estrategia internacional del desarrollo*, 1975, 2ª ed. 1984, 73 pp.
- 2 *Regional appraisals of the international development strategy*, 1975, 2nd. ed. 1985, 82 pp.
- 3 *Desarrollo humano, cambio social y crecimiento en América Latina*, 1975, 2ª ed. 1984, 103 pp.
- 4 *Relaciones comerciales, crisis monetaria e integración económica en América Latina*, 1975, 85 pp.
- 5 *Síntesis de la segunda evaluación regional de la estrategia internacional del desarrollo*, 1975, 72 pp.
- 6 *Dinero de valor constante. Concepto, problemas y experiencias*, por Jorge Rose, 1975, 2ª ed. 1984, 43 pp.
- 7 *La coyuntura internacional y el sector externo*, 1975, 2ª ed. 1983, 106 pp.
- 8 *La industrialización latinoamericana en los años setenta*, 1975, 2ª ed. 1984, 116 pp.
- 9 *Dos estudios sobre inflación 1972-1974. La inflación en los países centrales. América Latina y la inflación importada*, 1975, 2ª ed. 1984, 57 pp.
- s/n *Canada and the foreign firm*, D. Pollock, 1976, 43 pp.
- 10 *Reactivación del mercado común centroamericano*, 1976, 2ª ed. 1984, 149 pp.
- 11 *Integración y cooperación entre países en desarrollo en el ámbito agrícola*, por Germánico Salgado, 1976, 2ª ed. 1985, 62 pp.
- 12 *Temas del nuevo orden económico internacional*, 1976, 2ª ed. 1984, 85 pp.
- 13 *En torno a las ideas de la CEPAL: desarrollo, industrialización y comercio exterior*, 1977, 2ª ed. 1985, 57 pp.
- 14 *En torno a las ideas de la CEPAL: problemas de la industrialización en América Latina*, 1977, 2ª ed. 1984, 46 pp.
- 15 *Los recursos hidráulicos de América Latina. Informe regional*, 1977, 2ª ed. 1984, 75 pp.
- 15 *The water resources of Latin America. Regional report*, 1977, 2nd. ed. 1985, 79 pp.
- 16 *Desarrollo y cambio social en América Latina*, 1977, 2ª ed. 1984, 59 pp.
- 17 *Estrategia internacional de desarrollo y establecimiento de un nuevo orden económico internacional*, 1977, 3ª ed. 1984, 61 pp.
- 17 *International development strategy and establishment of a new international economic order*, 1977, 3rd. ed. 1985, 59 pp.
- 18 *Reíces históricas de las estructuras distributivas de América Latina*, por A. di Filippo, 1977, 2ª ed. 1983, 64 pp.
- 19 *Dos estudios sobre endeudamiento externo*, por C. Massad y R. Zahler, 1977, 2ª ed. 1986, 66 pp.
- s/n *United States — Latin American trade and financial relations: some policy recommendations*, S. Weintraub, 1977, 44 pp.
- 20 *Tendencias y proyecciones a largo plazo del desarrollo económico de América Latina*, 1978, 3ª ed. 1985, 134 pp.
- 21 *25 años en la agricultura de América Latina: rasgos principales 1950-1975*, 1978, 2ª ed. 1983, 124 pp.
- 22 *Notas sobre la familia como unidad socioeconómica*, por Carlos A. Borsotti, 1978, 2ª ed. 1984, 60 pp.
- 23 *La organización de la información para la evaluación del desarrollo*, por Juan Sourrouille, 1978, 2ª ed. 1984, 61 pp.
- 24 *Contabilidad nacional a precios constantes en América Latina*, 1978, 2ª ed. 1983, 60 pp.
- s/n *Energy in Latin America: The Historical Record*, J. Mullen, 1978, 66 pp.
- 25 *Ecuador: desafíos y logros de la política económica en la fase de expansión petrolera*, 1979, 2ª ed. 1984, 153 pp.
- 26 *Las transformaciones rurales en América Latina: ¿desarrollo social o marginación?*, 1979, 2ª ed. 1984, 160 pp.
- 27 *La dimensión de la pobreza en América Latina*, por Oscar Altimir, 1979, 2ª ed. 1983, 89 pp.
- 28 *Organización institucional para el control y manejo de la deuda externa. El caso chileno*, por Rodolfo Hoffman, 1979, 35 pp.
- 29 *La política monetaria y el ajuste de la balanza de pagos: tres estudios*, 1979, 2ª ed. 1984, 61 pp.
- 29 *Monetary policy and balance of payments adjustment: three studies*, 1979, 60 pp.
- 30 *América Latina: las evaluaciones regionales de la estrategia internacional del desarrollo en los años setenta*, 1979, 2ª ed. 1982, 237 pp.
- 31 *Educación, imágenes y estilos de desarrollo*, por G. Rama, 1979, 2ª ed. 1982, 72 pp.
- 32 *Movimientos internacionales de capitales*, por R. H. Arriazu, 1979, 2ª ed. 1984, 90 pp.
- 33 *Informe sobre las inversiones directas extranjeras en América Latina*, por A. E. Calcagno, 1980, 2ª ed. 1982, 114 pp.
- 34 *Las fluctuaciones de la industria manufacturera argentina, 1950-1978*, por D. Heymann, 1980, 2ª ed. 1984, 234 pp.
- 35 *Perspectivas de reajuste industrial: la Comunidad Económica Europea y los países en desarrollo*, por B. Evers, G. de Groot y W. Wagenmans, 1980, 2ª ed. 1984, 69 pp.
- 36 *Un análisis sobre la posibilidad de evaluar la solvencia crediticia de los países en desarrollo*, por A. Saieh, 1980, 2ª ed. 1984, 82 pp.
- 37 *Hacia los censos latinoamericanos de los años ochenta*, 1981, 146 pp.
- s/n *The economic relations of Latin America with Europe*, 1980, 2nd. ed. 1983, 156 pp.
- 38 *Desarrollo regional argentino: la agricultura*, por J. Martín, 1981, 2ª ed. 1984, 111 pp.
- 39 *Estratificación y movilidad ocupacional en América Latina*, por C. Filgueira y C. Geneletti, 1981, 2ª ed. 1985, 162 pp.

- 40 *Programa de acción regional para América Latina en los años ochenta*, 1981, 2ª ed. 1984, 62 pp.
- 40 *Regional programme of action for Latin America in the 1980s*, 1981, 2nd. ed. 1984, 57 pp.
- 41 *El desarrollo de América Latina y sus repercusiones en la educación. Alfabetismo y escolaridad básica*, 1982, 246 pp.
- 42 *América Latina y la economía mundial del café*, 1982, 95 pp.
- 43 *El ciclo ganadero y la economía argentina*, 1983, 160 pp.
- 44 *Las encuestas de hogares en América Latina*, 1983, 122 pp.
- 45 *Las cuentas nacionales en América Latina y el Caribe*, 1983, 100 pp.
- 45 *National accounts in Latin America and the Caribbean*, 1983, 97 pp.
- 46 *Demanda de equipos para generación, transmisión y transformación eléctrica en América Latina*, 1983, 193 pp.
- 47 *La economía de América Latina en 1982: evolución general, política cambiaria y renegociación de la deuda externa*, 1984, 104 pp.
- 48 *Políticas de ajuste y renegociación de la deuda externa en América Latina*, 1984, 102 pp.
- 48 *Development of the mining resources of Latin America*, 1989, (en prensa)
- 49 *La economía de América Latina y el Caribe en 1983: evolución general, crisis y procesos de ajuste*, 1985, 95 pp.
- 49 *The economy of Latin America and the Caribbean in 1983: main trends, the impact of the crisis and the adjustment processes*, 1985, 93 pp.
- 50 *La CEPAL, encarnación de una esperanza de América Latina*, por Hernán Santa Cruz, 1985, 77 pp.
- 51 *Hacia nuevas modalidades de cooperación económica entre América Latina y el Japón*, 1986, 233 pp.
- 51 *Towards new forms of economic co-operation between Latin America and Japan*, 1987, 245 pp.
- 52 *Los conceptos básicos del transporte marítimo y la situación de la actividad en América Latina*, 1986, 112 pp.
- 52 *Basic concepts of maritime transport and its present status in Latin America and the Caribbean*, 1987, 114 pp.
- 53 *Encuestas de ingresos y gastos. Conceptos y métodos en la experiencia latinoamericana*, 1986, 128 pp.
- 54 *Crisis económica y políticas de ajuste, estabilización y crecimiento*, 1986, 123 pp.
- 54 *The economic crisis: Policies for adjustment, stabilization and growth*, 1986, 125 pp.
- 55 *El desarrollo de América Latina y el Caribe: escollos, requisitos y opciones*, 1987, 184 pp.
- 55 *Latin American and Caribbean development: obstacles, requirements and options*, 1987, 184 pp.
- 56 *Los bancos transnacionales y el endeudamiento externo en la Argentina*, 1987, 112 pp.
- 57 *El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia*, 1988, 112 pp.
- 58 *La evolución de la economía de América Latina en 1986*, 1988, 100 pp.

- 58 *The evolution of the Latin American Economy in 1986*, 1988, 106 pp.
- 59 *Protectionism: regional negotiation and defence strategies*, 1988, 261 pp.
- 60 *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, 1989, 176 pp.
- 61 *Hacia un desarrollo sostenido en América Latina y el Caribe: restricciones y requisitos*, 1989, 94 pp.
- 62 *La evolución de la economía de América Latina en 1987*, 1989, 88 pp.

#### Cuadernos Estadísticos de la CEPAL

- 1 *América Latina: relación de precios del intercambio*, 1976, 2ª ed., 1984, 66 pp.
- 2 *Indicadores del desarrollo económico y social en América Latina*, 1976, 2ª ed. 1984, 179 pp.
- 3 *Series históricas del crecimiento de América Latina*, 1978, 2ª ed. 1984, 206 pp.
- 4 *Estadísticas sobre la estructura del gasto de consumo de los hogares según finalidad del gasto, por grupos de ingreso*, 1978, 110 pp. (Agotado, reemplazado por N° 8)
- 5 *El balance de pagos de América Latina, 1950-1977*, 1979, 2ª ed. 1984, 164 pp.
- 6 *Distribución regional del producto interno bruto sectorial en los países de América Latina*, 1981, 2ª ed. 1985, 68 pp.
- 7 *Tablas de insumo-producto en América Latina*, 1983, 383 pp.
- 8 *Estructura del gasto de consumo de los hogares según finalidad del gasto, por grupos de ingreso*, 1984, 146 pp.
- 9 *Origen y destino del comercio exterior de los países de la Asociación Latinoamericana de Integración y del Mercado Común Centromericano*, 1985, 546 pp.
- 10 *América Latina: balance de pagos 1950-1984*, 1986, 357 pp.
- 11 *El comercio exterior de bienes de capital en América Latina*, 1986, 288 pp.
- 12 *América Latina: Indices de comercio exterior, 1970-1984*, 1987, 355 pp.
- 13 *América Latina: comercio exterior según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas*, 1987, Vol. I, 675 pp; Vol. II, 675 pp.
- 14 *La distribución del ingreso en Colombia. Antecedentes estadísticos características socioeconómicas de los receptores*, 1988, 156 pp.

#### Estudios e Informes de la CEPAL

- 1 *Nicaragua: el impacto de la mutación política*, 1981, 2ª ed. 1982, 126 pp.
- 2 *Perú 1968-1977: la política económica en un proceso de cambio global*, 1981, 2ª ed. 1982, 166 pp.
- 3 *La industrialización de América Latina y la cooperación internacional*, 1981, 170 pp. (Agotado, no será reimpreso.)
- 4 *Estilos de desarrollo, modernización y medio ambiente en la agricultura latinoamericana*, 1981, 4ª ed. 1984, 130 pp.

- 5 *El desarrollo de América Latina en los años ochenta*, 1981, 2ª ed. 1982, 153 pp.
- 5 *Latin American development in the 1980s*, 1981, 2nd. ed. 1982, 134 pp.
- 6 *Proyecciones del desarrollo latinoamericano en los años ochenta*, 1981, 3ª ed. 1985, 96 pp.
- 6 *Latin American development projections for the 1980s*, 1982, 2nd. ed. 1983, 89 pp.
- 7 *Las relaciones económicas externas de América Latina en los años ochenta*, 1981, 2ª ed. 1982, 180 pp.
- 8 *Integración y cooperación regionales en los años ochenta*, 1982, 2ª ed. 1982, 174 pp.
- 9 *Estrategias de desarrollo sectorial para los años ochenta: industria y agricultura*, 1981, 2ª ed. 1985, 100 pp.
- 10 *Dinámica del subempleo en América Latina. PREALC*, 1981, 2ª ed. 1985, 101 pp.
- 11 *Estilos de desarrollo de la industria manufacturera y medio ambiente en América Latina*, 1982, 2ª ed. 1984, 178 pp.
- 12 *Relaciones económicas de América Latina con los países miembros del "Consejo de Asistencia Mutua Económica"*, 1982, 154 pp.
- 13 *Campesinado y desarrollo agrícola en Bolivia*, 1982, 175 pp.
- 14 *El sector externo: indicadores y análisis de sus fluctuaciones. El caso argentino*, 1982, 2ª ed. 1985, 216 pp.
- 15 *Ingeniería y consultoría en Brasil y el Grupo Andino*, 1982, 320 pp.
- 16 *Cinco estudios sobre la situación de la mujer en América Latina*, 1982, 2ª ed. 1985, 178 pp.
- 16 *Five studies on the situation of women in Latin America*, 1983, 2nd. ed. 1984, 188 pp.
- 17 *Cuentas nacionales y producto material en América Latina*, 1982, 129 pp.
- 18 *El financiamiento de las exportaciones en América Latina*, 1983, 212 pp.
- 19 *Medición del empleo y de los ingresos rurales*, 1982, 2ª ed. 1983, 173 pp.
- 19 *Measurement of employment and income in rural areas*, 1983, 184 pp.
- 20 *Efectos macroeconómicos de cambios en las barreras al comercio y al movimiento de capitales: un modelo de simulación*, 1982, 68 pp.
- 21 *La empresa pública en la economía: la experiencia argentina*, 1982, 2ª ed. 1985, 134 pp.
- 22 *Las empresas transnacionales en la economía de Chile, 1974-1980*, 1983, 178 pp.
- 23 *La gestión y la informática en las empresas ferroviarias de América Latina y España*, 1983, 195 pp.
- 24 *Establecimiento de empresas de reparación y mantenimiento de contenedores en América Latina y el Caribe*, 1983, 314 pp.
- 24 *Establishing container repair and maintenance enterprises in Latin America and the Caribbean*, 1983, 236 pp.
- 25 *Agua potable y saneamiento ambiental en América Latina, 1981-1990/Drinking water supply and sanitation in Latin America, 1981-1990* (bilingüe), 1983, 140 pp.
- 26 *Los bancos transnacionales, el estado y el endeudamiento externo en Bolivia*, 1983, 282 pp.
- 27 *Política económica y procesos de desarrollo. La experiencia argentina entre 1976 y 1981*, 1983, 157 pp.
- 28 *Estilos de desarrollo, energía y medio ambiente: un estudio de caso exploratorio*, 1983, 129 pp.
- 29 *Empresas transnacionales en la industria de alimentos. El caso argentino: cereales y carne*, 1983, 93 pp.
- 30 *Industrialización en Centro América, 1960-1980*, 1983, 168 pp.
- 31 *Dos estudios sobre empresas transnacionales en Brasil*, 1983, 141 pp.
- 32 *La crisis económica internacional y su repercusión en América Latina*, 1983, 81 pp.
- 33 *La agricultura campesina en sus relaciones con la industria*, 1984, 120 pp.
- 34 *Cooperación económica entre Brasil y el Grupo Andino: el caso de los minerales y metales no ferrosos*, 1983, 148 pp.
- 35 *La agricultura campesina y el mercado de alimentos: la dependencia externa y sus efectos en una economía abierta*, 1984, 201 pp.
- 36 *El capital extranjero en la economía peruana*, 1984, 178 pp.
- 37 *Dos estudios sobre política arancelaria*, 1984, 96 pp.
- 38 *Estabilización y liberalización económica en el Cono Sur*, 1984, 193 pp.
- 39 *La agricultura campesina y el mercado de alimentos: el caso de Haití y el de la República Dominicana*, 1984, 255 pp.
- 40 *La industria siderúrgica latinoamericana: tendencias y potencial*, 1984, 280 pp.
- 41 *La presencia de las empresas transnacionales en la economía ecuatoriana*, 1984, 77 pp.
- 42 *Precios, salarios y empleo en la Argentina: estadísticas económicas de corto plazo*, 1984, 378 pp.
- 43 *El desarrollo de la seguridad social en América Latina*, 1985, 348 pp.
- 44 *Market structure, firm size and Brazilian exports*, 1985, 104 pp.
- 45 *La planificación del transporte en países de América Latina*, 1985, 247 pp.
- 46 *La crisis en América Latina: su evaluación y perspectivas*, 1985, 119 pp.
- 47 *La juventud en América Latina y el Caribe*, 1985, 181 pp.
- 48 *Desarrollo de los recursos mineros de América Latina*, 1985, 145 pp.
- 48 *Development of the mining resources of Latin America*, 1989 (en prensa).
- 49 *Las relaciones económicas internacionales de América Latina y la cooperación regional*, 1985, 224 pp.
- 50 *América Latina y la economía mundial del algodón*, 1985, 122 pp.
- 51 *Comercio y cooperación entre países de América Latina y países miembros del CAME*, 1985, 90 pp.
- 52 *Trade relations between Brazil and the United States*, 1985, 148 pp.
- 53 *Los recursos hídricos de América Latina y el Caribe y su aprovechamiento*, 1985, 138 pp.
- 53 *The water resources of Latin America and the Caribbean and their utilization*, 1985, 135 pp.



- 54 *La pobreza en América Latina: dimensiones y políticas*, 1985, 155 pp.
- 55 *Políticas de promoción de exportaciones en algunos países de América Latina*, 1985, 207 pp.
- 56 *Las empresas transnacionales en la Argentina*, 1986, 222 pp.
- 57 *El desarrollo frutícola y forestal en Chile y sus derivaciones sociales*, 1986, 227 pp.
- 58 *El cultivo del algodón y la soya en el Paraguay y sus derivaciones sociales*, 1986, 141 pp.
- 59 *Expansión del cultivo de la caña de azúcar y de la ganadería en el nordeste del Brasil: un examen del papel de la política pública y de sus derivaciones económicas y sociales*, 1986, 164 pp.
- 60 *Las empresas transnacionales en el desarrollo colombiano*, 1986, 212 pp.
- 61 *Las empresas transnacionales en la economía del Paraguay*, 1987, 115 pp.
- 62 *Problemas de la industria latinoamericana en la fase crítica*, 1986, 113 pp.
- 63 *Relaciones económicas internacionales y cooperación regional de América Latina y el Caribe*, 1987, 272 pp.
- 63 *International economic relations and regional cooperation in Latin America and the Caribbean*, 1987, 267 pp.
- 64 *Tres ensayos sobre inflación y políticas de estabilización*, 1986, 201 pp.
- 65 *La industria farmacéutica y farmoquímica: desarrollo histórico y posibilidades futuras. Argentina, Brasil y México*, 1987, 177 pp.
- 66 *Dos estudios sobre América Latina y el Caribe y la economía internacional*, 1987, 125 pp.
- 67 *Reestructuración de la industria automotriz mundial y perspectivas para América Latina*, 1987, 232 pp.
- 68 *Cooperación latinoamericana en servicios: antecedentes y perspectivas*, 1988, 156 pp.
- 69 *Desarrollo y transformación: estrategia para superar la pobreza*, 1988, 114 pp.
- 69 *Development and change: strategies for vanquishing poverty*, 1988, 114 pp.
- 70 *La evolución económica del Japón y su impacto en América Latina*, 1988, 88 pp.
- 71 *La gestión de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe*, 1989, (en prensa)
- 72 *La evolución del problema de la deuda externa en América Latina y el Caribe*, 1988, 77 pp.
- 72 *The evolution of the external debt problem in Latin America and the Caribbean*, 1989, 69 pp.
- 73 *Agricultura, comercio exterior y cooperación internacional*, 1988, 83 pp.
- 73 *Agriculture, external trade and international cooperation*, 1989, 80 pp.
- 75 *El medio ambiente como factor de desarrollo*, 1989, 123 pp.

**Serie INFOPLAN: Temas Especiales del Desarrollo**

- 1 *Resúmenes de documentos sobre deuda externa*, 1986, 324 pp.
- 2 *Resúmenes de documentos sobre cooperación entre países en desarrollo*, 1986, 189 pp.
- 3 *Resúmenes de documentos sobre recursos hídricos*, 1987, 290 pp.
- 4 *Resúmenes de documentos sobre planificación y medio ambiente*, 1987, 111 pp.
- 5 *Resúmenes de documentos sobre integración económica en América Latina y el Caribe*, 1987, 273 pp.
- 6 *Resúmenes de documentos sobre cooperación entre países en desarrollo, II parte*, 1988, 146 pp.

### كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم - استلم عنها من المكتبة التي تعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة ، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

#### 如何获取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经销处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

#### HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

#### COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

#### КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

#### COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

Las publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y las del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) se pueden adquirir a los distribuidores locales o directamente a través de:

Publicaciones de las Naciones Unidas  
Sección de Ventas — DC-2-866  
Nueva York, NY, 10017  
Estados Unidos de América

Publicaciones de las Naciones Unidas  
Sección de Ventas  
Palais des Nations  
1211 Ginebra 10, Suiza

Unidad de Distribución  
CEPAL — Casilla 179-D  
Santiago de Chile