

Efectos Macroeconómicos
de Cambios
en las Barreras al Comercio
y al Movimiento de Capitales:
un Modelo de Simulación

CEPAL/ILPES

FMI



NACIONES UNIDAS



088900107

Estudios e Informes de la CEPAL,
N° 20 C.2

Este trabajo fue escrito originalmente en inglés. De acuerdo con lo convenido por las instituciones patrocinantes, la versión inglesa ha sido publicada por el Fondo Monetario Internacional bajo el título **The Macroeconomic Effects of Changes in Barriers to Trade and Capital Flows: a Simulation Analysis**, DM/82/79, noviembre 30, 1982. Esta versión en español que hoy presenta la CEPAL corresponde a una traducción del original ya publicado en inglés.

Efectos Macroeconómicos
de Cambios
en las Barreras al Comercio
y al Movimiento de Capitales:
un Modelo de Simulación



NACIONES UNIDAS

SANTIAGO DE CHILE, 1982

E/CEPAL/G. 1230
Diciembre de 1982

Este estudio es resultado de un proyecto conjunto realizado por la CEPAL y el Fondo Monetario Internacional. La participación de la CEPAL se efectuó en el marco del proyecto RLA/77/021 del PNUD, "Implicaciones para América Latina de la situación del sistema monetario internacional" bajo la dirección de Carlos Massad. Los autores, Mohsin S. Khan (FMI) y Roberto Zahler (CEPAL—ILPES), agradecen a Ricardo Arriazu, Reynaldo F. Bajraj, Andrés Bianchi, Kenneth Clements, Jacob Frenkel, Ernesto Gaba, Norberto González, Manuel Guitian, Wm. C. Hood, Carlos Massad, Walter Robichek y Daniel Schydrowsky, cuyos muchos comentarios y observaciones en distintas etapas del trabajo fueron útiles. Nicolás Eyzaguirre (CEPAL) y Kellet Hannah (FMI) no sólo proporcionaron una excelente asistencia en la etapa de la investigación, sino que ayudaron también en el desarrollo del modelo. Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente las de las instituciones a las que están afiliados.

PUBLICACION DE LAS NACIONES UNIDAS

Número de venta: S.83.II.G.12

Precio: 4 dólares

INDICE

I. INTRODUCCION	7
II. ESPECIFICACIONES DEL MODELO	13
1. El sector de la producción y la oferta	15
2. El gasto	18
3. Precios y desempleo	20
4. El dinero y el crédito	22
5. Balance de pagos	23
6. El sector gubernamental	25
III. EXPERIMENTOS DE SIMULACION	26
1. Reducción gradual y repentina de los aranceles	27
2. Eliminación gradual y repentina de las restricciones sobre los movimientos de capital	31
3. Eliminación gradual simultánea de las restricciones sobre el comercio y los flujos de capitales	35
4. Eliminación gradual sucesiva de las restricciones al comercio y a los movimientos de capitales	38
5. Las políticas compensatorias	43
IV. CONCLUSIONES	47
NOTAS	53
ANEXO I. Modelo de Simulación	57
A. ECUACIONES	57
1. Producción y oferta	57
2. Gasto	58
3. Precios y desempleo	58
4. Dinero y crédito	59
5. Balance de pagos	59
6. Sector de gobierno	60
7. Ecuaciones de definición	61
B. VARIABLES EXOGENAS	61
ANEXO II. Valores de los parámetros usados en las simulaciones	62
1. Parámetros estructurales	62
2. Parámetros de ajuste	63
BIBLIOGRAFIA	66

I. INTRODUCCION

El problema de la apertura de las economías nacionales a la economía mundial mediante la liberalización del comercio y del movimiento de capitales —ya sea en general o selectivamente— ha sido de interés permanente para los países en desarrollo. En los últimos años ha habido renovado interés en este tema en esos países, incluidos muchos de la región latinoamericana. Aunque las razones de este mayor interés son diversas, hay tres que pueden fundadamente considerarse de importancia primordial.

En primer lugar, está el llamado “efecto de demostración” que han tenido los resultados económicos de un selecto grupo de países en desarrollo, sobre todo en el Asia suroriental, en que el crecimiento del comercio ha desempeñado un papel destacado. Se han terminado recientemente varios estudios sobre la experiencia de algunos países (por ejemplo, Bhagwati y Srinivasan (1979), Balassa (1980), Keasing (1979), Krueger et al. (1981), que han mostrado, en términos generales, que los países que adoptaron estrategias de desarrollo “hacia afuera” han tenido mejores resultados en cuanto a crecimiento económico, empleo, eficiencia económica y ajuste a los choques externos que aquellos que han adoptado estrategias de desarrollo “hacia adentro”. Las estrategias “abiertas” se han caracterizado típicamente, entre otras cosas, por el establecimiento de incentivos para la producción de exportación; el estímulo de la competencia entre las importaciones y la producción de origen nacional, y el empleo de adecuadas políticas de tipo de cambio nominal para mantener tipos de cambio reales apropiados. Al mismo tiempo, varios países en desarrollo han experimentado una pérdida relativa de dinamismo en sus procesos de industrialización basados en la sustitución de importaciones, y por lo tanto, han tenido que reestudiar su estrategia para el sector externo siguiendo, en buena medida, las orientaciones adoptadas por las economías en desarrollo relativamente más abiertas al exterior.

En segundo lugar, en algunos países ha habido un movimiento orientado a realzar la importancia del papel de las fuerzas de mercado en el funcionamiento del sistema económico, y ello ha llevado a un renovado interés por las proposiciones asociadas con la conocida teoría de “los beneficios del comercio”. En breve, según esta teoría, se cree que el comercio internacional contribuye al proceso de desarrollo en la forma siguiente: el comercio permite que el país siga el camino que indica la teoría de las ventajas comparativas; ofrece mayores posibilidades de aprovechar las economías de escala; aumenta la capacidad de oferta de la economía gracias a la importación de bienes de capital, materias primas y otros insumos para el proceso de producción; y por último, al brindar

competencia para los bienes comerciables internacionalmente constituye tanto una fuente de estímulo como de presión para la producción interna y, según sea la política cambiaria adoptada, puede imponer límites a la tasa de inflación interna. En forma similar, en lo que toca a la liberalización del movimiento de capitales, los partidarios de esta política aducen que éstos pueden incrementar la oferta de ahorros financieros, aumentar el acervo de capitales y promover la competencia y la eficiencia en el sistema financiero interno.

5) ← En tercer lugar, la mayor integración de la economía mundial, tanto en los mercados de bienes como de capitales, ha implicado que los países queriéndolo o no, hayan tenido que estrechar sus vínculos internacionales. Esta creciente interdependencia ha contribuido también a la reorientación del pensamiento y de las políticas en estos países a fin de poder ajustarse más adecuadamente a los sucesos internacionales. ¹

Podría sostenerse evidentemente que una combinación de estos factores teóricos y empíricos instó a varios países latinoamericanos hacia una mayor apertura de sus economías a la competencia internacional. Los cambios más dramáticos de política ocurrieron en los países del Cono Sur - Argentina, Chile y Uruguay - si bien otros países de la región siguieron también esta trayectoria, aunque en forma más restringida y selectiva. El Uruguay comenzó el proceso alrededor de 1974, y las políticas de liberalización del sector externo se establecieron alrededor de 1975-1977 en Argentina y Chile. Venezuela comenzó a racionalizar su sistema de protección en 1978-1979 y Colombia, México y Perú también tomaron medidas para desgravar su comercio y liberalizar sus movimientos de capital. Además, aparentemente hay otros países tanto dentro como fuera de América Latina que están observando y evaluando atentamente estos experimentos.

6) ← Sin embargo, la mayoría de los países en desarrollo se muestran renuentes a embarcarse en una liberalización de sus sistemas de comercio y de flujos de capitales internacionales; Siendo que esas políticas parecen tan atractivas desde un punto de vista económico, cabe preguntarse las razones de esta ~~su~~ ~~puesta~~ renuencia. Las respuestas, como es natural, no están bien definidas, pero hay varios factores que parecen incidir en este problema. ² Ante todo ~~cabe re~~ reconocer que muchas políticas gubernamentales, incluso los controles sobre el comercio y el movimiento de capitales, pueden haber sido ejecutadas con pleno conocimiento de que probablemente tendrían efectos adversos sobre la asignación de los recursos y la eficiencia, medidos a precios de mercado. Sin embargo, se supone que estas políticas tienen fuertes repercusiones desde el punto de vista de la equidad, de manera que las consideraciones del bienestar pueden desempeñar un papel fundamental en cualquier decisión destinada a alterar las actuales distorsiones y controles del sector externo. Igual importancia tienen, sobre todo cuando se desconoce donde radican las ventajas comparativas dinámicas de un país, los argumentos basados en las externalidades creadas al ofrecer incentivos para producir internamente en lugar de importar, y lograr así niveles mínimos de industrialización. En general, puede haber costos económicos

y sociales a largo plazo que necesitan ser contrapesados con los beneficios económicos a largo plazo que pueden esperarse de la apertura al exterior.

No hay duda de que los factores a más largo plazo indicados en el párrafo anterior pueden inhibir la apertura de una economía, pero no hay que desestimar en este contexto, los efectos a corto y mediano plazo derivados de la adopción de tal estrategia. La observación más elemental muestra que se incurre en costos grandes, aunque transitorios, cuando el país evoluciona de una economía relativamente cerrada a una más abierta. Entre ellos figuran las pérdidas de producción y empleo, déficit en la cuenta corriente del balance de pagos, caída en los ingresos fiscales, aumentos del endeudamiento externo, etc. Cualesquiera sean los efectos a largo plazo en términos netos, estos costos a corto plazo pueden erigirse en un obstáculo efectivo para iniciar un proceso de apertura económica al exterior. Alguna consideración debe dársele también a estos problemas potenciales a más corto plazo. La identificación de tales costos, tanto en los planos macro como microeconómicos, y la determinación de su generalidad o especificidad por países, es por lo tanto de suma importancia, siendo muy escasa la información sobre este asunto. (Además, aceptando que estos costos son generales en su naturaleza y cabe preverlos cuandoquiera se adopte una política de liberalización ¿dependen acaso del tipo específico de estrategia de apertura que se elija? La apertura no ha sido uniforme ni con respecto a las cuentas de comercio de bienes y capitales, ni con relación a la celeridad con que se han introducido estas reformas en diversos países. Por ejemplo, la Argentina y el Uruguay primero eliminaron los controles sobre los capitales y luego prosiguieron lentamente a desgravar el mercado de bienes. En cambio, Chile optó por el camino opuesto, liberalizando primero rápidamente las restricciones sobre el comercio y permitiendo entonces una movilidad mayor de los capitales financieros. México y Venezuela no habían tenido controles de capital durante algún tiempo, y, por lo tanto, se concentraron casi exclusivamente en políticas comerciales. Por último, ¿es posible minimizar los aspectos negativos que se asocian con la apertura y mitigarlos en algún grado aplicando una combinación apropiada de políticas compensatorias? No está en nuestro conocimiento el que estos problemas hayan sido tratados en la literatura en forma general ni sistemática.

El tema de este estudio es, por lo tanto, el análisis de esta última serie de preguntas que se relacionan con los aspectos a más corto plazo de la política de liberalización. Mediante tal análisis será posible arrojar alguna luz sobre la magnitud e importancia de estos efectos a corto plazo. Cabe señalar que en este trabajo no se ha hecho un intento explícito de considerar los aspectos a largo plazo de la liberalización, sino simplemente se ha tratado de determinar cuál es el proceso de ajuste del sistema económico después que se ha iniciado una política de liberalización del sector externo. Aunque este enfoque excluye varios problemas interesantes e importantes, se estima que el ejercicio proporciona útiles elementos de juicio en un área en que el análisis y la información son bastante escasos. Además, al restringir el análisis al corto plazo es posible soslayar

los difíciles problemas relacionados con consideraciones de bienestar que se plantean naturalmente cuando se indagan las consecuencias a largo plazo de la apertura de la economía. También fue intención expresa concentrarse en los efectos de los cambios de política en variables tales como la actividad económica general, los precios, el balance de pagos, el endeudamiento externo, los tipos de interés, etc. En sí, el ejercicio es exclusivamente de carácter macroeconómico. Se considera que estudiar la interacción simultánea de las principales variables macroeconómicas y su reacción inicial a los estímulos de política generados en el contexto de la eliminación de restricciones sobre el comercio y los movimientos de capital es un primer paso necesario para poder evaluar correctamente la reacción del sistema económico en su conjunto.

Los diversos aspectos a corto plazo asociados al proceso de apertura se analizan en el marco de un modelo de equilibrio dinámico general construido para este propósito. Este enfoque es más sistemático que el análisis de la experiencia de liberalización de algunos países, como por ejemplo, los que han hecho Zahler (1980), Díaz-Alejandro (1981), Gaba (1981), Wonsewer y Sarachaga (1981), Mezzera (1981) y Fernández y Rodríguez (1982). El modelo diseñado tiene capacidad para explicar el comportamiento de las variables macroeconómicas más importantes y su estructura se basa en la teoría económica que ha sido utilizada en diversos modelos de equilibrio general tanto empíricos como teóricos que han sido formulados para tratar problemas similares a los que se analizan en este estudio.³ Se relaciona también en forma estrecha con los modelos de naturaleza monetarista que se han propuesto para analizar las políticas de estabilización a corto plazo.⁴ Va más allá de los modelos monetarios corrientes y contiene un tratamiento explícito, aunque simplificado, del sector real y de la interacción entre este sector y el monetario. Sin embargo, se destaca en el modelo el papel determinante que desempeña el desequilibrio monetario en el comportamiento de las principales variables macroeconómicas y sigue siendo así coherente con las características a largo plazo del enfoque monetario del balance de pagos.⁵ En efecto, aunque la atención se centra exclusivamente en la trayectoria a corto plazo de la economía, se tiene sumo cuidado en todo el análisis de asegurar que las condiciones a largo plazo sean coherentes con la teoría del equilibrio general. Sin embargo, se consideran de importancia primordial los aspectos dinámicos ya que las trayectorias temporales de las variables son de gran interés para los formuladores y ejecutores de la política económica y es precisamente en este campo en que hay serios vacíos en la literatura.⁶

El modelo se supone representativo de una economía latinoamericana "típica" y por lo tanto no pretende ser aplicable exactamente a un país en particular. Por esta razón, la estructura es bastante general en su forma y se propone abarcar sólo las características esenciales de un amplio grupo de países. No trata de incorporar características institucionales o de otra índole que habría que tomar necesariamente en cuenta al aplicar el modelo a algún país individual. La economía representada por este modelo se supone que es pequeña con relación al mundo y que funciona con un régimen de tipo de cambio

fijo. ⁷ También se supone que los mercados internos están relativamente libres del control gubernamental. Esta última hipótesis implica que los precios se orientan generalmente por el mercado y que ya se han aplicado reformas financieras que liberalizan los sistemas financieros internos.

Aunque el modelo presenta un alto nivel de agregación, es suficientemente rico y complejo como para dar las respuestas necesarias a las preguntas pertinentes. También, como se mencionó anteriormente, es de carácter dinámico, ya que permite respuestas rezagadas de las variables y puede obtener la trayectoria temporal del proceso de ajuste desde una posición de equilibrio a otra. Es evidente que, por definición, las cuestiones de transición implican el estudio de la trayectoria temporal de las variables después que ha habido alguna alteración del sistema. La estructura, compleja y dinámica, de este modelo, impide su solución en forma analítica simple. Se requieren valores numéricos para los parámetros y éstos pueden obtenerse ya sea mediante la estimación econométrica o imponiéndolos desde fuera del sistema. Se empleó el último criterio por dos razones: en primer lugar, la estimación econométrica del modelo es bastante difícil y por lo demás no era la intención aplicar este modelo, en la etapa actual de la investigación a algún país en particular o grupos de países. En segundo lugar, se disponía de bastante información publicada en la literatura sobre varios parámetros que interesaban y podían utilizarse fácilmente. El modelo en sí puede describirse como un modelo de "simulación" y naturalmente todos sus resultados dependen de los valores de los parámetros que se escojan. ⁸ Se realizaron algunos análisis de sensibilidad a través de la variación de determinados parámetros claves para estudiar si cambiaban en forma significativa los resultados principales.

El equilibrio inicial, es decir, el caso de una economía cerrada, se definió como aquel en que había un arancel uniforme sobre las importaciones ⁹ y se prohibían los ingresos y egresos de capitales no autónomos. Se definió la liberalización del comercio como la reducción de los aranceles a cero, y la liberalización correspondiente en la cuenta de capitales como la eliminación completa de las restricciones existentes. Habiéndose definido las características del equilibrio inicial y empleándose una hipótesis de *ceteris paribus* sobre la situación económica internacional y otras políticas internas, ¹⁰ se realizaron los siguientes experimentos de simulación: a) eliminación gradual y brusca de las restricciones al comercio; b) eliminación gradual y brusca de las restricciones sobre los movimientos de capitales; c) eliminación gradual y simultánea de las restricciones a las corrientes tanto del comercio como de los capitales, y d) eliminación gradual y secuencial de las restricciones a las corrientes tanto del comercio como de los capitales. Los resultados de estas simulaciones permiten evaluar el efecto de las políticas graduales frente a las repentinas, así como los efectos de una combinación de distintas políticas aplicadas simultáneamente o con distintas velocidades. Estas últimas simulaciones revisten particular interés ya que ha habido una interesante discusión en la literatura en cuanto a si un país debiera liberalizar su cuenta de comercio primero o su cuenta de capitales. ¹¹ En con-

junto, estas cuatro series de simulación son bastante completas y se cree que abarcan la mayoría de las estrategias de apertura efectivamente implementadas.

Aunque el modelo se emplea aquí sólo para estudiar los efectos de la apertura, podría fácilmente ampliarse para analizar una variedad de otros aspectos. Por ejemplo, puede emplearse para simular los efectos de otras medidas de política interna así como cambios en las variables internacionales. Además, dentro del modelo es posible diseñar políticas de estabilización compensatorias que funcionen en combinación con las políticas de apertura. Se efectuó uno de esos experimentos para demostrar la capacidad del modelo a ese respecto. Cabe señalar, además, que aunque no se toma en cuenta explícitamente el crecimiento económico en la versión actual del modelo, aquel puede fácilmente introducirse exógenamente sin alterar radicalmente la estructura básica de éste. El modelo no puede manejar el crecimiento económico, endógenamente, de modo que no puede tratar aspectos a más largo plazo de la apertura. Para poder cubrir los efectos a largo plazo adecuadamente habría que introducir la formación de capital, la participación de la fuerza de trabajo, la transferencia de factores entre sectores, el ahorro y la acumulación de riquezas, etc. Sin embargo, el estudio de esos factores excedía los límites y no era la intención del presente estudio.

El resto del trabajo se ordena en la siguiente forma. En la sección II se describe la estructura básica del modelo. Los distintos ejercicios de simulación se consideran en la sección III y las principales conclusiones aparecen en la sección IV.

II. ESPECIFICACIONES DEL MODELO

El modelo consta de 37 ecuaciones, de las cuales 17 pueden considerarse como de comportamiento, y las restantes corresponden a definiciones o identidades. En cierto sentido, el tamaño del modelo representa una solución de transacción entre los modelos de equilibrio general computacionales mucho más grandes desarrollados por Feltenstein (1980) y Dervis et al. (1982) entre otros, por una parte, y los modelos más agregados de Clements (1980), Blejer y Fernández (1980) y Khan y Knight (1981) por la otra. Hay fundamentalmente dos razones del nivel de agregación elegido. En primer lugar, como se trata de evaluar el comportamiento de las variables macroeconómicas principales de una economía genérica más bien que específica, es necesario restringir la complejidad del modelo y limitarlo a sus rasgos esenciales. En otras palabras, se excluyen de él los aspectos institucionales específicos de un país. Segundo, por ser éste un ejercicio de simulación, se requieren valores numéricos para los parámetros y cuanto más se amplíe el modelo mayor será el grado de arbitrariedad en la selección de los parámetros, con lo cual aumenta el peligro de restarle generalidad al modelo.

Esencialmente, este modelo describe una economía que es "pequeña" en el sentido de que toma los precios y tipos de interés de los mercados mundiales como parámetros dados. Se supone que hay una tasa de cambio nominal fija, o más estrictamente, una que no está sujeta a las fuerzas del mercado, pero que puede ser alterada por las autoridades en la forma que estimen conveniente. El comercio exterior, aunque está autorizado, está sujeto a un arancel relativamente alto sobre las importaciones, que crea una barrera entre los precios internos y los precios internacionales de los bienes importables. En cambio, los movimientos de capital están restringidos por completo. En contraste con las restricciones sobre los movimientos del comercio y los capitales, se supone que los precios y tipos de interés en el mercado interno responden a las fuerzas de ese mercado. En relación al sistema financiero, esto implica que ya se han realizado las reformas que afectan la operación de los mercados del dinero y de crédito interno.¹²

El producto potencial, que puede identificarse con la "curva de transformación" de la economía, se supone determinado exógenamente, es decir, es independiente de la evolución endógena de las variables del modelo. Esto significa que la capacidad productiva de la economía no se ve afectada por la apertura, aun cuando en principio, podría permitirse su crecimiento a través del tiempo. Este es un supuesto importante y merece un comentario ya que impli

ca que en el corto plazo, la formación de capital, el progreso técnico, etc., no son afectados por ninguna política de liberalización. Aunque es legítimo suponer como exógeno el crecimiento de la fuerza de trabajo, determinado, por ejemplo, por el crecimiento de la población, no es tan fácil justificar el postulado de no crecimiento para la inversión neta, ya que necesariamente implica un incremento nulo del ahorro nacional neto. De cualquier forma es sabido que las políticas de apertura suelen estar acompañadas, en mayor o menor medida, por déficit en la cuenta corriente del balance de pagos que constituye el ahorro externo. Para suponer que el ahorro neto (y por lo tanto la inversión neta) permanece constante, es preciso imponer la condición de que las variaciones en el ahorro externo se compensan exactamente con cambios de signo contrario en el ahorro interno. Aunque ésta sea posiblemente una hipótesis extrema, existen pruebas empíricas que tienden a demostrar la existencia de algún grado de sustitución entre ahorro interno y externo en los países en desarrollo, en el sentido de que parte del ahorro externo va a financiar el consumo.¹³ Fundamentalmente, esta hipótesis de una curva de transformación dada fue empleada para evitar la consideración de funciones de producción sectoriales, que habrían complicado en gran medida la estructura del modelo.

El producto real efectivo está, por supuesto, determinado endógenamente de modo que el modelo logra reflejar desviaciones de corto plazo con relación al producto potencial. La diferencia entre producto potencial y efectivo mide el desempleo de recursos que, con algunas limitaciones y de manera indirecta, puede interpretarse como desempleo del factor trabajo.¹⁴ Por lo tanto, se define el equilibrio final para el producto como aquel punto en la curva de transformación, en que el producto efectivo y el potencial son iguales, dejando un pequeño margen de desempleo permanente de recursos.

En concordancia con los análisis recientes de la teoría del comercio internacional, el modelo considera tres tipos de bienes: importables, exportables y no transables. Estas categorías se basan esencialmente en el grado relativo de sustitución en la producción y en el consumo entre bienes nacionales y extranjeros (lo que se refleja fundamentalmente en los diferenciales de precios incluidos los costos de transporte, aranceles y otras distorsiones del comercio y cualesquiera otros ajustes). Esta clasificación, útil para el propósito del análisis del sector externo, no incorpora distinción alguna entre bienes de consumo y de inversión. Esta omisión constituye otra limitación, ya que uno de los aspectos de más frecuente discusión en el proceso de apertura es el impacto de esta política sobre el ritmo de formación de capital.¹⁵ Tampoco hay consideración alguna en el modelo de los insumos intermedios, de modo que todos los bienes son bienes "finales".

Por último, el modelo posee tres importantes características de equilibrio general. Primero, las cantidades producidas de cada bien están limitadas por la curva de transformación; la posición y forma que ésta adopte está en cada caso determinada por la dotación de recursos y por la tecnología de la economía; en el equilibrio de largo plazo el vector de cantidades producidas satisface la ecuación

ción de la curva de transformación. Segundo, las ecuaciones de demanda de estos bienes satisfacen las condiciones teóricas de homogeneidad, simetría de los efectos de sustitución y aditividad. La última característica general del modelo es la introducción explícita de restricciones presupuestarias, tanto para el gobierno, como para la economía en su conjunto.¹⁶ La restricción presupuestaria del gobierno permite vincular el balance de pagos y los sectores fiscal y monetario con el gasto interno y con el ingreso. Estos lazos están modelados explícitamente y, junto a los dos elementos señalados anteriormente garantizan la coherencia global y sectorial del modelo.

El modelo contiene los siguientes seis sectores: 1) producción y oferta; 2) gasto; 3) precios y desempleo; 4) dinero y crédito; 5) el balance de pagos, y 6) el sector gobierno.

1. El sector de la producción y la oferta

El sistema de ecuaciones representativo de la oferta agregada "deseada" para los tres tipos de bienes, importables (I^{S*}), exportables (X^{S*}), y no transables (N^{S*}), se deduce de la forma reseñada por Clements (1980) en el contexto de un modelo de oferta de multiproducto. Esto involucra la maximización del valor del producto nacional sujeto a la restricción representada por la curva de transformación y los respectivos precios de los tres bienes, P_i , P_x y P_n . La forma de la curva de transformación describe las posibilidades tecnológicas de transformación de un bien con otro, y su distancia del origen representa la dotación de recursos disponibles dada por el producto real potencial y^* . Suponiendo que la tecnología se caracterice por una función cuadrática de transformación, el problema del productor puede ser formalmente descrito así:

Maximizar $P'Z$

Sujeto a $Z' \Lambda Z = y^{*2}$

donde P es el vector de precios [P_i , P_x , P_n], Z es el vector de cantidades [I^{S*} , X^{S*} , N^{S*}] y $\Lambda = \text{diag} [\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3]$.¹⁷ Los γ_i son los parámetros de los precios de la oferta de importables, exportables y no transables, respectivamente, y^* es un escalar positivo que determina la distancia desde el origen a la superficie de transformación y representa la dotación total de recursos disponibles. Para el presente estudio se ha supuesto constante, i.e.:

$$(1) y^* = \bar{y}^*$$

La solución al problema de maximización está dada por

$$(2) Z = \frac{y^*}{(P' \Lambda^{-1} P)^{1/2}} \Lambda^{-1} P$$

de modo tal que las ofertas deseadas de bienes importables, exportables y no transables dependen exclusivamente de los precios relativos de los tres bienes, las condiciones técnicas de transformación de un bien por otro, y la dotación de recursos. El sistema de ecuaciones Z es homogéneo de grado cero en precios, las pendientes cruzadas de cantidades respecto de precios son simétricas, y la suma ponderada de las elasticidades-precio a través de las ecuaciones es nula.

18 Las ecuaciones específicas para la oferta deseada de estos tres bienes son las siguientes:

$$(2a) I_t^{s*} = \left[\frac{\gamma_2 \gamma_3 y_t^{*2} P_t^2}{D} \right]^{1/2}$$

$$(2b) X_t^{s*} = \left[\frac{(\gamma_1^2 \gamma_3 / \gamma_2) y_t^{*2} P_t^2}{D} \right]^{1/2}$$

y

$$(2c) N_t^{s*} = \left[\frac{(\gamma_1^2 \gamma_2 / \gamma_3) y_t^{*2} P_t^2}{D} \right]^{1/2}$$

donde

$$D = \gamma_1 \gamma_2 \gamma_3 P_t^2 + \gamma_1^2 \gamma_3 P_t^2 + \gamma_1^2 \gamma_2 P_t^2$$

La dinámica en la oferta de bienes transables se introduce al modelo por la vía de permitir a las ofertas reales una respuesta gradual a cualquier cambio en los precios relativos o la dotación de recursos. Está modelada de una manera simple, en que se especifican mecanismos de ajustes parciales por los cuales las ofertas efectivas se ajustan a la diferencia entre la oferta corriente deseada y la oferta efectiva del período previo, de la siguiente forma:

$$(3a) \Delta I_t^s = \lambda_1 [I_t^{s*} - I_{t-1}^s] \quad 0 \leq \lambda_1 \leq 1$$

$$(3b) \Delta X_t^s = \lambda_2 [X_t^{s*} - X_{t-1}^s] \quad 0 \leq \lambda_2 \leq 1$$

λ_1 y λ_2 son coeficientes de ajuste, y Δ es un operador de primera diferencia; $\Delta I_t^s = I_t^s - I_{t-1}^s$. Sustituyendo de (2a) y (2b), obtenemos las ecuaciones de oferta efectivas para bienes importables y exportables:

$$(4a) \quad I_t^s = \lambda_1 \left[\frac{\gamma_2 \gamma_3 y_t^{*2} P_{I_t}^2}{D} \right]^{1/2} + (1-\lambda_1) I_{t-1}^s$$

$$(4b) \quad X_t^s = \lambda_2 \left[\frac{(\gamma_1^2 \gamma_3 / \gamma_2) y_t^{*2} P_{X_t}^2}{D} \right]^{1/2} + (1-\lambda_2) X_{t-1}^s$$

La oferta de bienes no transables se determina de una manera algo distinta porque los desequilibrios en este mercado provocan cambios tanto en los precios, como en las cantidades. ¹⁹ La especificación queda como sigue:

$$(5) \quad \log N_t^s = \log N_t^{s*} + \lambda_3 [\log N_t^d - \log N_t^{s*}]$$

La ecuación (5) establece que la oferta será igual a la oferta deseada sólo si la demanda de bienes no transables (N^d) es igual a su oferta deseada. Si a los precios prevalecientes, hay un exceso de demanda (oferta) con respecto a la oferta deseada, la oferta efectiva de no transables será superior (inferior) a la deseada. Por lo tanto, puede considerarse que el segundo término representa las variaciones de inventarios. El propósito de la formulación de este tipo de ecuación fue tener un vínculo directo entre la demanda de bienes no transables y la oferta de esos bienes, distinta de aquel que se produce a través de las variaciones de los precios de los bienes no transables. ²⁰ Con $\lambda_3 = 0$, la oferta global de bienes no transables es totalmente independiente de la demanda global, en términos de cantidades, y con $\lambda_3 = 1$, el ajuste de la oferta se produce a lo largo de la función de demanda. ²¹

Dados los valores de I^s , X^s y N^s puede obtenerse el producto real (y) de la ecuación: ²²

$$(6) \quad y_t = [\gamma_1 I_t^{s2} + \gamma_2 X_t^{s2} + \gamma_3 N_t^{s2}]^{1/2}$$

El nivel del ingreso nominal, a su vez, está dado por la identidad:

$$(7) \quad Y_t = P_{I_t} I_t^s + P_{X_t} X_t^s + P_{N_t} N_t^s + \epsilon_t \cdot \tau_t \cdot P_{I_t} \cdot I_t$$

donde Y es el ingreso nacional, ϵ es el tipo de cambio (definido en términos de unidades monetarias locales por unidad de moneda extranjera), τ es el arancel uniforme sobre las importaciones, e I es el nivel de importaciones (en moneda extranjera). En la ecuación del ingreso nominal hay que agregar las recaudaciones arancelarias, porque corresponden a ingresos generados, aunque percibidos por el gobierno y no por los productores. El ingreso nominal disponible (YD) es calculado simplemente deduciendo de (9) la recaudación tributaria (T) y arancelaria, i.e.:

$$(8) \quad YD_t = Y_t - T_t - \epsilon_t \cdot \tau_t \cdot P_{I_t} \cdot I_t$$

2. El gasto

El nivel del gasto nominal privado deseado (incluidos los gastos de consumo e inversión) ha sido especificado siguiendo la metodología de Dornbusch y Mussa (1975) en lo que respecta al ahorro. En nuestro caso, el gasto privado se relaciona con el ingreso disponible nominal, el exceso de oferta nominal de dinero y la tasa de interés. ²³

$$(9) \quad \log \text{EPRD}_t^d = \gamma_4 \log \text{YD}_t + \gamma_5 (\log M_t - \log M_t^d) - \gamma_6 \text{rd}_t$$

donde EPRD^d es el nivel deseado del gasto privado, YD es el ingreso disponible, M y M^d son, respectivamente, la cantidad de dinero y la demanda nominal de dinero, y rd la tasa de interés interna.

Se supone que los residentes del país son capaces de gastar más o menos que su ingreso disponible, según que estén deshaciéndose de saldos líquidos o acumulándolos. Esto último representa, en otras palabras, un efecto de atesoramiento que se relaciona con el efecto riqueza sobre el gasto privado. Un crecimiento de la tasa de interés interna, supuestamente, deberá tener un efecto depresivo en el gasto nominal privado, presumiblemente a través de una reducción del componente de inversión de tal gasto. ²⁴

Se supone que el gasto privado efectivo se ajusta a la diferencia entre el nivel corriente deseado y el nivel efectivo del período anterior:

$$(10) \quad \Delta \log \text{EPRD}_t = \lambda_4 [\log \text{EPRD}_t^d - \log \text{EPRD}_{t-1}] \quad 0 \leq \lambda_4 \leq 1$$

Sustituyendo por EPRD^d de (9) se obtiene la versión dinámica de la ecuación del gasto nominal privado:

$$(11) \quad \log \text{EPRD}_t = \lambda_4 [\gamma_4 \log \text{YD}_t + \gamma_5 (\log M_t - \log M_t^d) - \gamma_6 \text{rd}_t] \\ + (1 - \lambda_4) \log \text{EPRD}_{t-1}$$

La ecuación (11) representa el gasto privado total —incluyendo tanto los gastos en bienes y servicios no financieros como los asociados con el pago de intereses de la deuda externa. Para obtener gasto privado sólo en bienes es necesario descontar esto último de EPRD , es decir:

$$(12) \quad \text{EP}_t = \text{EPRD}_t - \text{rd}_t \cdot \text{Bf}_t$$

En que EP es el gasto privado en bienes y Bf es el nivel de endeudamiento externo. Obviamente, en una economía con restricción total de los movimientos de capitales en el pasado, la deuda externa privada debiera ser nula (cero), pero esta variable irá tomando cada vez mayor importancia cuantitativa a medida

que se implemente el proceso de apertura. ²⁵

El gasto total (E) de la economía es la suma del gasto privado (EP) y el gasto del gobierno (gasto público) (G).

$$(13) \quad E_t = EP_t + G_t$$

Dado un gasto total, su distribución entre bienes importables, exportables y no transables, está determinada por un proceso de maximización, sujeto a la restricción presupuestaria representada por el gasto nominal total. Este enfoque supone una separación estricta de los tres tipos de bienes, lo que implica una relación causal unidireccional desde el gasto total hacia sus componentes. ²⁶ Como se trabaja con el gasto total, se hace explícitamente el supuesto de que el gasto del gobierno se distribuye entre los tres tipos de bienes en las mismas proporciones que el gasto privado. ²⁷

Por consiguiente, el problema consiste en maximizar la función de utilidad $f(Q)$ sujeta a la restricción.

$$P'Q = E$$

en que $P = (P_i, P_x, P_n)$ y Q es el vector de cantidades demandadas de los tres tipos de bienes [I^d, X^d, N^d]. E corresponde al gasto nominal en bienes ($E = P_i I^d + P_x X^d + P_n N^d$), y $f(Q)$ representa una función de utilidad genérica. ²⁸ La solución del problema de maximización permite obtener las ecuaciones de demanda para los bienes importables, exportables y no transables, respectivamente. ²⁹

$$(14a) \quad \Delta \log(P_i I^d)_t = \Delta \log E_t + \Delta \log P_i + (1/w_i^d)[- \gamma_7 \Delta \log P_i + (w_n^d + (\gamma_7 + \gamma_8 - \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log P_x + (w_x^d + (\gamma_7 - \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log P_n]$$

$$(14b) \quad \Delta \log(P_x X^d)_t = \Delta \log E_t + \Delta \log P_x + (1/w_x^d)[w_n^d + (\gamma_7 + \gamma_8 - \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log P_i - \gamma_8 \Delta \log P_x + (w_n^d + (-\gamma_7 + \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log P_n]$$

$$(14c) \quad \Delta \log(P_n N^d)_t = \Delta \log E_t + \Delta \log P_n + (1/w_n^d)[w_x^d + (\gamma_7 - \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log P_i + (w_i^d + (1 - \gamma_7 + \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log P_x]$$

$$-\gamma_9 \Delta \log P n_t]$$

donde γ_7 , γ_8 y γ_9 son los respectivos parámetros de precios de la demanda de bienes importables, exportables y no transables, y la proporción en el gasto total de cada tipo de bienes está dada por las ponderaciones (variables) w_i^d , w_x^d y w_n^d . Por lo tanto, las elasticidades-precio correspondientes son γ_7/w_i^d , γ_8/w_x^d y γ_9/w_n^d . Las ecuaciones de demanda son homogéneas de grado cero en los precios; la matriz $(\partial Q/\partial P)$ es simétrica y se cumple la propiedad de aditividad.

3. Precios y desempleo

En equilibrio, el precio de los bienes importables está definido como igual a un índice de precios externos (Pf),³⁰ ajustado por el tipo de cambio (ϵ) y el nivel de protección arancelaria (τ).³¹ En términos lineales en los logaritmos pueden expresarse así:

$$(15) \quad \log \bar{P}_i = \log P f_t + \log \epsilon_t + \log(1 + \tau_t)$$

donde \bar{P}_i representa el precio de equilibrio de los bienes importables. Como a menudo se observa que el precio efectivo de los importables no se ajusta de inmediato a cambios en las variables pertinentes,³² se especifica una función de ajuste parcial para los precios efectivos de los bienes importables:

$$(16) \quad \Delta \log P i_t = \lambda_5 [\log \bar{P}_i - \log P i_{t-1}] \quad 0 \leq \lambda_5 \leq 1$$

Sustituyendo (15) en (16) y despejando el precio de los importables, se obtiene:

$$(17) \quad \log P i_t = \lambda_5 [\log P f_t + \log \epsilon_t + \log(1 + \tau_t)] + (1 - \lambda_5) \log P i_{t-1}$$

El precio de los bienes exportables es, por definición, igual al producto del nivel de precios externos por el tipo de cambio:

$$(18) \quad \log P x_t = \log P f_t + \log \epsilon_t$$

Los precios de los bienes no transables se suponen esencialmente determinados por la demanda y, por lo tanto, su especificación hace abstracción de todo tipo de factores de costos. En otras palabras, estos precios responden a excesos de demanda real de bienes no transables y, en ausencia de desequilibrios, cambiarán de acuerdo con la variación de los precios de los bienes transables (importables). La influencia de los precios de los bienes transables puede

justificarse desde dos ángulos. Primero, a través de ellos se puede captar la influencia de las expectativas y, segundo, para que exista coherencia en equilibrio a largo plazo, todos los precios debieran tender a moverse paralelamente en el "estado estacionario".³³ Esto lleva a la siguiente ecuación:

$$(19) \quad \Delta \log P n_t = \lambda_6 [\log N_t^d - \log N_t^s] + \lambda_7 \Delta \log P i_t$$

Debería esperarse que, en general, tanto λ_6 y λ_7 sean positivos. Un valor pequeño de λ_6 implicaría un ajuste lento de los precios de los bienes no transables en el mercado, y un equilibrio permanente requeriría que $\lambda_6 \rightarrow \infty$.³⁴ Los movimientos en cantidades y precios de los bienes no transables, cuando hay un desequilibrio en este mercado, dependerían obviamente, de los valores relativos de λ_6 y λ_3 , el parámetro en la ecuación de oferta de bienes no transables. Así también, en el largo plazo, cabría esperar que el parámetro λ_7 tienda a la unidad.

El índice general de precios está especificado como un índice de Divisia, en que el porcentaje de cambio en el nivel de precios es un promedio ponderado de las variaciones porcentuales de precios de los bienes importables, exportables y no transables, siendo las ponderaciones relativas de cada uno equivalentes a la proporción del gasto en estos tres tipos de bienes:

$$(20) \quad \Delta \log P_t = w_i^d \Delta \log P i_t + w_x^d \Delta \log P x_t + w_n^d \Delta \log P n_t$$

Como se requería una medida de la inflación esperada, se generó recurriendo al modelo de expectativas por adaptación de Cagan (1956). En este contexto, las expectativas son revisadas proporcionalmente de acuerdo con la diferencia entre la tasa efectiva de inflación y la que se esperó en el período anterior:

$$(21) \quad \Delta \Pi_t = \lambda_8 [\Delta \log P_t - \Pi_{t-1}]$$

donde Π es la tasa esperada de inflación y λ_8 mide la magnitud en que la corrección de las expectativas responde al error cometido, $0 \leq \lambda_8 \leq 1$.

El desempleo de recursos está modelado como una simple función de la diferencia entre el producto real y el producto potencial, la así llamada "brecha del producto".

$$(22) \quad U_t = U_0 + \gamma_{10} (\log y_t^* - \log y_t)$$

donde U es el nivel de desempleo y U_0 algún nivel de subutilización "normal" de recursos. Si se supone que la relación entre la fuerza de trabajo y el nivel del producto global es estable, la ecuación (22) puede ser interpretada como una ecuación para el desempleo de la fuerza de trabajo.³⁵

En general, sin embargo, hay que tener sumo cuidado al hacer tal supues-

to cuando se estudian distintos sectores, ya que éstos pueden, por ejemplo, presentar diferentes intensidades en el uso de factores.

4. El dinero y el crédito

El sector monetario, que es clave en la operación del modelo, se formula en forma bastante directa. La demanda nominal de dinero se especifica como función de una variable de escala, en este caso el ingreso nominal y los costos de oportunidad de mantener los activos financieros en forma monetaria. Como el público puede mantener activos reales (bienes) junto con activos financieros, se considera que estos costos de oportunidad están constituidos por la tasa de inflación esperada (Π) y la tasa de interés interna (rd). Formalmente, la función de demanda nominal del dinero, en general, puede describirse en forma lineal en los logaritmos de la manera siguiente: ³⁶

$$(23) \quad \log M^d = \alpha_1 + \gamma_{11} \log Y_t - \gamma_{12} \Pi_t - \gamma_{13} rd_t$$

Evidentemente podrían considerarse formulaciones más generales que incluyeran, entre otras variables, la tasa "propia" de interés o, si los residentes mantienen la riqueza en la forma de activos financieros extranjeros, la tasa de interés externa y la tasa de variación prevista en el tipo de cambio. Por el momento cabe suponer que el dinero no paga intereses ³⁷ y que los residentes sólo mantienen activos financieros nacionales.

La oferta de dinero (igual a la cantidad existente) —definida en forma amplia para incluir el circulante, los depósitos a la vista, y los depósitos a plazo y de ahorro— es igual al total de las reservas internacionales (expresado en moneda nacional) y el nivel del crédito interno otorgado por el sistema bancario. Esta definición permite también considerar los cambios en la oferta de dinero que ocurren como efecto de las variaciones en el balance de pagos, y este fenómeno constituye el elemento central en el enfoque monetario del balance de pagos. ³⁸ El crédito interno, que es el principal instrumento de política monetaria, está compuesto del crédito al gobierno y del crédito al sector privado. En ausencia de políticas de esterilización, la política monetaria en este marco de referencia es esencialmente pasiva. Teniendo esto presente la identidad para la oferta de dinero puede expresarse en la forma siguiente:

$$(24) \quad M_t = CRG_t + CRP_t + R_t$$

en que CRG y CRP corresponden al crédito al gobierno y al sector privado, respectivamente, y R representa las reservas internacionales (expresadas en moneda nacional).

Como se ha supuesto que el sistema financiero interno ha sido ya liberali-

zado, la tasa de interés interna es libre para ajustarse a las fuerzas del mercado. La formulación elegida se relaciona con los cambios en la tasa de interés para ajustarse al desequilibrio monetario en la forma siguiente:

$$(25) \quad \Delta rd_t = \gamma_{14} [\log M_t^d - \log M_t]$$

Un exceso de demanda de dinero cabe esperar que eleve el tipo de interés y vice versa de manera que el parámetro γ_{14} sería positivo. Su valor determinaría, naturalmente, la celeridad con que se mueve el tipo de interés para equilibrar el mercado monetario.³⁹ La tasa nominal, determinada con la ecuación (25) retroalimenta al resto del modelo, aunque el tipo real de interés, cualquiera sea la forma en que se defina, no lo hace.

5. Balance de pagos

Las importaciones (I) valoradas en moneda extranjera, se definen como la diferencia entre la demanda interna y la oferta interna de productos importables:⁴⁰

$$(26) \quad I_t = Pf_t [I_t^d - I_t^s]$$

Análogamente, las exportaciones (X) son iguales al exceso de oferta interna de productos exportables:

$$(27) \quad X_t = Pf_t [X_t^s - X_t^d]$$

y la cuenta corriente (en moneda nacional) del balance de pagos es igual a la diferencia entre las exportaciones y las importaciones menos el flujo de pagos correspondiente a los intereses sobre la deuda externa:

$$(28) \quad CA_t = \epsilon_t [X_t - I_t] - rd_t \cdot Bf_t$$

La ecuación para los movimientos de capital se deriva sobre la base de que, aparte de sus componentes autónomos, los movimientos de capital responden a la diferencia entre las tasas de interés internas y externas, ajustada por los cambios esperados en el tipo de cambio y otros factores como la prima por riesgo del país, las diferencias en los requisitos de encaje bancarios, etc. En ausencia de controles, la función que determina los movimientos de capital podría especificarse en la forma siguiente:

$$(29) \quad DK_t = \lambda_9 \epsilon_t + \gamma_{15} (rd_t - rf_t - \rho_t - \Delta \log \epsilon_t)$$

en que DK es el movimiento de capitales, rf es la tasa de interés externa, y ρ

es la prima por riesgo. ⁴¹ El primer término simplemente representa el valor en moneda nacional de las corrientes de capital autónomo y se supone que la variación esperada en el tipo de cambio puede representarse por la tasa efectiva de devaluación, $\Delta \log \epsilon_t$.

El valor γ_{15} mide el grado de respuesta de los movimientos de capital a las diferencias de tasa de interés y, en la medida en que existan controles o restricciones sobre la movilidad de capital, este parámetro será menor. En consecuencia se redefinió la ecuación (29) en la forma siguiente para poder tomar en cuenta diversos grados de apertura de la cuenta de capitales:

$$(29a) \quad DK_t = \lambda_9 \epsilon_t + \beta [\gamma_{15}(rd_t - rf_t - \rho_t - \Delta \log \epsilon_t)]$$

En esta fórmula al variar β puede controlarse el grado de restricciones sobre los movimientos de capital. Si $\beta = 0$ entonces la economía está totalmente cerrada a los movimientos internacionales de capital en tanto que si $\beta = 1$ hay una liberalización completa. Los valores entre cero y la unidad no reflejan necesariamente distintos grados de restricción, sino sobre todo la velocidad de reacción de los movimientos de capital. Cabe señalar que la apertura gradual de la cuenta de capitales puede representarse en dos formas distintas. Primero, puede permitirse que β vaya de cero a la unidad gradualmente, o segundo, β puede fijarse en algún valor positivo. Ambos métodos, aunque no son estrictamente equivalentes, dan, en general, resultados similares en las simulaciones realizadas. Para los fines de las simulaciones se decidió trabajar con la segunda de las dos opciones. ⁴²

El balance de pagos total (BP) se da por la identidad:

$$(30) \quad BP_t = CA_t + DK_t$$

y las reservas internacionales (expresadas en moneda nacional) por:

$$(31) \quad R_t = R_{t-1} + BP_t$$

Cabe destacar la forma en que se incorpora el endeudamiento externo al modelo. Se supone que los residentes extranjeros adquieren (venden) en el país bajo análisis, activos financieros nacionales emitidos solamente por el sector privado y que no hay bonos gubernamentales. ⁴³ Hay un acervo inicial de bonos emitidos por el sector privado y se supone nulo el flujo de emisiones nuevas. ⁴⁴ La deuda externa la da:

$$(32) \quad Bf_t = \sum_{i=0}^{\infty} DK_{t-i}$$

Se supone que la prima por riesgo tiene un componente constante ρ_0 y un componente variable que se vincula con la relación entre la deuda externa y el ingreso nacional total, es decir:

$$(33) \quad \rho_t = \rho_0 + \gamma_{16} (Bf/Y)_t$$

Esta función supone fundamentalmente, que la curva de la oferta del capital internacional para el país no es infinitamente elástica y que el costo pertinente, es decir, la tasa de interés externa ajustada por la variaciones en el tipo de cambio y las primas por riesgo, se eleva a medida que se contraen nuevas deudas externas. Se supone, arbitrariamente, que cuando la proporción de la deuda externa en relación al ingreso llega a cierto nivel, por ejemplo, 250/o, las tasas de interés internas y externas (que incluyen ahora una prima más grande por riesgo) serán iguales. 45 A medida que la deuda externa sube más allá de este punto, se generarán egresos de capital y el tipo de interés interno tendrá que subir.

6. El sector gubernamental

El modelo incorpora el sector público en forma muy rudimentaria ya que se trata solamente de introducir en el modelo en forma explícita, una restricción presupuestaria del gobierno. El gasto del gobierno en términos nominales (G), se define como la suma de los impuestos, ingresos arancelarios y déficit del sector público:

$$(34) \quad G_t = T_t + \epsilon_t \cdot \tau_t \cdot Pf_t \cdot I_t + GD_t$$

en que GD es el déficit de gobierno.

Los impuestos se relacionan en forma lineal con el nivel del ingreso nominal:

$$(35) \quad T_t = t_0 + \gamma_{17} Y_t$$

en que γ_{17} es la tasa marginal de impuestos.

Por último, se supone que todos los déficit del sector público son financiados con la emisión de dinero por el Banco Central, es decir, mediante variaciones en el crédito al gobierno:

$$(36) \quad \Delta CRG_t = GD_t$$

La relación entre la política fiscal, representada por GD, y la política monetaria es inmediata, y deriva del hecho de que no se han incluido en el modelo otras formas de financiamiento del gasto público, como el endeudamiento con el público no bancario. 46

Por conveniencia, el modelo completo, que incluye las ecuaciones de comportamiento así como las identidades y ecuaciones de definición, se presenta en el apéndice I.

III. EXPERIMENTOS DE SIMULACION

Empleando los valores de los parámetros (que aparecen en el anexo II), el modelo completo puede simularse para diversos cambios relacionados con el proceso de apertura. Para comenzar, siguiendo el análisis convencional, se supuso que la economía estaba en equilibrio inicialmente, lo que puede parecer un punto de partida algo arbitrario, ya que la implementación de una estrategia de liberalización, suele suponer la existencia de algún desequilibrio en la economía. Sin embargo, todo intento de comenzar un análisis de una posición de desequilibrio, plantearía tres problemas. En primer lugar, las principales características del desequilibrio no pueden elegirse arbitrariamente ya que esto probablemente violaría la consistencia interna del modelo. En otras palabras, si se comienza con una posición particular de déficit de la cuenta corriente del balance de pagos, esto implica valores específicos para las demás variables del sistema, de manera que hay que tomarlas todas en cuenta. En segundo lugar, si el análisis comenzara de una posición de desequilibrio, sería muy difícil distinguir entre aquellos cambios que ocurrieron como resultado de una política discrecional y los que habrían ocurrido en todo caso por los procesos automáticos que tienden a ajustar; por ejemplo, el balance de pagos y la tasa de inflación interna en una economía pequeña y abierta. Por último, la trayectoria temporal de las variables durante el período de transición e incluso el propio período de transición, no son independientes de las condiciones iniciales. Así pues, sería difícil determinar si el comportamiento de una variable durante la transición se debe a la implementación de la política o simplemente a la situación inicial. Por estos motivos, se comienza la simulación en pleno equilibrio, no con un afán de realismo, sino por conocer exactamente cómo opera el proceso de ajuste en el contexto del modelo.

Se definió el equilibrio inicial como aquél en que la economía está protegida por un arancel uniforme del 100^o/o ($\tau = 1.0$) sobre todas las importaciones, y está cerrada a los movimientos internacionales de capital ($\beta = 0$). Se supone que la economía está en su curva de transformación (considerándose que el 5^o/o es una tasa de desempleo "normal") de manera que la producción real y potencial son iguales y que todas las cantidades deseadas están en sus niveles efectivos. Se supone que los precios están en equilibrio a un tipo de cambio fijo ($\epsilon = 1.0$), que la cuenta corriente, la cuenta de capitales y el saldo global del balance de pagos están en equilibrio, y que el nivel de las reservas internacionales y la cantidad de dinero son constantes. En el contexto de la simulación, la liberalización comercial corresponde a una reducción del arancel (τ) a cero

mientras que una apertura de la cuenta de capitales significa aumentar el valor de β .⁴⁷

Dadas estas condiciones iniciales y las otras hipótesis de que no cambia el escenario internacional,⁴⁸ no hay variaciones en otras políticas,⁴⁹ se realizaron los siguientes experimentos de simulación: 1) reducción gradual y repentina de los aranceles; 2) eliminación gradual y repentina de las restricciones sobre los movimientos de capital; 3) eliminación gradual simultánea de las restricciones tanto sobre el comercio como sobre los movimientos de capital; y 4) eliminación secuencial y gradual de las restricciones del comercio y los movimientos de capital. Se cree que estas cuatro series de experimentos abarcan la mayoría de las políticas de liberalización del sector externo observadas. Además, y con fines meramente ilustrativos, se realizó una simulación de política "compensatoria" en que se aplicó la política monetaria para evitar el deterioro en la cuenta corriente cuando bajan los aranceles. El propósito de esta última simulación fue demostrar la capacidad del modelo para manejar esta clase de problemas y para destacar el tipo de opciones que emergen cuando se desea estabilizar ciertas variables en el contexto de políticas de apertura.

Los efectos de los cambios de política se obtienen para todas las variables endógenas, aunque sólo se muestran y discuten los resultados para algunas pocas de ellas que se consideran de mayor interés.

1. Reducción gradual y repentina de los aranceles

Se supone que el nivel de las restricciones en los movimientos de capital se mantiene ($\beta = 0$), pero que el arancel se rebaja de su cifra original de 100⁰/o a 0 en dos formas específicas. En el primer caso, la reducción tiene lugar gradualmente en 4 períodos que comienzan en el período 3, y en el segundo ocurre en forma repentina, también en el período 3.⁵⁰ Los efectos de estos cambios de política sobre el nivel de precios (en logaritmos), el tipo de interés interno, la cuenta corriente del balance de pagos, y el nivel de las reservas internacionales, así como sobre la brecha entre el producto real y el potencial (desempleo de recursos), se muestran en los gráficos A1 a A4.

Si se considera primero el caso de la reducción gradual de los aranceles, se observa que hay una caída en el nivel general de precios (gráfico A1). Esto es consecuencia tanto de la caída directa en el precio de los bienes importables, como del efecto de la declinación en los precios de los bienes no transables. Estos últimos sufren una presión a la baja por dos conceptos: en primer lugar, la variación porcentual en el precio de los productos importables entra en la ecuación del cambio porcentual en el precio de los bienes no transables, medida por el parámetro λ_7 , y en segundo lugar, el cambio de los precios relativos lleva a una transferencia de recursos hacia la producción de bienes no transables (y exportables) y, al mismo tiempo, desvía la demanda desde estos dos sectores

Gráfico A1
REDUCCION DE ARANCELES

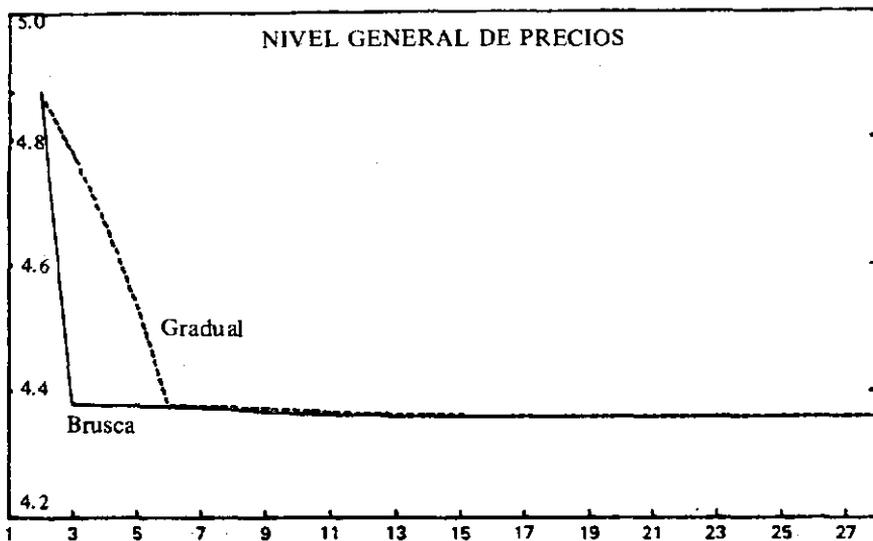
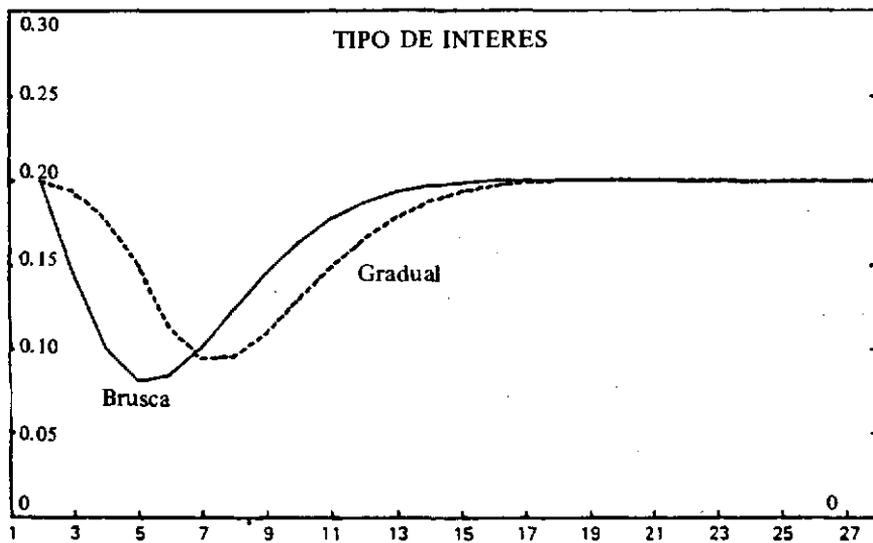


Gráfico A2



hacia el mercado de bienes importables. ⁵¹ En consecuencia, se crea un exceso de oferta de bienes no transables y esto se traduce en una baja en el precio de esos bienes y en el nivel general de los precios.

La caída de los precios, al disminuir la demanda nominal de dinero, genera un exceso de oferta de dinero que se manifiesta tanto en el sector financiero como en el del gasto. La tasa de interés decae temporalmente (el "efecto liquidez") durante unos 6 periodos después que se inicia la política de reducción de los aranceles, ⁵² y entonces comienza a subir a medida que se elimina paulatinamente el desequilibrio monetario (gráfico A2). Después de aproximadamente 14 periodos se estabiliza el tipo de interés en su nivel original.

La combinación de un exceso de oferta de dinero con el cambio de los precios relativos se traduce en un déficit en cuenta corriente que persiste por alrededor de 14 periodos (gráfico A3). Hay una pérdida sostenida de reservas internacionales hasta que llegan a alrededor de un tercio de su nivel original. Esta pérdida de reservas, junto con el descenso inicial en el tipo de interés es lo que a la postre permite que se logre el equilibrio en el mercado monetario.

Por último, como el ajuste en el mercado de bienes transables no es instantáneo, y más específicamente se supone que los bienes importables se ajustan más rápidamente que los exportables ($\lambda_1 > \lambda_2$), los recursos liberados por el sector de importables no son absorbidos por los otros sectores, lo que resulta en desempleo (gráfico A4). ⁵³ La diferencia entre el producto real potencial y efectivo aumenta en más de tres puntos porcentuales para bajar luego al nivel original de 50% que constituye la tasa de desempleo "normal". Cabe advertir que el desempleo creado por la política de reducción de aranceles tiende a persistir durante un período considerable. ⁵⁴ Tanto el grado como la duración de este desempleo dependen crucialmente de los valores relativos de los parámetros de ajuste en las ecuaciones de la oferta (λ_1 , λ_2 y λ_3). En los casos en que el ajuste es instantáneo tanto en los mercados de bienes importables como exportables y que $\lambda_3 = 0$ se observaría que la liberalización del comercio tiene en esencia los mismos efectos sobre las trayectorias temporales de las demás variables del sistema, pero que la brecha de recursos es igual a cero. Sin embargo, el ajuste instantáneo es evidentemente una hipótesis extrema, y parece más realista la elección de parámetros que se ha hecho en este trabajo.

Cuando los aranceles se reducen en forma brusca, es decir, se reducen inmediatamente a cero en el primer período, no se produce una diferencia cualitativa fundamental en los resultados; véanse los gráficos A1 - A4. Evidentemente los efectos de tal política se traducen en un movimiento más pronunciado en los periodos iniciales y la trayectoria de la transición es generalmente menos "suave". Dadas las diferentes trayectorias temporales del exceso de oferta de dinero en esta simulación, la caída inicial de los precios y del tipo de interés es más marcada, pero en el caso de esta última variable cabe apreciar que comienza a resurgir a su nivel original en fecha más temprana. Es interesante observar que el déficit en cuenta corriente acumulado (pérdida de reservas internacionales) no difiere según la apertura sea gradual o repentina. Lo que sí es evidente es

Gráfico A3
REDUCCION DE ARANCELES

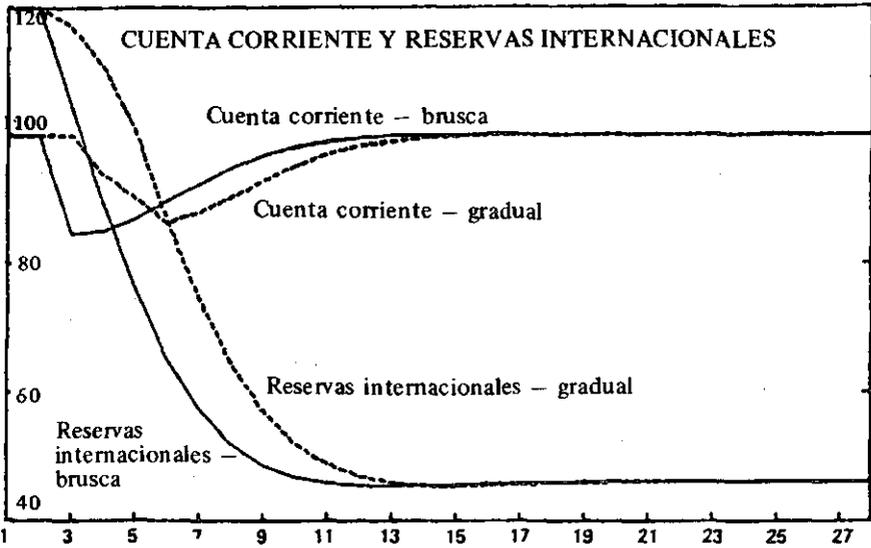
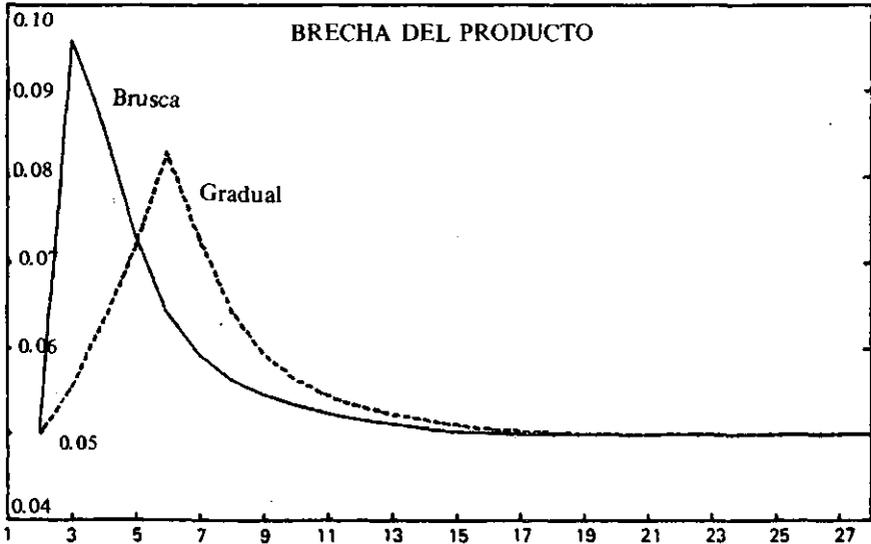


Gráfico A4



que estos déficit son primero mayores y después menores cuando la política se aplica en forma brusca que cuando se la aplica de manera gradual (gráfico A3).

Se advierte una modalidad similar en el comportamiento de la brecha de producto real a producto potencial, pero para comparar debidamente las superficies bajo las curvas en el gráfico A4 habría que calcular los valores presentes empleando algún tipo de tasa social de descuento. La diferencia observada entre los casos de una apertura repentina y una gradual no se relaciona tanto con el tiempo en que el producto permanece por debajo del nivel de "pleno" empleo sino más bien con el hecho de que, en el primer caso, el máximo de desempleo es más alto y la distribución de la brecha de recursos es más asimétrica que en la apertura gradual.

2. *Eliminación gradual y repentina de las restricciones sobre los movimientos de capital*

Estos experimentos comienzan con la hipótesis de que hay un arancel del 100% sobre las importaciones y que los movimientos de capital están restringidos por completo. Si se mantienen las restricciones en el comercio y se eliminan aquellas que afectan al movimiento de capital, tanto en forma gradual como repentina, es decir, variando β , se aprecia lo que cabría esperar si solamente se liberalizara la cuenta de capitales. Los resultados de este experimento sobre las diversas variables macroeconómicas importantes aparecen en los gráficos B1 a B5. ⁵⁵

El efecto inmediato de eliminar las restricciones sobre la cuenta de capitales es un ingreso de capitales ya que el tipo de interés interno es superior al correspondiente tipo de interés en el mercado externo. Esta diferencia positiva a favor de la economía nacional es un fenómeno que se observa típicamente en varios países en desarrollo que han liberalizado sus mercados financieros y eliminado los controles sobre los capitales. ⁵⁶ El ingreso de capitales crea un exceso de oferta de dinero que a su vez tiene un efecto expansivo sobre la demanda total, lo que se traduce en un alza inicial de los precios (gráfico B1) y un deterioro de la cuenta corriente (gráfico B3). La oferta excedentaria de dinero, como era de esperar, también deprime la tasa de interés interna (gráfico B2). En teoría, el tipo de interés debiera moverse hasta que se estableciera una paridad de intereses, lo que en este caso específico implica que debiera caer inicialmente y luego subir a su nivel de equilibrio. ⁵⁷ La rapidez con que esto ocurra dependerá de la magnitud de la reacción de los movimientos de capital a las diferenciales en los tipos de interés, γ_{15} , y del efecto sobre el tipo de interés del desequilibrio monetario, medido por γ_{14} . Los valores elegidos para estos parámetros suponen un ajuste lento de la tasa de interés, de manera que aunque inicialmente caiga, empieza a subir poco a poco a medida que aumenta el volumen de la deuda externa y presiona la prima de riesgo. Este lento reajuste pare-

Gráfico B1
ELIMINACION DE LAS RESTRICCIONES SOBRE
LOS MOVIMIENTOS DE CAPITAL

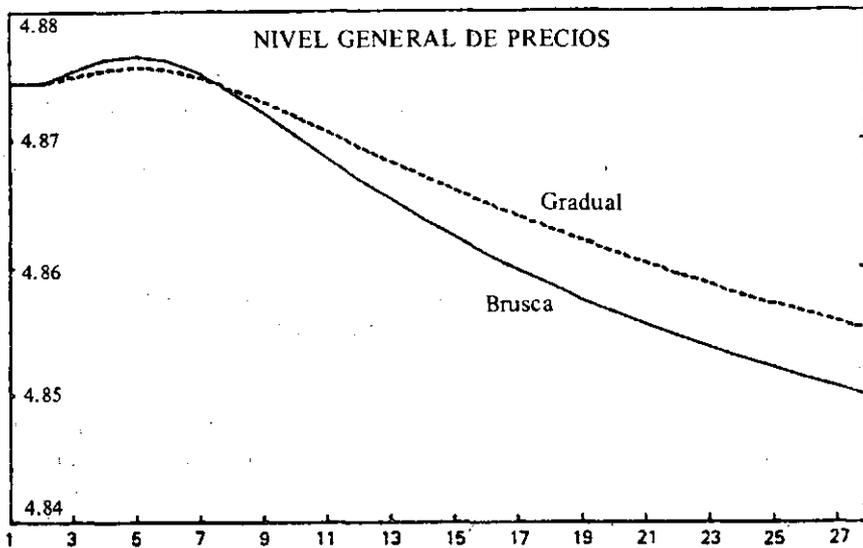


Gráfico B2

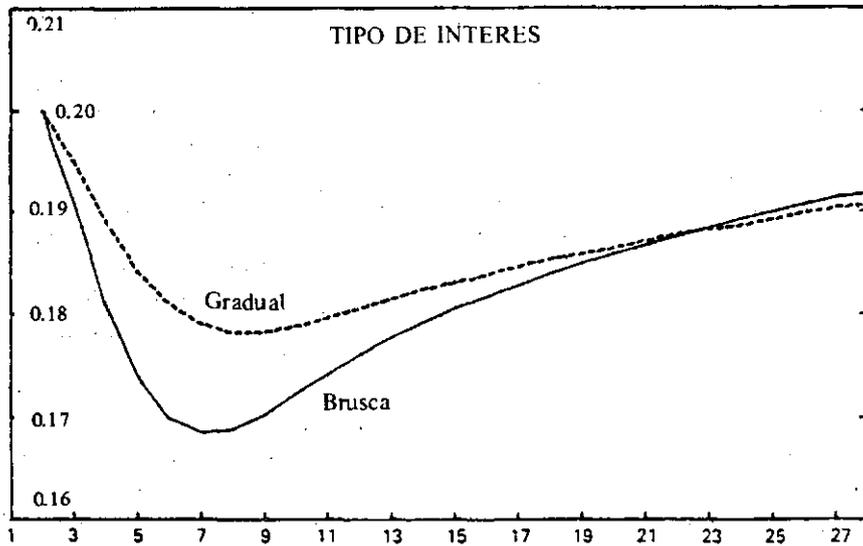


Gráfico B3
ELIMINACION DE LAS RESTRICCIONES SOBRE
LOS MOVIMIENTOS DE CAPITAL

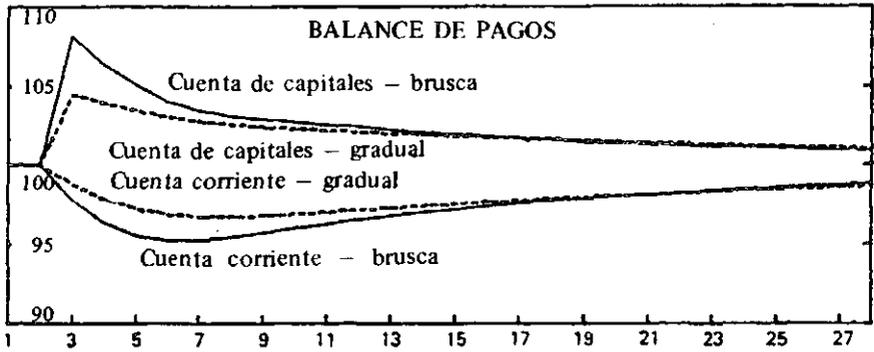


Gráfico B4

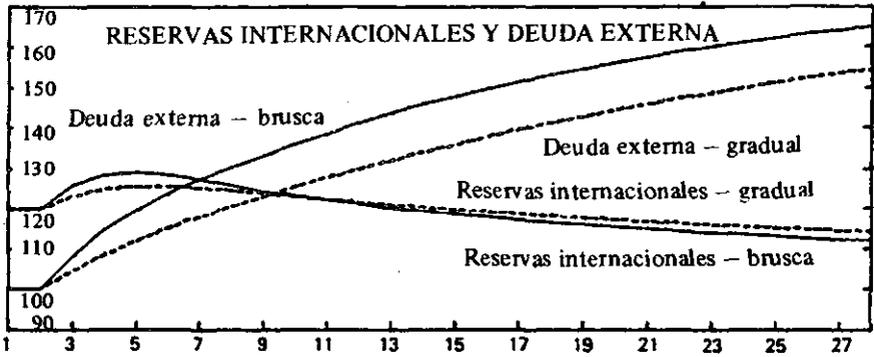
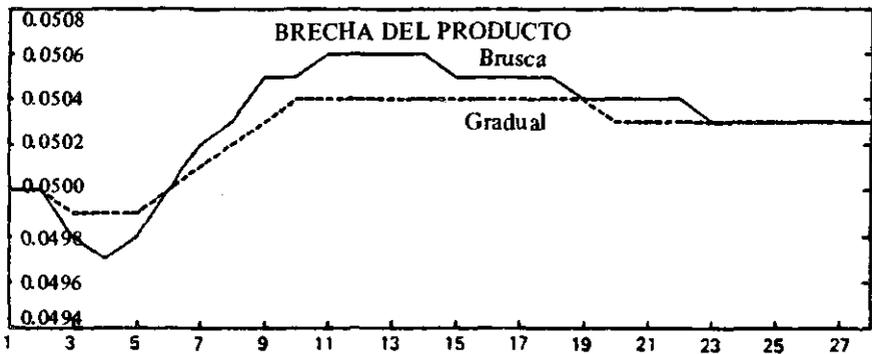


Gráfico B5



cería corresponder con lo que ocurre en la práctica y se ha supuesto que factores tales como la segmentación del mercado, los activos no transables, y otras rigideces, impiden la aparición instantánea de una paridad de intereses. ⁵⁸

Aunque no se han incluido estos factores explícitamente en el modelo, la elección de parámetros permite observar, en líneas gruesas, una aproximación de este tipo de comportamiento.

Además, mientras la tasa de interés interna supere a la internacional, seguirá creciendo la deuda externa (gráfico B4) y esto implica que la economía debe generar un mayor superávit en la cuenta comercial del balance de pagos a fin de cubrir el creciente flujo de pagos por concepto de intereses. ⁵⁹ En este proceso hay un ligero incremento en la proporción de bienes transables, y una caída correspondiente en la proporción de bienes no transables en el producto total, por la necesidad de deprimir la demanda global a fin de generar los recursos necesarios para el pago de los intereses sobre la deuda externa. Ello provoca un pequeño descenso en el precio de los bienes no transables y en el nivel general de precios después del alza temporal ocurrida como consecuencia del exceso inicial de oferta de dinero (gráfico B1).

Pese al superávit en la cuenta comercial, se advierte un déficit sostenido en la cuenta corriente, aunque su magnitud disminuye gradualmente a medida que la economía se acerca al equilibrio. Dados los valores de los parámetros, el déficit en cuenta corriente se compensa con creces con los ingresos de capitales (gráfico B3), de modo que en un comienzo hay un aumento en las reservas internacionales. El nivel inicial más alto de las reservas refleja la mayor demanda de dinero que resulta del descenso en el tipo de interés; por supuesto que al mismo tiempo es también mayor el volumen de la deuda externa (gráfico B4).

En contraste con las simulaciones que se relacionan con la liberalización del comercio, la apertura de la cuenta de capitales tiene un impacto muy pequeño sobre la brecha de recursos. Después de un ligero incremento en el producto debido al exceso de oferta monetaria inicial, la brecha entre el producto potencial y el efectivo llega a un máximo, que está apenas alrededor de 0.4 puntos porcentuales sobre el nivel de equilibrio de "pleno" empleo (gráfico B5).

Las principales diferencias entre las políticas bruscas y graduales con respecto a la apertura de la cuenta de capitales radican en la distribución de las variables en cuestión. La trayectoria temporal de las variables en la apertura financiera gradual suele ser más suave que cuando β se iguala a la unidad en un período. Cabe señalar que en el caso de apertura financiera brusca la deuda externa es mayor hacia el final y que, además, aunque el descenso inicial en la brecha de recursos es mayor, el incremento posterior en la tasa de desempleo es algo mayor que en el caso de la apertura gradual.

En suma, la liberalización de la cuenta de capitales, a diferencia de la liberalización del comercio, no tiene un efecto significativo sobre los precios relativos, el nivel general de los precios internos, o el desempleo de recursos; ⁶⁰ tampoco hay una pérdida significativa de reservas internacionales sino más

bien una ganancia inicial. Sin embargo, con la apertura financiera se da un proceso de creciente endeudamiento externo que se asocia con esta política, lo que supone un déficit continuo de cuenta corriente del balance de pagos, el que se debe a la necesidad de pagar los intereses sobre la deuda externa. Por último, hay un descenso temporal tanto en la tasa nominal como en la tasa real de interés.

3. Eliminación gradual simultánea de las restricciones sobre el comercio y los flujos de capitales

Supóngase que las autoridades deciden liberalizar las cuentas de comercio y de capitales simultánea más bien que separadamente. En este caso el arancel (τ) se reduce a cero y el coeficiente que mide el grado de restricciones (β) sube a 0.5, y ambas políticas se aplican gradualmente.⁶¹ Es decir, τ se reduce a cero en cuatro períodos y β se establece en 0.5 en el tercer período. Los resultados de este ejercicio de simulación aparecen en los gráficos C1 a C5.

En primer lugar, el efecto combinado de tales políticas se traduce en un grado mayor de desequilibrio monetario en la economía en comparación con el que ocurre cuando se considera cada una de las dos políticas separadamente. Decae la demanda nominal de dinero a consecuencia de la baja de los precios que resulta de la desgravación, y se produce un aumento en la oferta de dinero por efecto del ingreso de capitales internacionales. En términos netos aparecería una oferta excedente de dinero mayor al comienzo y esto hace que caiga el nivel de los precios y del tipo de interés relativamente más que lo observado en las dos simulaciones anteriores (gráficos C1 y C2). El tipo de interés decae bastante abruptamente al comienzo y aun cuando comienza a subir de nuevo queda bien por debajo de la trayectoria temporal que siguió cuando sólo se liberalizó la cuenta de capitales.

El exceso inicial de oferta de dinero se traduce en un déficit de cuenta corriente mayor que en cada uno de los casos en que se aplican las dos políticas separadamente. El deterioro que causa la reducción de los aranceles es reforzado por el efecto que sobre el exceso de oferta de dinero y el gasto (y por tanto, sobre el déficit en cuenta corriente) que resulta de la apertura de la cuenta de capitales (gráfico C3). La trayectoria temporal del balance comercial se sitúa entre las trayectorias correspondientes a las dos simulaciones anteriores, y sigue inicialmente (por unos 10 períodos) la dirección del balance comercial que aparece luego de la liberalización del comercio, pero después, comienza a imitar el comportamiento de la balanza comercial que resultaba de la liberalización de la cuenta de capitales. Ello se debe a la necesidad de generar continuamente un superávit a fin de financiar los pagos de intereses sobre la creciente deuda externa.

El nivel final de las reservas internacionales es más o menos el mismo que

Gráfico C1

REDUCCION DE ARANCELES Y ELIMINACION DE LAS RESTRICCIONES
A LOS MOVIMIENTOS DE CAPITALES EN FORMA SIMULTANEA

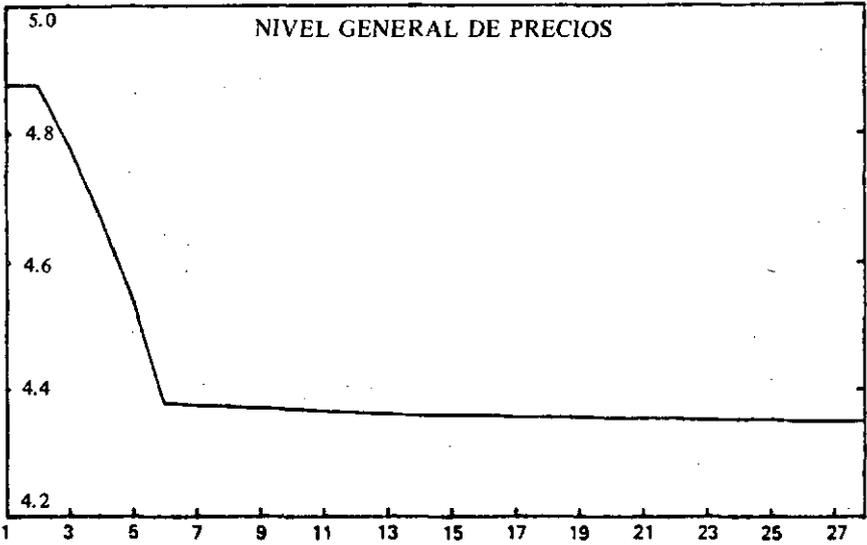


Gráfico C2

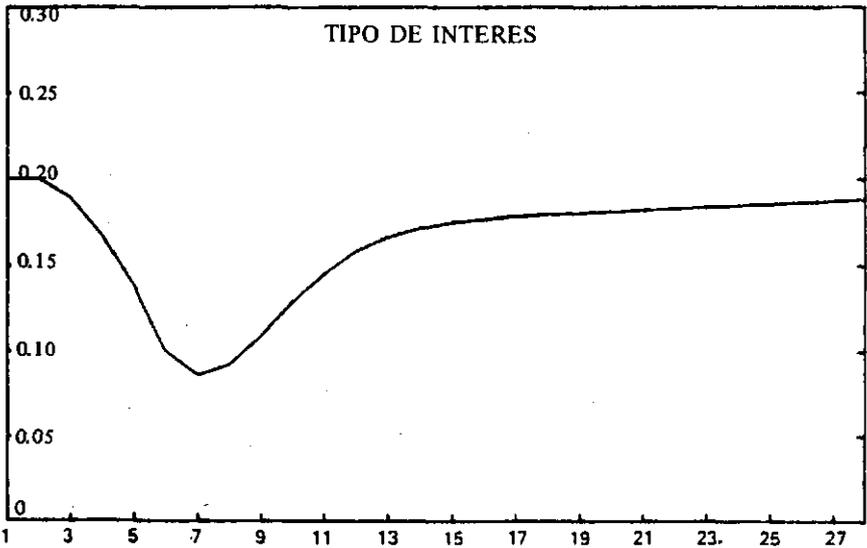


Gráfico C3

REDUCCION DE ARANCELES Y ELIMINACION DE LAS RESTRICCIONES
A LOS MOVIMIENTOS DE CAPITAL EN FORMA SIMULTANEA

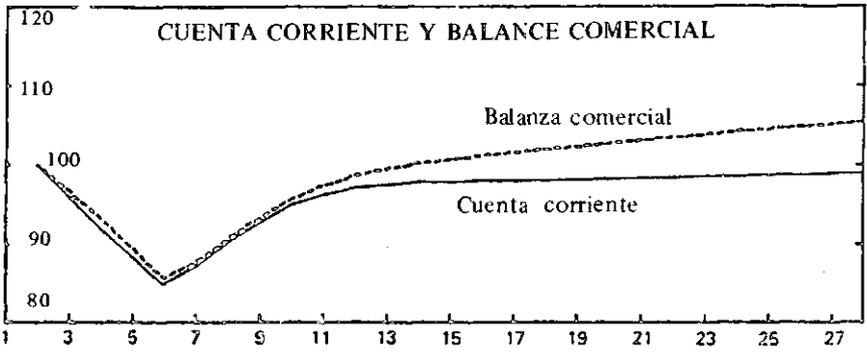


Gráfico C4

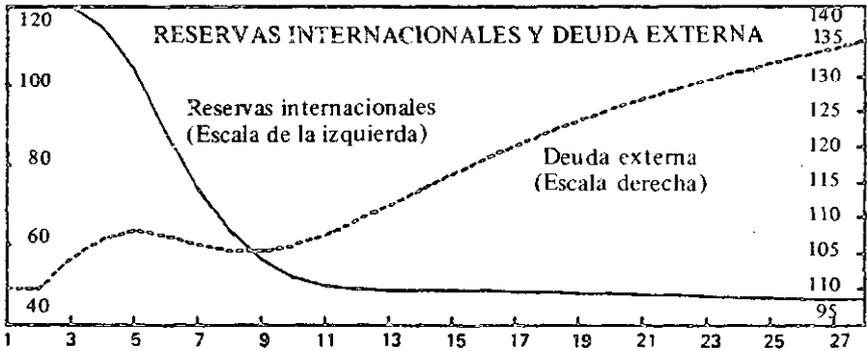
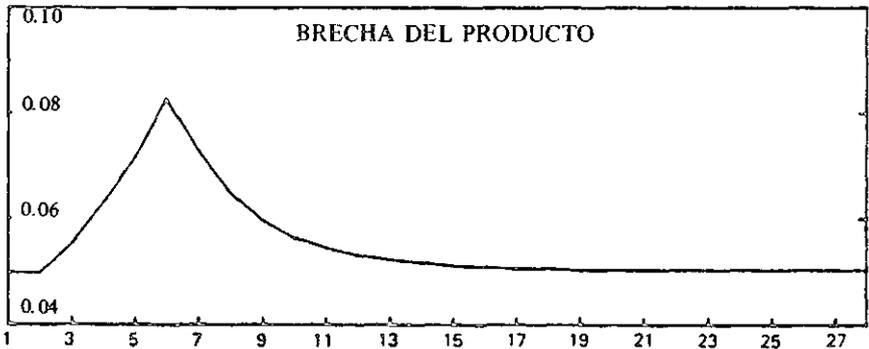


Gráfico C5



se observó en el caso de la liberalización del comercio, aunque durante la transición las trayectorias de las reservas de desvían una de la otra (gráfico C4). Se aprecia fácilmente que los ingresos de capitales generados por la política de eliminar las restricciones a los movimientos de los mismos no son suficientes para cubrir los déficit de cuenta corriente, de manera que el país perderá reservas. El endeudamiento externo sigue una trayectoria algo distinta que la observada en los ejercicios de simulación relacionados con la liberalización de la cuenta de capitales (gráfico C4). Hay un alza inicial seguida por una caída por unos pocos períodos y más tarde por un incremento suave. Este vuelco es consecuencia directa de la forma cíclica en que se comporta el tipo de interés en esta simulación particular.

Por último, la estructura de producción y la brecha de recursos se comportan en forma similar que en el caso de la liberalización del comercio, lo que puede explicarse por el pequeño impacto que tiene la apertura financiera sobre los precios relativos (gráfico C5). Aunque hay inicialmente un mayor exceso de oferta de dinero, éste parece reflejarse en un déficit de cuenta corriente más bien que afectar al sector real a través de un cambio en los precios relativos. El desempleo crece en poco más de 3 puntos porcentuales sobre su nivel de equilibrio de largo plazo.

En resumen, puede concluirse que la aplicación simultánea de ambos tipos de política de apertura no es equivalente a la simple suma de ambas consideradas por separado. Aunque la estructura de producción y el desempleo de recursos, junto con los precios, tienden a reproducir, a grandes rasgos, la situación observada en el caso de la reducción de los aranceles, las variables financieras y del sector externo tienen un comportamiento distinto a aquél que muestran cuando las dos políticas son consideradas en forma individual. Esto se observa, en particular, en un nivel inferior de endeudamiento externo, un superávit menor en el balance comercial (pero con mayores importaciones que en la situación inicial), y en una evolución temporal distinta de la tasa de interés en comparación con el resultado registrado de la apertura financiera considerada por sí sola.

4. Eliminación gradual sucesiva de las restricciones al comercio y a los movimientos de capitales

Gran parte de los análisis recientes de las estrategias de apertura se han centrado en la secuencia en que deberían aplicarse estas reformas, es decir, si la liberalización debiera producirse primero en la cuenta comercial y luego en la de capitales, o viceversa.⁶² Como la teoría no arroja muchas luces sobre el tema de la secuencialidad, los argumentos se han basado esencialmente en casos empíricos. Sin entrar a decidir sobre qué secuencia es mejor, o pueda tener mayores probabilidades de éxito, cabe delinear en el contexto del modelo, las con-

secuencias de ambas opciones de estrategia. Primero, la cuenta comercial se liberaliza (gradualmente) en el período 3 y, luego, después de los cuatro períodos subsiguientes, se eliminan las restricciones de la cuenta capital, también en forma gradual.⁶³ En la segunda etapa, el orden se invierte, eliminándose primero las restricciones de capital, y luego, nuevamente después de transcurridos cuatro períodos, la tasa arancelaria se reduce gradualmente a 0. Los resultados de estos ejercicios se muestran en los gráficos D1 a D5.

En lo que respecta al nivel de precios, parece ser indiferente la secuencia de las políticas adoptadas (gráfico D1). Los precios bajan en forma similar en ambos casos, salvo que, cuando la cuenta comercial se liberaliza primero, el efecto se adelanta. Como se ha demostrado en las simulaciones anteriores que el efecto de la apertura financiera sobre los precios es mínimo, este resultado no es sorprendente.

El efecto sobre la tasa de interés es levemente distinto según la secuencia escogida. Cuando se implementa primero la apertura financiera, la tasa de interés decae más lentamente al principio, pero se acelera esta caída a medida que se van eliminando las barreras arancelarias (gráfico D2). Esto ocurre porque el exceso de oferta de dinero generado por la caída de los precios debido a la rebaja de aranceles es mayor que el exceso de oferta de dinero creado por el influjo de capitales. La caída total de la tasa de interés resulta algo mayor en esta secuencia particular de reformas.

En cambio los resultados del balance comercial y de la cuenta corriente muestran trayectorias bastante diferentes. Si la apertura financiera se realiza primero, por unos pocos períodos se da un leve empeoramiento en el saldo de la balanza comercial (gráfico D3B). La reducción de los aranceles presiona a la balanza comercial hacia un mayor déficit, pero el déficit acumulado resulta menor que lo que habría sido de aplicarse primero la apertura comercial. El pago de intereses sobre la deuda externa también hace variar la evolución de la cuenta corriente (gráfico D3A). En el caso de esta variable, el déficit es menor al principio cuando se liberaliza primero la cuenta de capitales, pero luego, el déficit resulta mayor que el que se observaría con la secuencia opuesta.

El comportamiento de las reservas internacionales y la deuda externa es también interesante. En cuanto se implementa la apertura financiera hay de inmediato un ingreso de capitales y crecen tanto las reservas internacionales como el monto de la deuda externa (gráfico D4). Sin embargo, en la medida en que la reducción arancelaria deprime la demanda de dinero —lo que hace bajar aún más la tasa de interés— este proceso se invierte temporalmente y, tanto el nivel de reservas internacionales como el de la deuda externa decaen. A la postre, cuando el sistema se estabiliza, el nivel de las reservas internacionales es más o menos el mismo en ambas experiencias, en tanto que el nivel de la deuda externa es un tanto superior cuando el proceso se inicia con la apertura de la cuenta de capitales.

Como la apertura financiera tiene efectos poco significativos sobre la brecha del producto, no hay diferencias apreciables a este respecto, en la adopción

Gráfico D1

REDUCCION DE ARANCELES Y ELIMINACION DE LAS RESTRICCIONES A LOS MOVIMIENTOS DE CAPITAL EN FORMA SUCESIVA

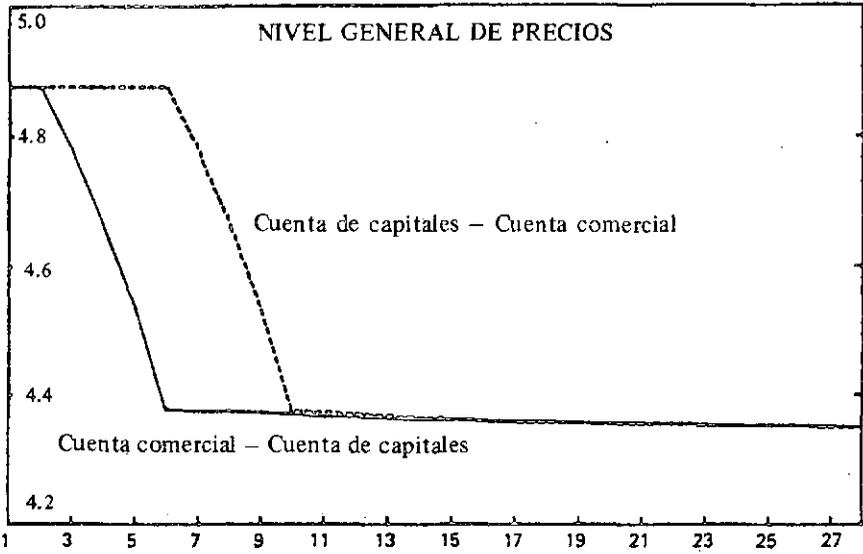


Gráfico D2

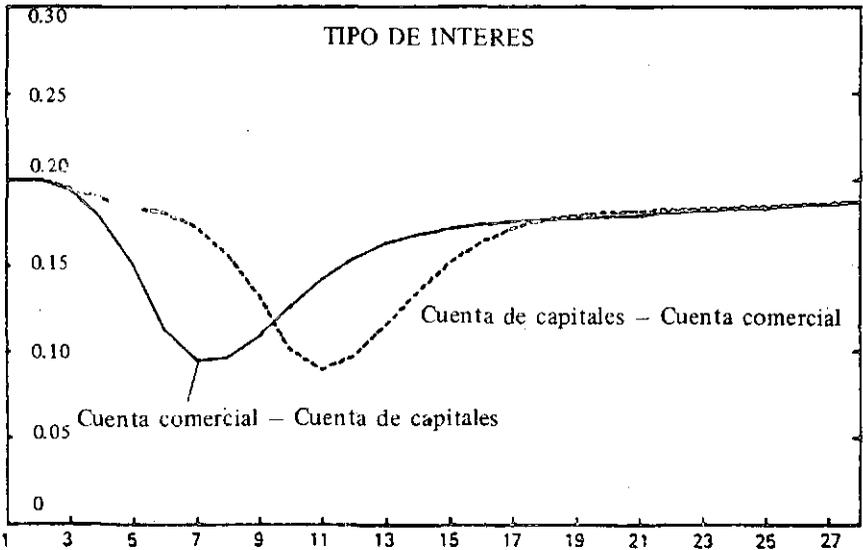


Gráfico D3A

REDUCCION DE ARANCELES Y ELIMINACION DE RESTRICCIONES
A LOS MOVIMIENTOS DE CAPITAL EN FORMA SUCESIVA

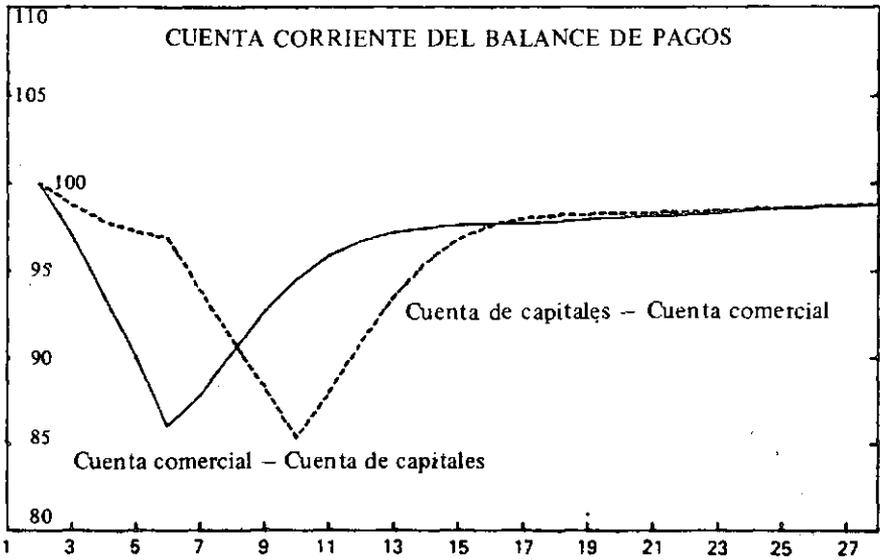


Gráfico D3B

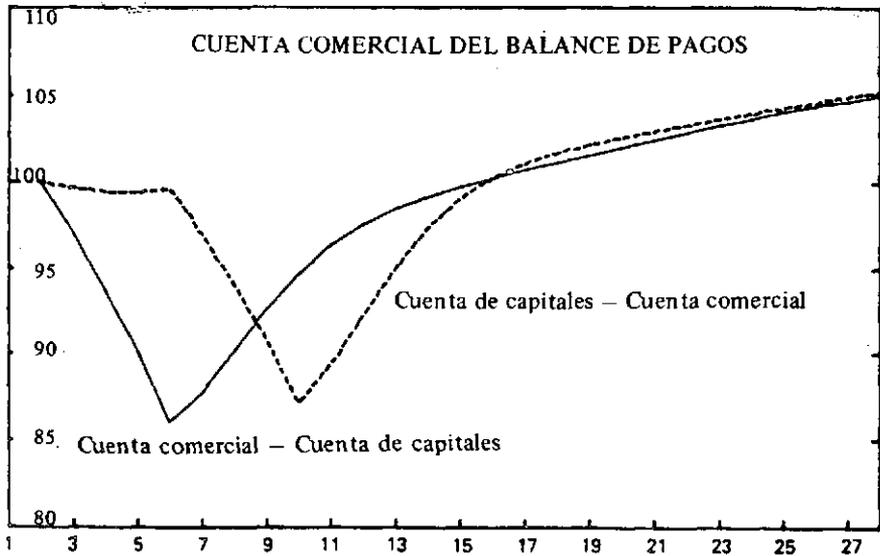


Gráfico D4

REDUCCION DE ARANCELES Y ELIMINACION DE LAS RESTRICCIONES
A LOS MOVIMIENTOS DE CAPITALES EN FORMA SUCESIVA

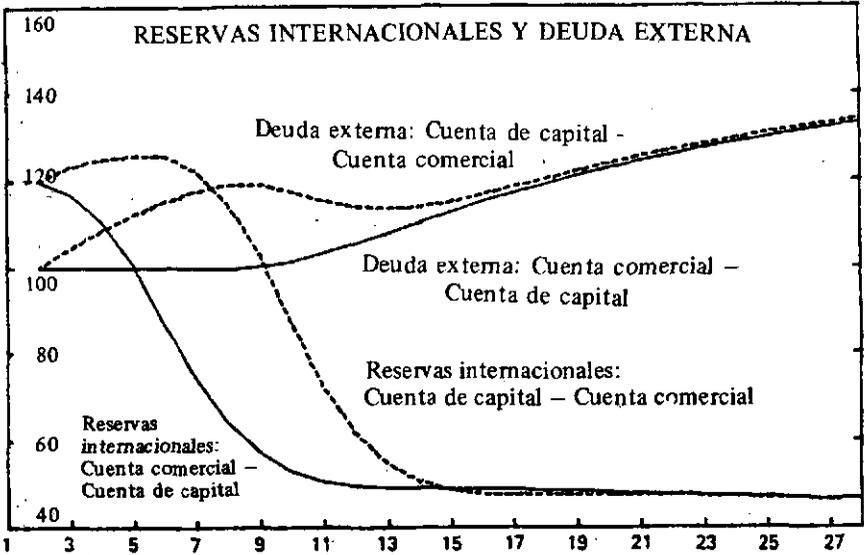
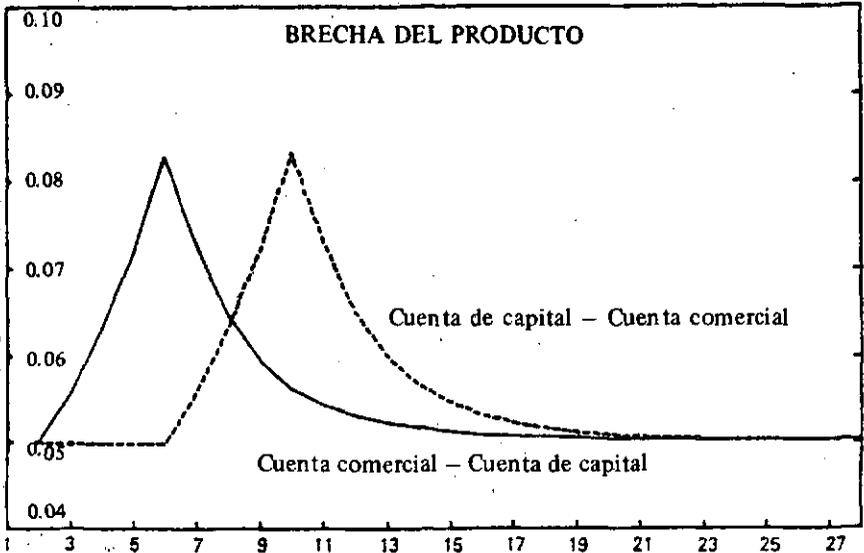


Gráfico D5



de distintas secuencias de políticas (gráfico D5). Lo único que se observa es que el desempleo se genera más tarde cuando las secuencias comienzan con la apertura financiera. Con esa excepción, la evolución temporal del desempleo es en ambos casos exactamente igual.

En resumen, al igual que en el caso de la implementación simultánea de ambas políticas de apertura, se advierten escasas diferencias en los efectos sobre los precios y el sector real. La única pregunta que cabe plantearse con relación a este último es si se estima relativamente más deseable el desempleo ahora o después. Las principales diferencias surgen en los sectores financiero y externo, donde las caídas de las tasas de interés, el deterioro de la cuenta corriente, y la pérdida de reservas internacionales son inferiores inicialmente si se liberalizan los movimientos de capital antes de haber iniciado ninguna reforma comercial, al contrario de lo que sucede en la secuencia opuesta. Al mismo tiempo, sin embargo, la deuda externa será menor a largo plazo si primero se realiza la apertura comercial. En consecuencia, estos resultados no indican un apoyo decidido de las recomendaciones formuladas por McKinnon (1982) y Frenkel (1982) en el sentido de que las reformas arancelarias deben preceder necesariamente cualquier política que afecte los movimientos de capital. Hay ventajas y desventajas evidentes en ambos sentidos, por lo que la materia no puede dirimirse sólo en el plano teórico.

5. *Las políticas compensatorias*

Del análisis de las diversas simulaciones se desprende en forma evidente que las políticas de apertura suelen estar acompañadas de efectos transitorios (de duración variable), que pueden ser objeto de los responsables de la política. Entre estos efectos, pueden figurar los déficit en cuenta corriente, pérdida de reservas internacionales y mayor endeudamiento externo, alzas en la tasa de interés real, y desempleo de recursos. Cada estrategia tiende a producir alguna combinación de estos "costos". Desde luego, las autoridades podrían en principio, usar políticas compensatorias para controlar la demanda —como las medidas monetarias, fiscales o cambiarias— para minimizar algunos de ellos. El modelo presente permite el diseño de esas políticas, y, sólo a título ilustrativo, se describe una de esas posibilidades.

En el contexto de la liberalización sólo del comercio es evidente que en todas las experiencias se registra un deterioro de la cuenta corriente del balance de pagos a corto plazo. Supóngase que las autoridades desean prevenir este deterioro y están dispuestas a hacer uso de la política monetaria para este fin. Para evitar un déficit en la cuenta corriente y, la pérdida consiguiente de reservas internacionales, en el supuesto de que no están permitidos los movimientos de capital, sería preciso implementar una política monetaria restrictiva de reducción del crédito interno —en este caso, el crédito al sector privado (CRP)—

Gráfico E1
**POLITICA MONETARIA COMPENSATORIA DE LA REDUCCION
 GRADUAL DE ARANCELES**

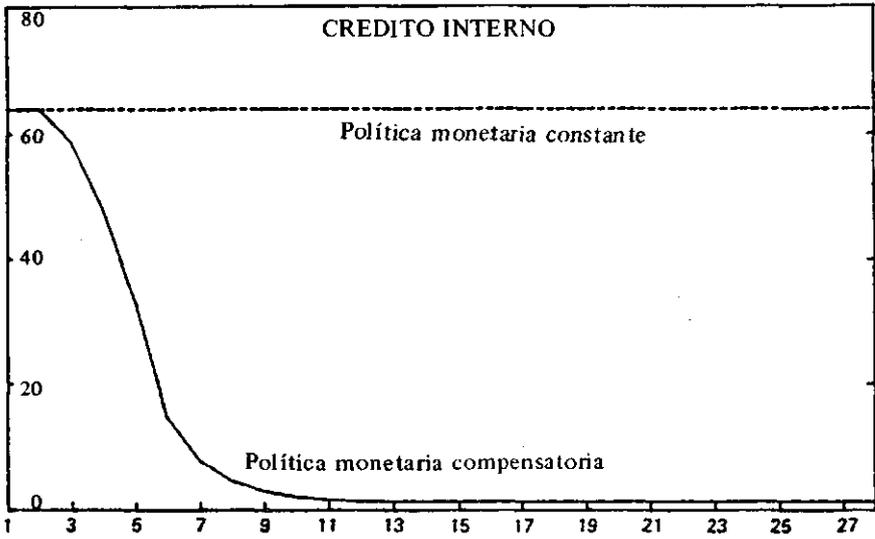


Gráfico E2

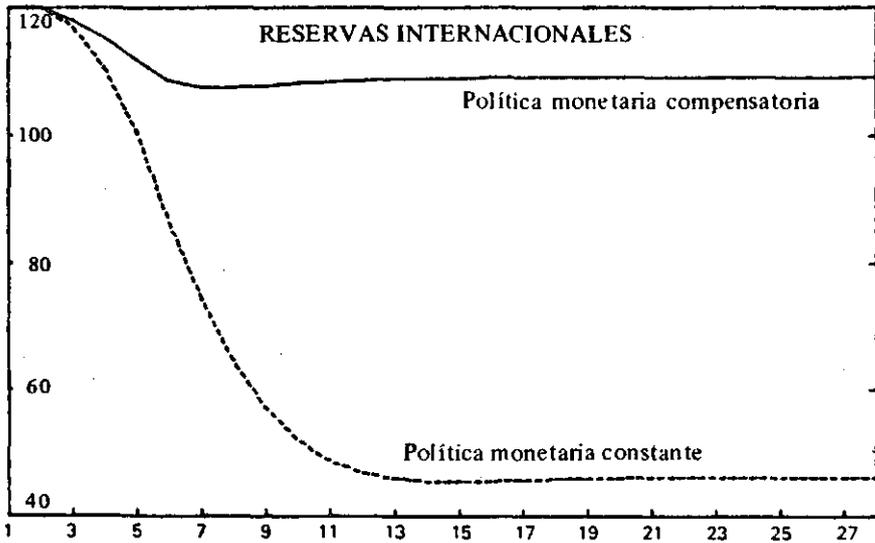


Gráfico E3

POLITICA MONETARIA COMPENSATORIA DE LA REDUCCION GRADUAL DE ARANCELES

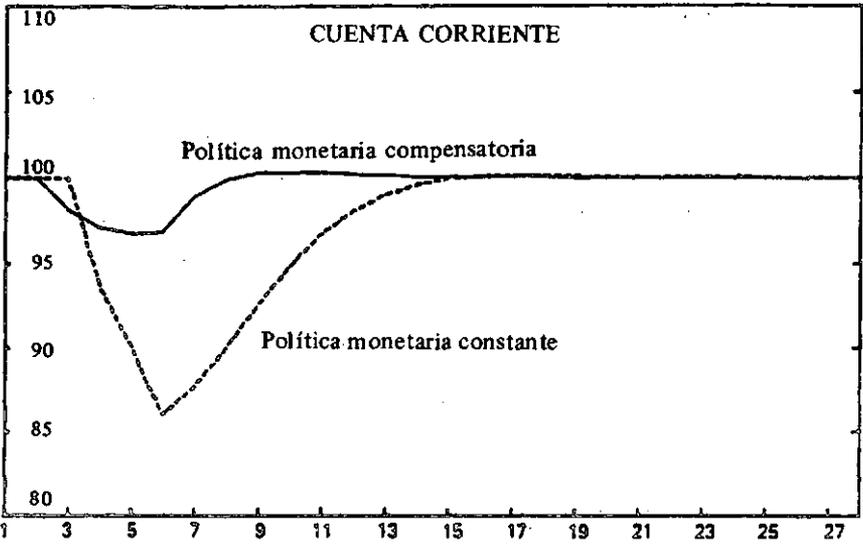
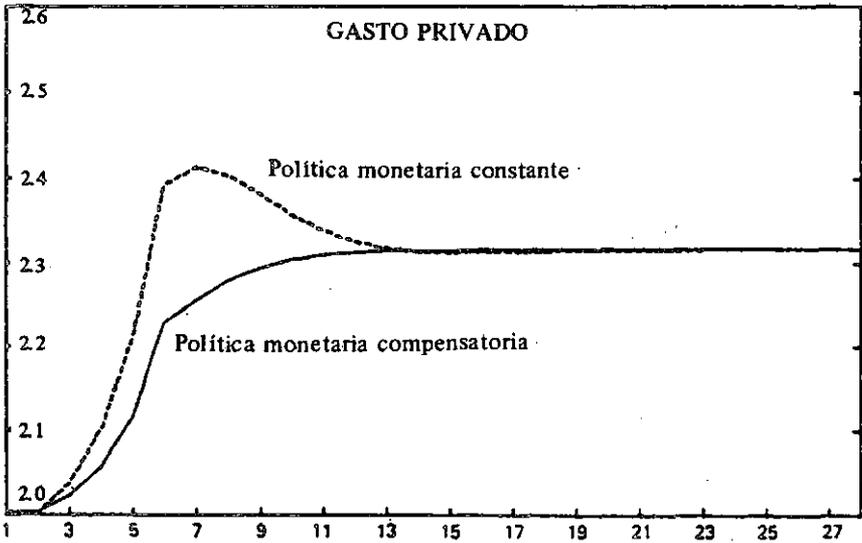


Gráfico E4



a fin de no generar el exceso de oferta de dinero que típicamente trae consigo la reducción arancelaria.⁶⁴ El gráfico E1 describe la magnitud y evolución temporal que debe seguir el crédito interno con el objeto de asegurar un equilibrio permanente en el sector monetario cuando la apertura comercial se desarrolla gradualmente. Para fines de comparación, se ha trazado la trayectoria (constante) del crédito interno cuando la apertura comercial gradual se implementa sin ningún cambio en la política monetaria. Se advierte que sería necesaria una fuerte contracción del crédito interno, más pronunciada en los períodos iniciales y menos intensa posteriormente.

La evolución de las reservas internacionales y la cuenta corriente del balance de pagos —como consecuencia de esta política monetaria restrictiva— se muestra en los gráficos E2 y E3, donde, nuevamente, se grafican los resultados de las mismas variables en ausencia de cambios en la política monetaria. Las reservas internacionales caen escasamente; no permanecen constantes porque no basta para ello con garantizar el equilibrio del sector monetario únicamente. Además, como el ajuste en el mercado de bienes exportables es más lento que en el de bienes importables, el cambio en los precios relativos crea una respuesta asimétrica en ambos mercados, y, por lo tanto, genera un déficit en cuenta corriente en los primeros períodos.⁶⁵

Mientras el nivel de reservas internacionales puede estabilizarse aplicando políticas monetarias restrictivas, estas políticas pueden tener efectos adversos sobre otras variables del sistema. Por ejemplo, en el gráfico E4, se muestra la trayectoria del gasto privado a consecuencia de tal política. Por varios períodos el gasto privado cae por debajo de los niveles observados cuando los aranceles se reducen sin ningún cambio en la política monetaria. Sin embargo, —aunque no se muestra aquí—, se advierte también un crecimiento relativamente mayor en la tasa de interés real y una nueva caída en la inflación y en el crecimiento.

Este ejercicio destaca que el diseño de una combinación “óptima” de políticas para ciertos objetivos implica necesariamente costos en términos de otros objetivos de la política económica y que depende de las autoridades decidir el peso relativo que le asignarán a los diversos efectos. Parece muy evidente que no es posible evitar elegir entre combinaciones alternativas de efectos transitorios.

IV. CONCLUSIONES

Este estudio, aunque ha centrado la atención en un tema específico y delimitado, cual es el de las características de la trayectoria del ajuste, en el corto y mediano plazo, de algunas de las principales variables macroeconómicas como consecuencia de la apertura de la economía al libre flujo de bienes y capitales financieros, ha permitido llegar a algunas conclusiones importantes que pasan a resumirse a continuación. Los resultados básicos aparecen en el cuadro I. Los ejercicios de simulación dieron un conjunto de resultados interesantes y verosímiles; cabe recalcar que ellos se basan en un conjunto representativo de parámetros. Hay por ciertos parámetros que podrían dar resultados contrarios a la experiencia intuitiva; sin embargo, parecería que los valores necesarios para los coeficientes serían poco realistas y sólo tendrían un posible interés académico.

1. En síntesis, se obtuvieron los resultados principales siguientes:

a) Se demostró que los efectos de la apertura comercial son muy distintos a los que resultan de la apertura financiera. El primer tipo de política produce cambios significativos en la asignación de recursos y en los precios —tanto relativos como absolutos—, déficit en cuenta corriente del balance de pagos, pérdida de reservas internacionales y una caída relativamente importante de la producción global. El impacto de la liberalización de la cuenta de capitales, por otro lado, se traduce en un mayor endeudamiento externo y en déficit de cuenta corriente, aunque al comienzo crecen las reservas internacionales y luego decaen. Los efectos en la estructura de la producción, los precios y la brecha de recursos sin embargo, son muy pequeños.

b) Otro interesante resultado es la importancia que reviste la velocidad con que se instituyen las reformas. Como podría esperarse, reformas bruscas (del tipo “shock”) ya sea en el sector comercial o en la cuenta de capitales, tienen un impacto más pronunciado al comienzo, pero es más rápido el ajuste hacia el equilibrio. Si la política se aplica más gradualmente, las trayectorias temporales de las variables son más suaves, pero, naturalmente, se dilata el proceso de ajuste. Aunque a primera vista parecería que, a lo mejor, un criterio más gradual podría reducir los costos de la política de apertura, debe señalarse que, para hacer una comparación adecuada entre los efectos de distintas estrategias sería preciso introducir en el análisis una tasa social de descuento apropiada. Se prefirió no hacerlo aquí, ya que supondría trabajar con un grado apreciable de conjetura.

c) Si debe elegirse sobre el tipo de política de liberalización que ha de im-

CUADRO 1

RESUMEN DE LOS EFECTOS, A CORTO PLAZO, SOBRE ALGUNAS VARIABLES
ECONOMICAS DE LA LIBERALIZACION DEL COMERCIO Y
LOS MOVIMIENTOS DE CAPITALES

Política	Nivel de Precios	Cuenta corriente	Reservas internacionales	Producto real	Deuda externa
1. Apertura comercial ^a	Bajó	Déficit	Bajaron	Bajó	—
2. Apertura financiera ^b	No cambió	Déficit	Aumentaron al comienzo	Sin cambio	Aumentó
3. Apertura simultánea	Bajó	Déficit	Bajaron	Bajó	Aumentó
4. Apertura secuencial ^c	Bajó	Déficit	Bajaron	Bajó	Aumentó

^a Manteniendo los controles sobre los movimientos de capitales.

^b Manteniendo las barreras arancelarias.

^c Esta simulación corresponde al caso de remoción gradual de barreras arancelarias con posterior eliminación de los controles sobre los capitales y viceversa. Aunque los efectos generales de ambas secuencias son similares, como se desprende de este cuadro, la evolución temporal de las variables, difiere en ambos casos.

plementarse primero, está claro que las diferentes secuencias de políticas dan resultados distintos desde el punto de vista de las trayectorias temporales de las principales variables macroeconómicas y no es obvio cuál modalidad sea preferible. Así también, los efectos de una liberalización simultánea del comercio y de la cuenta de capitales no equivalen a la simple combinación lineal de ambas políticas aplicadas por separado.

Cabe por lo tanto concluir, a partir de las simulaciones, que las autoridades económicas no pueden ser indiferentes respecto de las secuencias, magnitudes y velocidades relativas de distintas estrategias de apertura.

2. La trayectoria temporal de las variables en el sistema, que en cierto sentido ha sido el tema central de este estudio, depende de una variedad de factores y puede ser útil examinar algunos de ellos.

a) En general, el estudio revela que aunque haya una apertura rápida, demora varios períodos recuperar el equilibrio macroeconómico general. En particular, aun en el caso de una apertura financiera brusca, toma tiempo para que la tasa de interés interna converja con la internacional, definida apropiadamente. La sensibilidad de la velocidad de convergencia entre las tasas internas y externas depende de la elasticidad interés del ingreso de capitales externos al país, la proporción del desequilibrio monetario que se manifiesta en el mercado financiero interno, y el efecto en la prima de riesgo para el país de los cambios en la situación de su deuda externa.

b) Un elemento adicional, que representa un papel importante en la determinación de las trayectorias temporales que siguen las variables macroeconómicas es el ajuste de los precios y las cantidades en el mercado de los bienes no transables. Se puede apreciar que mientras más lento sea el ajuste de este mercado y más importante la incidencia de la demanda efectiva en la oferta de este tipo de bienes, más alto tenderá a ser el costo del proceso de apertura comercial en función de la caída de la producción. Del mismo modo, la velocidad con la que los precios internos y externos tienden a igualarse cuando se eliminan las barreras al comercio depende en alto grado de la importancia relativa de la producción de bienes no transables dentro de la oferta global, y de la velocidad de ajuste de los precios a los desequilibrios en el mercado de los bienes no transables.

c) Un elemento final que destaca en la definición de la trayectoria temporal de las variables macroeconómicas en un proceso de apertura es el que se asocia con la velocidad de respuesta de la producción de bienes exportables e importables a los cambios en los precios relativos. Cuanto mayor sea la movilidad intersectorial de recursos y menores las diferencias entre los rezagos para igualar las ofertas deseadas y las efectivas de bienes exportables e importables, menores serán los costos en la transición relacionados con el desempleo de recursos originado por la apertura.

3. Otros resultados específicos de interés que se deducen del ejercicio son los siguientes:

a) Cuando la economía se abre al exterior, el saldo global del balance de

pagos puede mejorar aunque haya un deterioro de la cuenta corriente y un aumento de la deuda externa.

b) El producto real cae transitoriamente cuando se reducen los aranceles. La duración del desempleo de recursos es independiente de la velocidad de la apertura comercial, pero como se mencionó, la brecha de los recursos es mayor al comienzo con una política de liberalización brusca aunque después su magnitud es menor que la correspondiente en el proceso gradual. Este resultado es sensible a la velocidad relativa del ajuste de cantidades y precios en el mercado de los bienes no transables.

c) Como era de esperar, la tasa de inflación cae cuando se rebajan los aranceles, y la tasa interna de interés se acerca al valor de las tasas internacionales, definidas apropiadamente, cuando se abre la economía a los movimientos de capital. Sin embargo, ambas variables no convergen instantáneamente a sus niveles internacionales, y el tiempo que demora este proceso depende, en cierto grado, de la velocidad del respectivo proceso de apertura.

d) Aunque la producción de bienes importables baja con la apertura comercial, al descender su precio interno, la producción de bienes exportables aumenta. La proporción de bienes no transables en el equilibrio final, en comparación con el punto de equilibrio inicial, depende de las elasticidades precio de sustitución, propias y cruzadas, en la producción y el gasto. En general, hay un cambio en la estructura de la producción aunque su nivel pueda permanecer constante.

e) Si inicialmente la tasa nominal de interés interna está sobre la tasa externa correspondiente (ajustada), tenderá a caer al comenzar la apertura económica, pero la tasa real puede elevarse muy por encima de su nivel inicial por algún tiempo. Esto ocurre frecuentemente en las estrategias de apertura comercial brusca y se explica por la caída relativamente abrupta en la tasa de inflación (real y esperada), a consecuencia de la reducción en el precio de los bienes importables.

f) Se pueden diseñar políticas compensatorias que tiendan a reducir algunos de los efectos transitorios no deseables del proceso de apertura. El modelo hace posible introducir tales políticas y evaluar los costos laterales ("trade-off") implícitos en su aplicación.

4. Es importante listar ciertas premisas en esta etapa. El análisis se ha desarrollado en un contexto de crecimiento nulo, y se ha supuesto que el producto potencial es exógeno. En el proceso de apertura, cuando ocurre un déficit en cuenta corriente, para que no haya acumulación neta de capital (condición necesaria para mantener exógeno el producto potencial real) se ha supuesto que el ahorro externo es un sustituto perfecto del ahorro interno; más aún, suponer un producto potencial real exógeno implica que el modelo no incorpora la posibilidad de que, en el proceso de apertura, parte del acervo de capital pueda llegar a ser económicamente (pero no técnicamente) obsoleto, y que pueda mejorar la eficiencia gracias a la introducción de bienes de capital nuevos y más modernos.

Deben mencionarse otras reservas que no limitan necesariamente la relevancia del estudio. Por ejemplo, aunque los resultados tienen repercusiones obvias por lo que toca al comportamiento del mercado de factores y los cambios en la distribución del ingreso, la propiedad o la riqueza, que pueden ser bastante importantes en algunas experiencias de apertura económica, no se ha realizado un análisis explícito de esos fenómenos. Así también, todos los bienes del modelo, son bienes finales y, siendo así, se ha hecho abstracción de los insumos intermedios; por lo tanto, no hay un análisis directo de los costos de producción, cuyo nivel y composición pueden cambiar en el proceso de apertura. El modelo no hace distinción entre bienes de consumo y de inversión. Esta omisión puede ser importante, sobre todo porque uno de los temas discutidos con mayor frecuencia en los procesos de apertura es el del impacto sobre la tasa de acumulación. Por último, las expectativas se han modelado de una manera bastante simplificada y es posible que la introducción de esquemas más afinados de formación de expectativas pudiera alterar algunos de los resultados. En este contexto, cabe señalar también que un modelo como el desarrollado aquí es vulnerable a la llamada "crítica de Lucas". En otras palabras, es muy probable que ciertos parámetros estructurales que se han supuesto constantes, sobre todo los relacionados con las expectativas, pudieran modificarse a consecuencia de un cambio de políticas. Desafortunadamente, a nuestro entender, no hay manera sencilla de evitar esta última crítica.

5. Debiera también señalarse que las distintas simulaciones sobre las cuales se han basado las conclusiones se desarrollaron teniendo como fuerte supuesto de que las demás políticas económicas, así como los factores internacionales, permanecerían inalterados. Es obvio que los resultados podrían cambiar significativamente si, por ejemplo, durante un proceso de liberalización del sector externo, el gobierno mantuviese fuertes déficit fiscales, iniciara expansiones monetarias excesivas o, sostuviese un tipo de cambio muy alejado de su nivel de equilibrio. Más aún, cabría esperar que cambios en el escenario internacional, como los que se han observado recientemente, en especial las elevadas tasas de interés real externas, el menor crecimiento económico en el mundo industrial, el aumento del proteccionismo en los mercados de exportación de los países en desarrollo y las grandes variaciones en los precios de los productos básicos, que en general se han traducido en un empeoramiento de la relación de precios del intercambio de estos países, podrían también afectar los resultados de los ejercicios de simulación de las políticas de apertura. Aunque no se han tratado explícitamente, el modelo es capaz de incorporar esos factores.

6. Por último, el desarrollo ulterior de este modelo permitirá facilitar el análisis de casos reales. La próxima etapa, aparte algunos afinamientos teóricos, requeriría de la estimación de parámetros estructurales, rezagos, y coeficientes de ajuste para países individuales o para sistemas de datos cruzados entre países. Se espera que el modelo básico diseñado y estudiado aquí sirva como fundamento para estructuras más detalladas, en que se incorporen, con el debido cuidado, características institucionales y de otra naturaleza en cada caso particular.

Tales modelos ayudarían a evaluar con mayor precisión las opciones de política económica con relación al proceso de apertura. Además, sería muy informativo comparar los resultados de corto plazo de este modelo con los resultados a largo plazo que surjan de modelos de equilibrio general estático que incorporen algún tipo de función de bienestar. De todos modos, cabe mencionar que aún en esta etapa, el modelo ha proporcionado alguna información general sistemática sobre los efectos macroeconómicos asociados con las políticas de apertura comercial y financiera.

NOTAS

1 Un estudio detallado de los efectos de los cambios en el escenario internacional sobre los países en desarrollo aparece en Goldstein y Khan (1982a).

2 Algunos de estos factores han sido tratados en estudios por Ayza et al. (1975), French-Davis (1979), y Villanueva (1978).

3 Véanse por ejemplo los modelos de Clements (1977), (1980), y Feltenstein (1980).

4 Incluyen entre otros los modelos de Blejer (1977), Blejer y Fernández (1980), Knight y Wymer (1978), Aghevli y Khan (1980), y Khan y Knight (1981).

5 Véase Frenkel y Johnson (1976) y FMI (1977). Un análisis más reciente de la relación entre los enfoques monetario y de absorción se encuentra en Massad (1980).

6 Tanto Clements (1980) como Feltenstein (1980) por ejemplo, tratan con modelos en continuo equilibrio.

7 Esto podría incluir establecimiento de un tipo de cambio nominal fijo, regímenes de alzas graduales, tasas de cambio anunciadas previamente, etc.

8 Este es el enfoque que se ha empleado en los grandes modelos computacionales de equilibrio general. Véase Feltenstein (1980).

9 La hipótesis de un arancel uniforme no supone pérdida de generalidad alguna y se ha adoptado en aras de la simplicidad.

10 La hipótesis se aplicó sólo a los experimentos de simulación. El modelo puede manejar tanto los cambios de política interna como distintas coyunturas en el plano internacional.

11 Véase McKinnon (1982) y Frenkel (1982), en que se analizan algunos de estos problemas.

12 Esas reformas financieras, que toman en cuenta la compleja interacción entre los mercados del dinero y el crédito, las diferencias entre las tasas para el deudor y el acreedor, las tasas diferenciales de reserva, etc. han sido analizadas en detalle por Mathieson (1979), (1980), Fry (1981), (1982), Zahler (1980), Gaba (1981) y Wonssewer y Sarachaga (1981) con relación a diferentes países.

13 Véanse Weisskopf (1972), Mikesell y Zinser (1973) y Fry (1980).

14 Esto exige postular que a nivel agregado existe una relación razonablemente estable entre desempleo y producto total real. En todo caso, debe señalarse que la productividad del trabajo en diferentes sectores suele ser heterogénea, de modo que los cambios en el nivel y la estructura de la producción pueden ser muy diferentes en lo que respecta a su impacto sobre el empleo.

15 Esta discusión generalmente abarca aspectos que no son de fácil manejo en un modelo como el que ha sido usado aquí. Entre ellos figuran la desigual estructura de la protección para los bienes de consumo y los de inversión, posibles situaciones iniciales de desequilibrio con respecto al acervo de bienes de consumo (usualmente asociados con un exceso de demanda de tales bienes), el impacto de la apertura sobre la demanda de crédito interno y, en un sentido más general, sobre la evolución del mercado de capitales, etc.

16 Es decir, el gasto del gobierno está restringido por la recaudación de impuestos y el endeudamiento, y la cuenta corriente del balance de pagos es igual al exceso de absorción sobre el ingreso (Alexander, 1952).

17 En general, Λ es una matriz simétrica positiva definida de parámetros, pero por simplicidad se ha supuesto diagonal.

18 Se ha supuesto que los bienes son sustitutos gruesos.

19 Para los bienes transables, los ajustes de cantidad se realizan por la vía del sector externo.

20 La relación vía precios se discute más adelante.

21 En cierto sentido, que se permita el ajuste tanto de cantidades, como de precios es una generalización del modelo de Clements (1980), en que los precios cambian instantáneamente para mantener la oferta y la demanda de bienes no transables en equilibrio permanente.

22 El supuesto de la forma cuadrática de la curva de transformación da una ecuación del producto real de este tipo.

23 Véase Aghevli y Khan (1980), Clements (1980), y Knight y Mathieson (1982) para formulaciones similares.

24 De hecho, el gasto de consumo podría decaer también. Sin embargo, aquí, y como se mencionó anteriormente, no se hace distinción entre ambos tipos de gasto.

25 Suponer un nivel de deuda externa inicial positivo o cero no tiene ninguna influencia importante sobre los resultados.

26 Este supuesto es tradicional en estudios de sistemas de demandas. Véase, por ejemplo, el estudio de Brown y Deaton (1972).

27 Esto se hace para simplificar.

28 El uso de esta función fue considerado más general que las formas específicas asociadas al sistema de gasto lineal (Stone, 1954). Esto es posible porque no se está estimando el sistema, por lo que no interesa mayormente adentrarse en la complejidad de la forma de dicha función.

29 Debido a que se trabaja con una función de utilidad genérica las variables —a diferencia del caso de las ecuaciones de oferta— están expresadas como tasas de cambio y no como niveles.

30 Se supone que existe un índice único de precios externos aplicable a bienes importables y exportables. Esto no significa pérdida de generalidad, en la medida en que, si se deseara estudiar, por ejemplo, al impacto de variaciones en la relación de precios del intercambio, podrían usarse dos índices separados.

31 Se supone que la variable incluye todos los tipos de imperfecciones y distorsiones, como costos de transportes, etc., que alejan los precios internos de los bienes importables del índice de precios externos ajustado por el tipo de cambio.

32 Más aún, se suele argumentar que la apertura a través de la reducción arancelaria no lleva inmediatamente a una caída de P_i , permitiendo que los importadores obtengan como beneficios los ingresos que antes percibía el gobierno.

33 Para una mayor explicación de esta formulación véase Khan y Knight (1981).

34 Un valor alto para λ_6 permite un equilibrio instantáneo, como en el modelo de Clements (1980).

35 Los recursos que están en proceso de reasignación entre sectores se consideran también como desempleados.

36 Adviértase que si γ_{11} es igual a la unidad, esta función es exactamente la mis-

ma que una ecuación especificada en términos reales.

37 O, alternativamente, el efecto neto de una variación, por ejemplo, en las tasas de interés pasivas, sobre el dinero definido ampliamente es cero ya que algunos componentes del acervo monetario se elevan mientras otros caen. Una discusión de este problema aparece en Mathieson (1981), (1982).

38 Véase Frenkel y Johnson (1976) y FMI (1977).

39 En un sentido estricto, es la combinación γ_{14} y la elasticidad al tipo de interés de la demanda monetaria, γ_{13} , la que determina con qué velocidad se mueve la tasa de interés para eliminar el desequilibrio del sector monetario.

40 Esta formulación corresponde a lo que se llama un modelo de sustitución perfecta del comportamiento de las importaciones. Véase Goldstein y Khan (1982b).

41 La ecuación (29) corresponde a lo que se ha dado en denominar en la literatura la especificación del "acervo" (stock) para los movimientos de capitales internacionales.

42 Precisando, se define la apertura gradual en los experimentos de simulación como el cambio de β de cero a 0.5.

43 Por ahora no se ha considerado la emisión de bonos gubernamentales por la complejidad que suponen los efectos de riqueza neta, las consecuencias que esto tendría en las restricciones del presupuesto fiscal, y los problemas involucrados en modelar la segmentación del mercado de los bonos privados y gubernamentales.

44 Al relajar estos supuestos algo restrictivos se complica en gran parte la estructura del modelo. Para manejar adecuadamente estos problemas habría que formular un modelo completo de cartera.

45 Este método se ha adoptado por las características del equilibrio del modelo que se relacionan con la curva fija de transformación, que exigen que la tasa de interés vuelva con el tiempo a su nivel primitivo. Por lo tanto, toda liberalización de la cuenta de capitales reducirá el tipo de interés interno, pero a medida que sube ρ esta tasa vuelve a subir. Nótese que en el equilibrio original se tiene

$$rd > rf + \rho + \Delta \log \epsilon$$

pero en el equilibrio final, debido a que ρ ha aumentado se tiene un tipo de interés de paridad

$$rd = rf + \rho + \Delta \log \epsilon$$

46 Un modelo de este tipo aparece en Aghevly y Khan (1978).

47 Véase la sección II.

48 Esto equivale a suponer que el nivel de precios internacionales y el tipo de interés externo son constantes.

49 Esta es una hipótesis simplificadora muy fuerte ya que en realidad las políticas de liberalización en la mayoría de los casos han sido acompañadas por programas de estabilización. Véase, por ejemplo, Díaz-Alejandro (1981).

50 Aunque la unidad temporal de observación no se define explícitamente, los parámetros utilizados son ya sea independientes del tiempo o corresponden a datos anuales. Los primeros dos períodos en todas las simulaciones corresponden al equilibrio inicial, de manera que todos los cambios de política se supone que ocurren en el tercer período.

51 Estos efectos indican que la reducción en los aranceles llevaría a un aumento de las importaciones y las exportaciones.

52 En tanto que baja la tasa nominal de interés; sin embargo, como el descenso en la inflación esperada es mayor, el tipo real de interés en realidad sube durante el proceso.

53 Cabe señalar que se está trabajando en la hipótesis de que la demanda de bienes no transables no tiene un impacto directo sobre la oferta ($\lambda_3 = 0$). Si λ_3 fuera positivo, entonces habría inicialmente un excedente de oferta en el mercado de productos no

transables, y la magnitud del desempleo de recursos sería mayor.

54 La creación y duración del desempleo ha sido uno de los principales aspectos de la estrategia de la liberalización del comercio que ha merecido críticas.

55 Recuérdese que el cambio de política siempre se supone que sucede en el tercer período.

56 Véanse Mathieson (1979), (1980), Zahler (1980). y Fernández y Rodríguez (1982).

57 Es decir, el tipo de interés externo más la mayor prima por riesgo.

58 Véase por ejemplo Blejer (1982).

59 Se supone que los pagos por interés sobre la deuda externa comienzan de inmediato, y que las reservas internacionales no devengan intereses de manera que en este trabajo no se considera el concepto de pagos de intereses "netos".

60 Ello sin duda refleja la velocidad relativa con que se equilibran ("limpian") los mercados de bienes y los mercados financieros.

61 Los resultados de la liberalización brusca son muy similares de manera que sólo se describirán aquellos que corresponden a la apertura gradual.

62 Véase McKinnon (1982) y Frenkel (1982).

63 Los cuatro períodos corresponden a la implementación completa del proceso de desgravación arancelaria gradual.

64 Ejercicios de similar naturaleza se describen en Khan y Knight (1981).

65 Aun cuando no haya exceso de demanda.

ANEXO I

Modelo de Simulación

A. Ecuaciones

1. Producción y oferta

1) Dotación de factores:

$$y_t^* = \bar{y}_t^*$$

2) Oferta de bienes importables:

$$I_t^s = \lambda_1 \left[\frac{\gamma_2 \gamma_3 y_t^{*2} P_t^2}{\gamma_1 \gamma_2 \gamma_3 P_t^2 + \gamma_1^2 \gamma_3 P_x^2 + \gamma_1^2 \gamma_2 P_n^2} \right]^{1/2} + (1-\lambda_1) I_{t-1}^s$$

3) Oferta de bienes exportables:

$$X_t^s = \lambda_2 \left[\frac{(\gamma_1^2 \gamma_2) y_t^{*2} P_x^2}{\gamma_1 \gamma_2 \gamma_3 P_t^2 + \gamma_1^2 \gamma_3 P_x^2 + \gamma_1^2 \gamma_2 P_n^2} \right]^{1/2} + (1-\lambda_2) X_{t-1}^s$$

4) Oferta deseada de bienes no transables:

$$N_t^{s^*} = \left[\frac{(\gamma_1^2 \gamma_2 / \gamma_3) y_t^{*2} P_n^2}{\gamma_1 \gamma_2 \gamma_3 P_t^2 + \gamma_1^2 \gamma_3 P_x^2 + \gamma_1^2 \gamma_2 P_n^2} \right]^{1/2}$$

5) Oferta de bienes no transables:

$$\log N_t^s = \log N_t^{s^*} + \lambda_3 [\log N_t^d - \log N_t^{s^*}]$$

6) Producto real:

$$y_t = [\gamma_1 I_t^{s2} + \gamma_2 X_t^{s2} + \gamma_3 N_t^{s2}]^{1/2}$$

7) Ingreso nominal:

$$Y_t = P_{i_t} I_t^s + P_{x_t} X_t^s + P_{n_t} N_t^s + \epsilon_t \cdot \tau_t \cdot I_t$$

8) Ingreso disponible:

$$YD_t = Y_t - T_t - e_t \cdot \tau_t \cdot Pf_t \cdot I_t$$

2. Gasto

9) Gasto privado total

$$\begin{aligned} \log EPRD_t = & \lambda_4 [\gamma_4 \log YD_t + \gamma_5 (\log M_t - \log M_t^d) - \gamma_6 rd_t] \\ & + (1 - \lambda_4) \log EPRD_{t-1} \end{aligned}$$

10) Gasto privado en bienes

$$EP_t = EPRD_t - rd_t \cdot Bf_t$$

11) Gasto total:

$$E_t = EP_t + G_t$$

12) Gasto total en bienes importables:

$$\begin{aligned} \Delta \log(Pi^d)_t = & \Delta \log E_t + \Delta \log Pi_t + (1/w_i^d) [-\gamma_7 \Delta \log Pi_t \\ & + (w_x^d + (\gamma_7 + \gamma_8 - \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log Px_t \\ & + (w_n^d + (\gamma_7 - \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log Pn_t] \end{aligned}$$

13) Gasto total en bienes exportables:

$$\begin{aligned} \Delta \log(PxX^d)_t = & \Delta \log E_t + \Delta \log Px_t \\ & + (1/w_x^d) [w_n^d + (\gamma_7 + \gamma_8 - \gamma_9 - 1)/2] \Delta \log Pi_t \\ & - \gamma_8 \Delta \log Px_t + (w_i^d + (-\gamma_7 + \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2) \Delta \log Pn_t] \end{aligned}$$

14) Gasto total en bienes no transables:

$$\Delta \log(PnN^d)_t = \Delta \log E_t + \Delta \log Pn_t$$

$$+ (1/w_n^d)[(w_x^d + (\gamma_7 - \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2)\Delta\log P_i_t$$

$$+ (w_i^d + (-\gamma_7 + \gamma_8 + \gamma_9 - 1)/2)\Delta\log P_n_t]$$

3. Precios y desempleo

15) Precios de bienes importables:

$$\log P_i_t = \lambda_5 [\log P_f_t + \log \epsilon_t + \log(1 + \tau_t)] + (1 - \lambda_5) \log P_i_{t-1}$$

16) Precios de bienes exportables:

$$\log P_x_t = \log P_f_t + \log \epsilon_t$$

17) Precios de bienes no transables:

$$\Delta \log P_n_t = \lambda_6 [\log N_t^d - \log N_t^s] + \lambda_7 \Delta \log P_i_t$$

18) Índice general de precios:

$$\Delta \log P_t = w_i^d \Delta \log P_i_t + w_x^d \Delta \log P_x_t + w_n^d \Delta \log P_n_t$$

19) Inflación esperada:

$$\Delta \Pi_t = \lambda_8 [\Delta \log P_t - \Pi_{t-1}]$$

20) Desempleo de recursos:

$$U_t = U_0 + \gamma_{10} (\log y_t^* - \log y_t)$$

4. Dinero y crédito

21) Demanda nominal de dinero:

$$\log M^d = \alpha_1 + \gamma_{11} \log Y_t - \gamma_{12} \Pi_t - \gamma_{13} rd_t$$

22) Oferta nominal de dinero:

$$M_t = CRG_t + CRP_t + R_t$$

23) Tipo interno de interés:

$$\Delta rd_t = \gamma_{14} [\log M_t^d - \log M_t]$$

5. Balance de pagos

24) Importaciones (en moneda extranjera):

$$I_t = Pf_t [I_t^d - I_t^s]$$

25) Exportaciones (en moneda extranjera):

$$X_t = Pf_t [X_t^s - X_t^d]$$

26) Cuenta corriente:

$$CA_t = \epsilon_t [X_t - I_t] - rd_t \cdot Bf_t$$

27) Cuenta de capitales:

$$DK_t = \lambda_9 \epsilon_t + \beta [\gamma_{15} (rd_t - rf_t - \rho_t - \Delta \log \epsilon_t)]$$

28) Balance de pagos:

$$BP_t = CA_t + DK_t$$

29) Nivel de reservas internacionales:

$$R_t = R_{t-1} + BP_t$$

30) Deuda externa:

$$Bf_t = Bf_{t-1} + DK_t$$

31) Prima por riesgo:

$$\rho_t = \rho_0 + \gamma_{16} (Bf/Y)_t$$

6. Sector de gobierno

32) Gasto del gobierno:

$$G_t = T_t + \epsilon_t \cdot \tau_t \cdot Pf_t \cdot I_t + GD_t$$

33) Impuestos:

$$T_t = t_0 + \gamma_{17} Y_t$$

34) Crédito al gobierno:

$$\Delta CRG_t = GD_t$$

7. Ecuaciones de definición

35) Proporción del gasto en bienes importables:

$$w_{it}^d = (P_i I^d)_t / E_t$$

36) Proporción del gasto en bienes exportables:

$$w_{xt}^d = (P_x X^d)_t / E_t$$

37) Proporción del gasto en bienes no transables:

$$w_{nt}^d = (P_n N^d)_t / E_t$$

B. Variables exógenas

\bar{y}^* = producto potencial real.

e = tipo de cambio (índice de unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera) establecido igual a la unidad.

τ = arancel nominal uniforme sobre las importaciones.

P_f = índice de precios externos, igual a 100.

r_f = tasa externa de interés, fijada en 0.1.

β = índice de restricciones sobre los movimientos de capital.

CRP = crédito al sector privado.

GD = déficit fiscal del gobierno.

ANEXO II

Valores de los parámetros usados en las simulaciones

Pese al tamaño aparentemente grande del modelo, contiene solamente 30 parámetros: 17 estructurales, 9 de ajuste y 4 constantes. Al elegir los valores para estos diversos coeficientes se emplearon dos criterios básicos. En primer lugar, los parámetros debieran ser coherentes, es decir, deberían cumplir las diversas restricciones teóricas implícitas en el modelo, sobre todo las relativas a las elasticidades de la oferta y la demanda. En segundo lugar, la combinación de parámetros debiera ser de tal índole que el modelo fuera dinámicamente estable y que convergiera a un "estado estacionario", que podría o no ser igual al equilibrio original. Los valores específicos de los parámetros empleados en las simulaciones que se describen en el texto aparecen en el cuadro A.2.

1. Parámetros estructurales

Es muy escasa la información disponible sobre las elasticidades —precio de la demanda y oferta de bienes importables, exportables y no transables, fuera de la que aparece en el estudio de Clements (1980) para los Estados Unidos. Otros modelos de equilibrio general usan ya sea valores arbitrarios, o no desarrollan los sectores al nivel de agregación que se emplea en el presente estudio. Del lado de la oferta, por lo tanto, se escogió arbitrariamente un valor para la elasticidad — precio de los bienes importables (2.0) que era el doble de la elasticidad— precio correspondiente a la oferta de bienes exportables. Los países en desarrollo, en general, por el tipo de bienes que exportan (primarios y semimanufacturados) se caracterizan por una reacción relativamente baja en la oferta de los bienes exportables, en tanto que se estima que la reacción de la oferta de bienes importables es mucho mayor. Habiendo determinado ambas elasticidades, la elasticidad-precio de la oferta de bienes no transables se obtuvo fácilmente de la restricción de que la suma ponderada de las tres elasticidades debía ser igual a cero. Las ponderaciones mismas se calcularon a base de las cuentas nacionales de 6 países latinoamericanos —Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay— empleando la metodología descrita por Goldstein y Officer (1979) y Clements (1977). Las ponderaciones de producción y gasto obtenidas aparecen en el cuadro A.1 a continuación:

CUADRO A.1

PONDERACIONES DE LOS BIENES IMPORTABLES, EXPORTABLES Y NO TRANSABLES EN EL INGRESO Y GASTO TOTALES *

Bienes	Proporción de:	
	Ingreso	Gasto
Importables	0.35	0.47
Exportables	0.17	0.08
No transables	0.48	0.45

* Calculado como promedio de los datos de 6 países para el período 1970-1979.

La elasticidad-precio de la demanda de productos importables y exportables se calculó como promedio de las elasticidades-precio de la demanda de importaciones y exportaciones respectivamente, según el trabajo de Khan (1974). Nuevamente el uso de las ponderaciones del gasto (cuadro A.1) permitió obtener la elasticidad-precio de la demanda de los bienes no transables.

Los parámetros para la ecuación del gasto privado se basan en los resultados empíricos de Aghevi y Khan (1980) y Knight y Mathieson (1982), y los coeficientes de la demanda de dinero responden a los obtenidos por Khan (1980), Mathieson (1981), (1982), y otros, para los países en desarrollo. El parámetro de la prima por riesgo, γ_{16} , se escogió de manera tal que cuando la relación del monto de la deuda externa al ingreso nominal es 0.25, y la prima constante de riesgo es 0.05, la prima total de riesgo debiera ser 0.1. El parámetro tributario, γ_{17} , se fija también de tal manera de mantener la igualdad entre los ingresos tributarios y el ingreso nominal suponiendo que la constante sea cero. Los demás parámetros se impusieron para garantizar un equilibrio inicial coherente.

2. *Parámetros de ajuste*

Los parámetros de ajuste se seleccionaron en su mayoría para asegurar un proceso de ajuste no instantáneo al equilibrio, en consonancia con la intención de trazar la trayectoria de transición de algunas variables importantes. Las principales distinciones se hicieron en el sector de la oferta y la determinación del precio de los bienes no transables. En lo fundamental, se supuso que la oferta de bienes importables respondería, en general, con mayor velocidad que la oferta de los bienes exportables, lo que supone que $\lambda_1 > \lambda_2$. Por el lado de los bienes no transables, λ_3 se fijó igual a cero en las simulaciones descritas

en el texto, lo que significa que el ajuste de la cantidad de bienes no transables respondió a los cambios en la demanda a través de la variación en los precios más bien que directamente. Sin embargo se permitió que el parámetro λ_3 variara para permitir un cierto grado de efectos directos de la demanda sobre el comportamiento de bienes no transables. El precio de los bienes no transables se supuso por hipótesis que se ajustaría lentamente al exceso de la demanda por "inercia", y que a largo plazo crecería a una tasa algo menor que la tasa de incremento en el precio de los bienes importables.* Para el análisis presente se supuso, aunque no es necesario hacerlo, que el precio de los bienes importables se ajusta inmediatamente a un cambio en los aranceles, es decir, que $\lambda_5 = 1$. El coeficiente de expectativas, λ_8 , es un promedio aproximado de los valores obtenidos por Khan (1980), en el contexto de un estudio de la función de demanda de dinero para un grupo de países en desarrollo. No se permitió ningún flujo de capital autónomo de manera que inicialmente λ_9 se estableció en cero.

A fin de permitir algún nivel permanente o "normal" (de subempleo) U_0 se fijó en 50/o. La constante en la ecuación de demanda de dinero se escogió simplemente para asegurar el equilibrio en el mercado de dinero, dados los valores iniciales de las variables en juego y los parámetros relacionados. La prima de riesgo constante se supuso que sería de 50/o y los impuestos no arancelarios y no dependientes del ingreso se consideraron nulos.

Aunque no hay duda que la elección de parámetros para los experimentos de simulación es, en última instancia, esencialmente arbitraria, el ejercicio se repitió variando algunos parámetros claves. El análisis de sensibilidad aunque daba distintas trayectorias de transición para algunas de las variables, no modificó cualitativamente los resultados ni tampoco las principales conclusiones del estudio.**

* Como el período del análisis no corresponde estrictamente a una situación completa a largo plazo, no se estimó necesario establecer que $\lambda_7 = 1$.

** Los resultados de estos ejercicios pueden obtenerse directamente de los autores.

CUADRO A.2
VALORES DE LOS PARAMETROS

Ecuación N°	Variable	Valores de los parámetros		
		Estructural	Ajuste	Constante
(2c)	N^{s*} = Oferta deseada de bienes no transables	$\gamma_3 = 0.3591$	—	—
(4a)	I^s = Oferta de bienes importables	$\gamma_1 = 2.0$	$\lambda_1 = 0.8$	—
(4b)	X^s = Oferta de bienes exportables	$\gamma_2 = 1.0$	$\lambda_2 = 0.4$	—
(5)	N^s = Oferta de bienes no transables	—	$\lambda_3 = 0$	—
(11)	EPRD = Gasto privado	$\gamma_4 = 1.0$	$\lambda_4 = 1.0$	—
		$\gamma_5 = 0.3$	—	—
		$\gamma_6 = 0.5$	—	—
(14a)	I^d = Demanda de bienes importables	$\gamma_7 = 0.4721$	—	—
(14b)	X^d = Demanda de bienes exportables	$\gamma_8 = 0.0833$	—	—
(14c)	N^d = Demanda de bienes no transables	$\gamma_9 = 0.4446$	—	—
(17)	P_i = Precio de bienes importables	—	$\lambda_5 = 1.0$	—
(19)	P_n = Precio de bienes no transables	—	$\lambda_6 = 0.6$	—
		—	$\lambda_7 = 0.7$	—
		—	$\lambda_8 = 0.5$	—
(21)	Π = Inflación esperada	—	—	—
(22)	U = Desempleo de recursos	$\gamma_{10} = 1.0$	—	$U_0 = 0.05$
(23)	M^d = Demanda nominal de dinero	$\gamma_{11} = 1.0$	—	$\alpha_1 = 0.2924$
		$\gamma_{12} = 1.0$	—	—
		$\gamma_{13} = 1.0$	—	—
		$\gamma_{14} = 1.0$	—	—
(25)	rd = Tasa interna de interés	$\gamma_{14} = .0.5$	—	—
(29a)	DK = Movimientos de capital	$\gamma_{15} = 100.0$	$\lambda_9 = 0.0$	—
(32)	ρ = Prima de riesgo	$\gamma_{16} = 0.2$	—	$\rho_0 = 0.05$
(35)	T = Impuestos	$\gamma_{17} = 0.1222$	—	$t_0 = 0.0$

BIBLIOGRAFIA

- Aghevli, B.B., y M.S. Khan, "Government Deficits and the Inflationary Process in Developing Countries", *IMF Staff Papers* (septiembre 1978), pp. 383-416.
- Aghevli, B.B., y M.S. Khan, "Credit Policy and the Balance of Payments in Developing Countries", en *Money and Monetary Policy in Less Developed Countries: A Survey of Issues and Evidence*, por W.L. Coats y D.R. Khatkhate (eds.), (Oxford 1980), pp. 685-711.
- Ayza, J., G. Fichet, y N. González, *América Latina: integración económica y sustitución de importaciones* (CEPAL, Fondo de Cultura Económica), 1975.
- Alexander, S.S., "The Effects of Devaluation on a Trade Balance", *IMF Staff Papers* (abril 1952), pp. 263-278.
- Balassa, B., "The Process of Industrial Development and Alternative Development Strategies", *Essays in International Finance*, N° 141, International Finance Section, Princeton University (diciembre 1980).
- Bhagwati, J., y T.N. Srinivasan, "Trade Policy and Development", en *International Economic Policy*, por R. Dornbusch and J. Frenkel (eds.), (Baltimore 1979).
- Blejer, M.I., "The Short-Run Dynamics of Prices and the Balance of Payments", *American Economic Review* (junio 1977), pp. 419-428.
- Blejer, M.I., "Interest Rate Differentials and Exchange Risk: A Note on the Recent Argentine Experience", *IMF Staff Papers* (junio 1982).
- Blejer, M.I. y R.B. Fernández, "The Effects of Unanticipated Money Growth on Prices and on Output and its Composition in a Fixed-Exchange-Rate Open Economy", *Canadian Journal of Economics* (febrero 1980), pp. 82-95.
- Brown, A., y A. Deaton, "Surveys in Applied Economics: Models of Consumer Behavior", *Economic Journal* (septiembre 1972), pp. 1145-1236.
- Cagan, P., "The Monetary Dynamics of Hyperinflation", en *Studies in the Quantity Theory of Money*, por M. Friedman (ed.), (University of Chicago Press 1956), pp. 25-117.
- Clements, K.W., *The Trade Balance in Monetary General Equilibrium*, disertación inédita de doctorado, University of Chicago (junio 1977).
- Clements, K.W., "A General Equilibrium Econometric Model of the Open Economy", *International Economic Review* (junio 1980), pp. 469-488.
- Dervis, K., J. de Melo, y S. Robinson, *General Equilibrium Models for Policy Analysis* (Cambridge University Press 1982).

- Díaz-Alejandro, C., "Southern Cone Stabilization Plans", en *Economic Stabilization in Developing Countries*, por W. Cline y S. Weintraub (eds.), (Brookings Institution, 1981).
- Dornbusch, R., y M. Mussa, "Consumption, Real Balances and the Hoarding Function", *International Economic Review* (junio 1975), pp. 415-421.
- Feltenstein, A., "A General Equilibrium Approach to the Analysis of Trade Restrictions, with an Application to Argentina", *IMF Staff Papers* (diciembre 1980), pp. 749-784.
- Fernández, R., y C. Rodríguez, *El tipo de cambio como instrumento de estabilización: ensayos sobre la experiencia argentina reciente* (Macchi, Buenos Aires, 1982).
- French-Davis, R., *Economía Internacional. Teoría y políticas para el desarrollo* (Fondo de Cultura Económica, México), 1979.
- Frenkel, J.A., y H.G. Johnson (eds.), *The Monetary Approach to the Balance of Payments* (Londres 1976).
- Frenkel, J.A., "The Order of Economic Liberalization: Lessons from Chile and Argentina", en K. Brunner y A.H. Meltzer (eds.), *Economic Policy in a Changing World*, Vol. 17, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1982.
- Fry, M., "Savings, Investment, Growth and the Cost of Financial Repression", *World Development* (abril 1980), pp. 317-328.
- Fry, M., "Interest Rates in Asia", inédito FMI (junio 1981).
- Fry, M., "Financial Development and Stabilization Models for Financially Repressed Economies", *World Development*, en prensa (1982).
- Gaba, E., "The Argentine Financial Reform-Lesson from an Experience", presentada a XVIII Central Bank Technicians Meetings, República Dominicana (noviembre 1981).
- Goldstein, M., y L. Officer, "New Measures of Prices and Productivity for Tradable and Nontradable Goods", *Review of Income and Wealth* (diciembre 1979), pp. 413-427.
- Goldstein, M., y M.S. Khan (1982a), "Effects of Slowdown in Industrial Countries on Growth in Non-Oil Developing Countries", *IMF Occasional Paper*, No 12 (agosto 1982).
- Goldstein, M., y M.S. Khan (1982b), "Income and Price Effects in Foreign Trade", inédito FMI (septiembre 1982).
- International Monetary Fund, *The Monetary Approach to the Balance of Payments* (Washington 1977).
- Keesing, D., "Trade Policy of Developing Countries", *World Bank Staff Working Paper* No 353 (agosto 1979).
- Khan, M.S., "Import and Export Demand in Developing Countries", *IMF Staff Papers* (noviembre 1974), pp. 678-693.
- Khan, M.S., "Monetary Shocks and the Dynamics of Inflation", *IMF Staff Papers* (junio 1980), pp. 250-284.

- Khan, M.S., y M.D. Knight, "Stabilization Programs in Developing Countries: A Formal Framework", *IMF Staff Papers* (marzo 1981), pp. 1-53.
- Knight, M.D., y C.R. Wymer, "A Macroeconomic Model of the United Kingdom", *IMF Staff Papers* (diciembre 1978), pp. 742-778.
- Knight, M.D., y D.J. Mathieson, "Economic Change and Policy Response in Canada under Fixed and Flexible Exchange Rates", por aparecer en *The International Transmission of Economic Disturbances*, por J. Bhandari et al. (eds.), (MIT Press 1982).
- Massad, C., "El enfoque monetario de la balanza de pagos y el enfoque de absorción: resultados contradictorios?" *Estudios de Economía*, N° 15, (Primer semestre 1980).
- Krueger, A. et al., *Trade and Employment in Developing Countries* (University of Chicago Press 1981).
- Mathieson, D.J., "Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy", *IMF Staff Papers* (septiembre 1979), pp. 450-489.
- Mathieson, D.J., "Financial Reform and Stabilization Policy in a Developing Economy", *Journal of Development Economics* (septiembre 1980), pp. 359-395.
- Mathieson, D.J., "Inflation, Interest Rates and the Balance of Payments During a Financial Reform: The Case of Argentina", inédito FMI (junio 1981).
- Mathieson, D.J., "Estimating Financial Programming Models During Extensive Structural Reform: The Case of Chile", inédito FMI (marzo 1982).
- McKinnon, R.I., "The Order of Economic Liberalization: Lessons from Chile and Argentina", en K. Brunner y A.H. Meltzer (eds.) *Economic Policy in a Changing World*, Vol. 17, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1982.
- Mezzer, J., "El proceso de apertura uruguayo en la esfera real", inédito (enero 1981).
- Mikesell, R., y J. Zinser, "The Nature of the Savings Function in Developing Countries: A Survey of the Theoretical and Empirical Literature", *Journal of Economic Literature* (marzo 1973), pp. 1-26.
- Stone, R., "Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand", *Economic Journal* (septiembre 1954), pp. 511-527.
- Villanueva, J., "La industrialización latinoamericana y las nuevas condiciones de la economía internacional", *Integración Latinoamericana* (diciembre 1975).
- Weisskopf, T., "The Impact of Foreign Capital Inflow on Domestic Savings in Underdeveloped Countries", *Journal of International Economics* (febrero 1972), pp. 25-38.
- Wonsewer, I., y D. Sarachaga, "La apertura financiera", inédito, Montevideo (octubre 1980).
- Zahler, R., "Repercusiones monetarias y reales de la apertura financiera al exterior", *Revista de la CEPAL* N° 10, pp. 137-163.

CUADERNOS DE LA CEPAL

Nº 1

América Latina: El nuevo escenario regional y mundial.

Exposición del Secretario Ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina, señor Enrique V. Iglesias, en el decimosexto período de sesiones de la Comisión.
1975, 51 pp., US\$ 3.

Nº 2

Las evaluaciones regionales de la Estrategia Internacional de Desarrollo.

Evaluación de Quito. Resolución 320 (XV) de la CEPAL.
Evaluación de Chaguaramas. Resolución 347 (XVI) de la CEPAL.
1975, 72 pp., US\$ 3.

Nº 3

Desarrollo humano, cambio social y crecimiento en América Latina.

Separata de *El desarrollo latinoamericano y la coyuntura económica internacional* (E/CEPAL/1981).
1975, 96 pp. (Agotado).

Nº 4

Relaciones comerciales, crisis monetaria e integración económica en América Latina.

Separata de *El desarrollo latinoamericano y la coyuntura económica internacional* (E/CEPAL/1981/Add.2).
1975, 85 pp., US\$ 3.

Nº 5

Síntesis de la evaluación regional de la Estrategia Internacional de Desarrollo.

Este trabajo se presentó en versión mimeografiada en el decimosexto período de sesiones de la Comisión con la signatura E/CEPAL/1004.
1975, 72 pp., US\$ 3.

Nº 6

Dinero de valor constante. Conceptos, problemas y experiencias/Jorge Rose.

Funcionario de la División de Desarrollo Económico de la CEPAL.
1975, 42 pp. (Agotado).

Nº 7

La coyuntura internacional y el sector externo.

Versión revisada de *El desarrollo latinoamericano y la coyuntura económica internacional*, segunda parte, capítulos I y II (E/CEPAL/981/Add.2).

1975, 87 pp. (Agotado).

Nº 8

La industrialización latinoamericana en los años setenta.

Este trabajo apareció anteriormente en versión mimeografiada con la signatura ST/CEPAL/Conf. 51/L.2.

1975, 118 pp. (Agotado).

Nº 9

Dos estudios sobre inflación.

La inflación en los países centrales. Este artículo está tomado del capítulo I del *Estudio Económico de América Latina, 1974*, (E/CEPAL/982).

América Latina y la inflación importada, 1972-1974. Por Héctor Assael y Arturo Núñez del Prado, funcionarios de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

1975, 57 pp. (Agotado).

Nº 10

Reactivación del Mercado Común Centroamericano.

Este cuaderno refunde las partes más relevantes del documento (E/CEPAL/CCE/367/Rev.3), preparado por la Oficina de la CEPAL en México, y del Informe de la Décima Reunión del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano (E/CEPAL/CCE/369/Rev. 1).

1976, 146 pp., US\$ 3.

Nº 11

Integración y cooperación entre países en desarrollo en el ámbito agrícola/Germánico Salgado Peñaherrera, Consultor de la FAO.

Este trabajo se presentó, con la signatura LARC/76/7(a) a la Decimocuarta Conferencia Regional de la FAO para América Latina y a la Conferencia Latinoamericana CEPAL/FAO de la Alimentación que se realizaron en Lima del 21 al 29 de abril de 1976.

1976, 52 pp., US\$ 3.

Nº 12

Temas del nuevo orden económico internacional.

Este documento se publicó originalmente con el título "Temas de la UNCTAD IV", E/CEPAL/L. 133, el 19 de abril de 1976.

1976, 82 pp., US\$ 3.

Nº 13

En torno a las ideas de la CEPAL: desarrollo, industrialización y comercio exterior.

Al reanimarse antiguas discusiones sobre la naturaleza del desarrollo regional y particular-

mente acerca de las relaciones entre la industrialización y el comercio exterior, se ha creído oportuno reunir en este Cuaderno algunos textos preparados por la CEPAL sobre este tema. 1977, 54 pp., US\$ 3.

Nº 14

En torno a las ideas de la CEPAL.

Problemas de la industrialización.

Este volumen pretende continuar la tarea iniciada en el Cuaderno Nº 13, refiriéndose especialmente a los problemas de la industrialización latinoamericana.

1977, 48 pp., US\$ 3.

Nº 15

Los recursos hidráulicos de América Latina.

Informe regional.

Este trabajo se presentó a la Reunión Regional Preparatoria para América Latina y el Caribe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua que se realizó en Lima, Perú, del 30 de agosto al 3 de septiembre de 1976.

1977, 55 pp. (Agotado).

Nº 16

Desarrollo y cambio social en América Latina.

Este trabajo preparado como contribución a la tercera evaluación regional de la estrategia internacional de desarrollo, compara los planteamientos políticos de los años cincuenta y siguientes en las áreas del desarrollo urbano, del desarrollo rural, de la educación y del empleo con los cambios reales, señala contradicciones, y formula algunas interrogantes para el futuro.

1977, 62 pp. (Agotado).

Nº 17

Evaluación de Guatemala.

Resolución 362 (XVII) aprobada por la CEPAL en su decimoséptimo período de sesiones, Guatemala, 1977.

2a. ed., 1979, 65 pp., US\$ 3.

Nº 18

Raíces históricas de las estructuras distributivas en América Latina/A. Di Filippo.

Atendiendo a la naturaleza de los distintos regímenes de propiedad, trabajo e intercambio heredados de la fase colonial, se analiza la constitución y desarrollo de las economías exportadoras de América Latina y sus repercusiones en materia de urbanización e industrialización. El objetivo básico de este ensayo es proveer un marco histórico-estructural para el análisis de la distribución del ingreso en las economías latinoamericanas contemporáneas.

2a. ed., 1979, 67 pp., US\$ 3.

Nº 19

Dos estudios sobre endeudamiento externo/Carlos Massad y Roberto Zahler.

El Cuaderno Nº 19 contiene dos estudios. En el primero, "Financiamiento y endeuda-

miento externo de América Latina y propuestas de acción”, se evalúa la magnitud y estructura de la deuda externa latinoamericana, tanto garantizada como no garantizada, y se señalan algunas propuestas de solución frente a este problema.

En el segundo “Inflación mundial y deuda externa: el caso del deflactor impropio”, se critica la tendencia generalizada a suponer que la inflación mundial reduce el peso efectivo del servicio de la deuda externa, y se concluye que el tipo de cambio social, y no la inflación externa, es el mejor deflactor para medir esa carga desde el punto de vista del país deudor.

2a. ed., 1978, 63 pp. (Agotado).

Nº 20

Tendencias y proyecciones a largo plazo del desarrollo económico de América Latina/E/CEPAL/1027.

En este Cuaderno se analizan los principales rasgos del desarrollo económico y social de América Latina en los últimos 25 años, mediante un enfoque crítico de la magnitud y profundidad de la transformación productiva y social, y la identificación de las características generales más relevantes del estilo de desarrollo que prevaleció en ese período; se examinan en forma esquemática los principales objetivos, metas y orientaciones de la política económica formulados por los países de la región en los planes de desarrollo de los años setenta, e incluye proyecciones demográficas hacia el año 2000 y proyecciones macroeconómicas para los países no exportadores de petróleo en el decenio de 1980.

2a. ed., 1979, 117 pp., US\$ 3.

Nº 21

25 años en la agricultura de América Latina: rasgos principales 1950-1975.

Este Cuaderno pasa revista a los rasgos principales de la evolución de la agricultura latinoamericana en el marco de las economías nacionales, a la producción y el abastecimiento agrícolas, al desarrollo de la agricultura en relación con el sector externo, a los problemas planteados en la utilización de los recursos productivos y sus rendimientos, y a los aspectos institucionales básicos de la estructura agraria.

2a. ed., 1979, 95 pp., US\$ 3.

Nº 22

Notas sobre la familia como unidad socioeconómica/Carlos A. Borsotti.

Se analiza el papel de las familias, en cuanto unidades socioeconómicas, en la producción social y en la reproducción cotidiana y generacional de los agentes sociales, destacándose las variaciones en sus estrategias de vida y en sus modelos socio-organizativos, según las situaciones de clase a las que pertenecen.

El objetivo básico es proponer algunas hipótesis conceptuales y metodológicas para vincular a las unidades familiares, como grupos focales y estratégicos de las políticas de desarrollo social, con la estructura de la sociedad y los estilos de desarrollo.

1978, 60 pp. (Agotado).

Nº 23

La organización de la información para la evaluación del desarrollo/Juan Sourrouille.

Este trabajo examina algunos de los problemas vinculados a la forma de organizar la información para evaluar el proceso de desarrollo económico y social. El tema se aborda aquí desde tres perspectivas distintas: el uso de las concepciones sistemáticas como marco de coherencia de los planes estadísticos, la búsqueda de un indicador sintético de los resul-

tados del proceso de desarrollo, y la definición de un conjunto de indicadores que faciliten la evaluación de ese proceso en sus distintas facetas o áreas de interés.
1978, 66 pp. (Agotado).

Nº 24

Contabilidad nacional a precios constantes en América Latina/Alberto Fracchia.
Este trabajo aporta antecedentes relativos a las cuentas nacionales en América Latina y propone un sistema de índices de precios y cantidades adecuado a los países de la región, sobre la base del propuesto por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas.
1978, 64 pp., US\$ 3.

Nº 25

Ecuador: Desafíos y logros de la política económica en la fase de expansión petrolera.
En este Cuaderno se examinan los principales rasgos del desarrollo económico y social del Ecuador, durante lo que ha transcurrido del decenio de 1970, especialmente considerando los efectos que se han derivado de la producción y exportación de petróleo del país.
1979, 158 pp., US\$ 3.

Nº 26

Las transformaciones rurales de América Latina ¿Desarrollo social o marginación?
Este Cuaderno, preparado por el Proyecto Interdisciplinario de Desarrollo Social Rural, contiene un diagnóstico e interpretación de las principales transformaciones de la economía y la sociedad rurales en los últimos años en América Latina, un análisis de los posibles escenarios futuros y un examen de los grandes problemas que enfrentan las diversas estrategias para lograr un efectivo avance hacia los objetivos de desarrollo social establecidos por los gobiernos en la Estrategia Internacional de Desarrollo y en las Evaluaciones de Quito, Chaguaramas y Guatemala.
2a. ed., 1980, 165 pp., US\$ 3.

Nº 27

La dimensión de la pobreza en América Latina/Oscar Altimir.
Este trabajo tuvo su origen en el proyecto sobre Medición y Análisis de la Distribución del Ingreso en América Latina, que realizan conjuntamente la CEPAL y el Banco Mundial. Contiene una reseña de los problemas relacionados con el concepto de pobreza y con la medición de la misma, presenta también un método para el trazado de líneas de pobreza en países de América Latina cuya aplicación permite cuantificar la dimensión de la pobreza en los países de la región.
1979, 99 pp. (Agotado).

Nº 28

Organización institucional para el control y manejo de la deuda externa/Rodolfo Hoffmann.
Este estudio constituye un análisis evaluativo de la organización institucional para la evaluación de la deuda externa de Chile.
1979, 41 pp., US\$ 3.

Nº 29

La política monetaria y el ajuste de la balanza de pagos: tres estudios.

En este Cuaderno, el primer estudio, "La demanda de bienes de importación", formula un modelo para identificar las variables económicas que más influyen sobre dicha demanda, y evalúa asimismo su importancia empírica en varios países de la región. El segundo, "Ajuste del balance de pagos, política crediticia y control del endeudamiento externo", identifica las demoras en dicho ajuste en relación con los desequilibrios monetarios. El último estudio, "El enfoque monetario del tipo de cambio", pone de relieve la importancia de las variables monetarias en la determinación del tipo de cambio. 1979, 67 pp., US\$ 3.

Nº 30

América Latina: Las evaluaciones regionales de la Estrategia Internacional del Desarrollo en los años setenta.

Las cuatro evaluaciones de la Estrategia Internacional del Desarrollo en los años setenta, preparadas en Quito, Chaguaramas, Ciudad de Guatemala y La Paz, examinan el proceso de desarrollo económico y social de la región en el marco del concepto integral contenido en dicha estrategia. Expresan con franqueza juicios críticos acerca de la naturaleza de ese proceso, especialmente en lo que respecta a sus limitadas proyecciones sociales. Evalúan además los problemas de las relaciones externas de América Latina en esta etapa de su desarrollo y formulan planteamientos acerca de la posición de los países latinoamericanos en relación con cada uno de los principales temas vinculados a la cooperación internacional. Por último, también se ocupan de la cooperación e integración regionales en América Latina, y de la cooperación con otras regiones en desarrollo. 2a. ed., 1979, 243 pp., US\$ 5.

Nº 31

Educación, imágenes y estilos de desarrollo/Germán W. Rama.

El presente trabajo intenta analizar la educación en forma integrada con el proceso de cambio social. El marco conceptual de la indagación es el de los estilos de desarrollo, tema que ha sido analizado en varios estudios de la CEPAL y que en este texto tiene una consideración específica, que agrega una perspectiva complementaria a los análisis anteriores. 1979, 77 pp., US\$ 3.

Nº 32

Movimientos internacionales de capitales/Ricardo H. Arriazu.

El principal objetivo de este estudio consiste en evaluar los avances analíticos en materia de movimientos de capitales y en adaptarlos a las realidades económicas e institucionales de la región, lo que permite identificar los principales factores que influyen sobre los movimientos de capitales de y hacia América Latina. En una primera parte, analiza modelos teóricos y presenta un "modelo combinado simplificado" para las investigaciones empíricas. Seguidamente, se refiere a las principales variables económicas que explican el comportamiento de los movimientos de capitales, presentando los resultados empíricos obtenidos para los países considerados. Por último, destaca las conclusiones de política económica que se derivan del estudio. Contiene además un apéndice estadístico. 1979, 210 pp., US\$ 3.

Nº 33

Informe sobre las inversiones directas extranjeras en América Latina/Alfredo Eric Calcagno. Este estudio presenta un panorama de la actual situación de las inversiones directas extranjeras en América Latina. Procura determinar cuál es su magnitud y algunas de sus características y tendencias y establecer cuál es su papel como instrumento para el financiamiento de inversiones en los países latinoamericanos o para la expansión productiva de los países desarrollados inversores. En síntesis: a) se pasa revista al contexto internacional; b) se indican algunos rasgos del contexto nacional; c) se resumen los principales datos cuantitativos sobre las inversiones directas extranjeras en América Latina; d) se muestran algunas características de las empresas que realizan las inversiones, en comparación con las empresas nacionales grandes; e) se plantea el problema de la influencia que en esta materia podrían ejercer las especializaciones productivas en los países desarrollados; f) se reseñan algunas de las líneas de política económica adoptadas recientemente; y g) en una recapitulación final, se mencionan algunas de las evaluaciones e interpretaciones. 1980, 114 pp., US\$ 3.

Nº 34

Las fluctuaciones de la industria manufacturera argentina, 1950-1978/Daniel Heymann. Este estudio forma parte del Programa de la Oficina de CEPAL en Buenos Aires sobre "Información y Análisis de Corto Plazo de la Economía Argentina". Examina el ciclo de la industria manufacturera argentina en el período 1950-1978. Para ello ubica los puntos críticos de las fluctuaciones de esa actividad, su longitud, amplitud y forma sobre la base de indicadores trimestrales elaborados para ese propósito. Estos indicadores se refieren a la producción, demanda e inventarios de la industria en su conjunto y de sus principales subsectores. 1980, 240 pp., US\$ 3.

Nº 35

Perspectivas de reajuste industrial: la comunidad económica europea y los países en desarrollo/Ben Evers, Gerard de Groot y Willy Wagenmans. Este estudio forma parte de una serie de investigaciones realizadas por el Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Universidad de Tilburg destinadas a analizar las causas y efectos del proceso de creciente penetración de exportaciones industriales provenientes de países en desarrollo en los mercados de los países desarrollados. En este informe se analizan particularmente las futuras relaciones entre la Comunidad Económica Europea (CEE) y los países en desarrollo, partiendo del reconocimiento que las posibilidades de exportación de manufacturas de los países en desarrollo no dependen solamente de sus propias políticas de industrialización y de comercio, sino también —y tal vez en mayor medida aún— de las políticas aplicadas por los países desarrollados. El informe comienza con una visión global del desarrollo económico internacional durante los últimos 30 años y continúa examinando el proceso de transferencia de ciertas actividades productivas hacia países de menores niveles de salarios, para concluir con un análisis más detallado de la naturaleza del proceso de producción y del tipo de relaciones competitivas internacionales, agrupando las actividades industriales en 4 categorías principales: industria elaboradora (tanto liviana como pesada), industrias de productos semi-elaborados, industrias pesadas de bienes de capital e industrias envasadoras y de armaduría. Finalmente se analiza la posible reacción de la CEE en materia de políticas frente a los cambios en la división internacional del trabajo. 1980, 79 pp., US\$ 3.

Un análisis sobre la posibilidad de evaluar la solvencia crediticia de los países en desarrollo/ Alvaro Saich.

Este trabajo presenta un análisis crítico de una serie de indicadores económicos de la "capacidad de pago" o "solvencia crediticia" de los países latinoamericanos no exportadores de petróleo. Define cada indicador, reseñando brevemente sus ventajas y desventajas y hace un análisis de sus valores históricos; luego, por medio del análisis factorial, disminuye su número y determina así un subconjunto de indicadores para explicar mejor la varianza de todas las variables estadísticas. En este trabajo, se pone de relieve la parcialidad de los indicadores individuales, que hace poco aplicable su uso como una forma de obtener conclusiones definitivas sobre la capacidad de pago de un país, y la conveniencia de utilizar un subconjunto de variables seleccionadas estadísticamente, cuyas conclusiones aun así deben manejarse con cautela.

1980, 82 pp., US\$ 3.

Hacia los Censos Latinoamericanos de los Años Ochenta.

Este cuaderno presenta una discusión actualizada y detallada de los principales problemas observados en las prácticas censales de la década del setenta y formula una serie de sugerencias para superar esos problemas en los censos de la década del ochenta. El cuaderno incluye tres áreas mayores de discusión: i) la organización y administración del operativo censal; ii) los criterios de selección de las características o variables a ser investigadas, así como la validez y confiabilidad de distintos procedimientos de medición de cada variable; iii) los principales factores que deben tomarse en cuenta en la etapa de procesamiento de los datos.

El documento va dirigido a los productores y usuarios de datos censales en los países de América Latina, y en particular a los encargados de los operativos censales, y busca transmitir el conocimiento teórico y la experiencia práctica acumulada en la región por expertos de distintos organismos internacionales.

1981, 152 pp., US\$ 5.

El desarrollo regional argentino: la agricultura.

Este trabajo tiene como objeto analizar las particularidades que presenta la estructura y funcionamiento de la agricultura en la Argentina y explicar algunas de las causas determinantes de los bajos niveles de productividad e ingreso medios en áreas rurales de la región norte. Con este propósito, se diferencian las modalidades de especialización provincial, se examina la importancia de la agricultura en las economías provinciales y la composición de la base productiva. Abarca el 95% del valor bruto de producción agrícola nacional y más del 90% del valor correspondiente a cada provincia, analiza la base productiva y concentra la atención en los productos de exportación provincial. Se examinan las consecuencias de las diversas modalidades de especialización provincial aproximando el análisis al comportamiento de los productores y productos atendiendo la dotación de recursos de distintos tipos de unidades productivas. Ello conduce al examen de la capacidad y de los mecanismos de acumulación de unidades productivas de distinta escala y especialización, con lo que se diferencia los niveles de ingresos entre productores y entre éstos y los asalariados agrícolas. Con base en lo precedente, se plantea una tipología de provincias, atendiendo su grado de diversificación y el tipo de cultivos que las caracterizan en su inserción en la economía nacional. La tesis central del trabajo consiste en que la interacción entre la modali-

dad de especialización y la heterogeneidad interna permite explicar los bajos niveles de productividad e ingresos de la región norte del país.
1981, 119 pp., US\$ 3.

Nº 39

Estratificación social y movilidad ocupacional en América Latina/Carlos Filgueira y Carlo Geneletti.

En este estudio se describen e interpretan los cambios ocurridos en las estructuras de estratificación ocupacional desde 1950 hasta 1970, sobre la base de la información proporcionada por los censos de población de los países de la región.

En la primera parte se analizan los conceptos básicos relativos a la estratificación y movilidad social, en relación con el desarrollo económico de los países de la región; en la segunda parte se examinan en más detalle la movilidad social estructural y el crecimiento de la clase media, así como los aspectos relativos a la diferenciación interna y el crecimiento. Asimismo, se discuten los aspectos relativos a la movilidad demográfica. Por último, se incluye un apéndice metodológico en que se indica la forma en que se analizó la información.

El estudio señala que durante el período de referencia la región experimentó un proceso de cambio muy dinámico que tuvo consecuencias importantes para la movilidad social. Dichas consecuencias se reflejaron en el grado creciente de incorporación de las personas a los frutos de la modernización y del desarrollo económico. Sin embargo, se indica que la movilidad no ha sido integradora dada la asincronía entre los diversos órdenes de la estructura social que han generado fuertes tensiones estructurales determinadas por el distanciamiento creciente entre las aspiraciones y la posibilidad de satisfacerlas. De esta forma, las modificaciones en la composición sectorial de la fuerza de trabajo, la expansión del sistema educativo y la rigidez de la distribución de los ingresos, plantean serios desafíos y tensiones para la continuidad dinámica del crecimiento de los países de la región.

1981, 169 pp. US\$ 5.

Nº 40

Programa de Acción Regional para América Latina en los años ochenta.

En mayo de 1981 los gobiernos latinoamericanos, reunidos en Montevideo en el decimonoveno período de sesiones de la CEPAL, aprobaron un Programa de Acción Regional para América Latina en los años ochenta, destinado a instrumentar en el ámbito latinoamericano la Nueva Estrategia Internacional del Desarrollo (EID).

El Programa trata separadamente objetivos y metas, medidas de política y mecanismos de evaluación. Incorpora además una breve síntesis de la situación actual del desarrollo latinoamericano. Naturalmente, el contenido de los capítulos hace hincapié en los aspectos latinoamericanos y muy especialmente en la cooperación regional y en la cooperación con otras regiones en desarrollo.

Los gobiernos destacaron tres problemas centrales del desarrollo latinoamericano: la asimetría que se continúa registrando en las relaciones económicas externas, la declinación del ritmo de crecimiento en la mayoría de los países latinoamericanos y la conformación de sociedades extremadamente inequitativas.

Se enumeraron once objetivos concretos que suponen atacar los problemas estructurales y en especial la conformación de un orden mundial más equilibrado y sociedades más equitativas.

Finalmente, se proponen medidas de política en materia de desarrollo económico y social nacional, de la cooperación intralatinamericana, de la cooperación con otras áreas en desarrollo y de la cooperación internacional.

1981, 69 pp., US\$ 3.

Nº 41

El desarrollo de América Latina y sus repercusiones en la educación, Alfabetismo y escolaridad básica.

El Cuaderno Nº 41 comprende dos estudios sobre el desarrollo social y la educación. El primero de ellos titulado "Estructura y dinámica del desarrollo de América Latina y el Caribe y sus repercusiones para la educación" fue originalmente concebido como una contribución de la CEPAL a la Conferencia de Ministros de Educación convocada por la UNESCO en México en diciembre de 1979, en el que se presenta las transformaciones económicas, las tendencias y transformaciones demográficas, la distribución del ingreso y la diseminación de la pobreza para luego considerar la estructura del mercado de empleo y situar a partir de estas referentes estructurales, los procesos educativos que se desarrollan en la región y sus efectos en términos de concentración o de equidad social. El estudio asigna la mayor importancia a la situación de los grupos sociales excluidos de la educación o que sólo reciben una parte ínfima de sus beneficios, lo que se complementa con el análisis del segundo texto titulado "Alfabetismo y escolaridad básica de los jóvenes en América Latina".

Este último fue realizado en el marco de las actividades del Proyecto Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe ejecutado conjuntamente por la CEPAL con UNESCO y el PNUD. Utilizando como base de información los censos de América Latina se presenta una documentación exhaustiva sobre la situación de los grupos de edad joven y dentro de ellos identificando quiénes son los analfabetos o titulares de una escolarización mínima, como se distribuyen espacialmente y según sexo y a qué inserción social los condena la carencia de educación. El trabajo analiza cuidadosamente el papel de las barreras culturales en la integración social y los efectos de reproducción de la marginalidad y de la pobreza que eventualmente pudieran ser evitados con una efectiva escolarización básica de la totalidad de los integrantes de las generaciones jóvenes.

Nº 42

América Latina y la economía mundial del café. (En prensa).

Nº 43

El ciclo ganadero en la economía argentina. (En prensa).

Nº 44

Las encuestas de hogares en América Latina. (En prensa).

CUADERNOS ESTADISTICOS DE LA CEPAL

- Nº 1 América Latina: Relación de precios del intercambio, 1976, 66 pp., US\$ 3.
- Nº 2 Indicadores del desarrollo económico y social en América Latina, 1976, 178 pp. (Agotado).
- Nº 3 Series históricas del crecimiento en América Latina, 1978, 206 pp. (Agotado).
- Nº 4 Estadísticas sobre la estructura del gasto de consumo de los hogares según finalidad del gasto, por grupos de ingreso, 1978, 110 pp., US\$ 3.
- Nº 5 El balance de pagos de América Latina, 1950-1977, 1980, 174 pp., US\$ 3.

- Nº 6 **Distribución regional del producto interno bruto sectorial en los países de América Latina, 1981, 68 pp., US\$ 3.**

SERIE ESTUDIOS E INFORMES

- Nº 1 **Nicaragua: El impacto de la mutación política, 1981, 126 pp., US\$ 3.**
Nº 2 **Aníbal Pinto y Héctor Assael, Perú 1968-1977. La política económica en un proceso de cambio global, 1981, 166 pp., US\$ 3.**
Nº 3 **La industrialización de América Latina y la cooperación internacional, 1981, 170 pp., US\$ 5.**
Nº 4 **Nicolo Gligo, Estilos de desarrollo, modernización y medio ambiente en la agricultura latinoamericana, 1981, 130 pp., US\$ 5.**
Nº 5 **El desarrollo de América Latina en los años ochenta, 1981, 153 pp., US\$ 5.**
Nº 6 **Proyecciones del desarrollo latinoamericano en los años ochenta, 1981, 96 pp., US\$ 3.**
Nº 7 **Las relaciones económicas externas de América Latina en los años ochenta, 1981, 180 pp., US\$ 5.**
Nº 8 **Integración y cooperación regionales en los años ochenta, 1982, 170 pp., US\$ 5.**
Nº 9 **Estrategias de desarrollo sectorial para los años ochenta: industria y agricultura, 1981, 100 pp., US\$ 3.**
Nº 10 **Dinámica del subempleo en América Latina, 1981, 101 pp., US\$ 3.**
Nº 11 **Estilos de desarrollo de la industria manufacturera y medio ambiente en América Latina, 1982, 181 pp., US\$ 3.**
Nº 12 **Relaciones económicas de América Latina con los países miembros del Consejo de Asistencia Mutua Económica (CAME), 1982, 154 pp., US\$ 3.**
Nº 13 **Campeinado y desarrollo agrícola en Bolivia, 1982, 175 pp., US\$ 3.**
Nº 14 **El sector externo: Indicadores y análisis de sus fluctuaciones. El caso argentino, 1982, 216 pp., US\$ 3.**
Nº 15 **Ingeniería y consultoría en Brasil y el Grupo Andino (IPEA), 1982, 320 pp., US\$ 3.**
Nº 16 **Cinco estudios sobre la situación de la mujer en América Latina, 1982, 178 pp., US\$ 3.**
Nº 17 **Cuentas nacionales y producto material en América Latina, 1982, 129 pp., US\$ 4.**
Nº 18 **Medición del empleo y de los ingresos rurales (PREALC, STP-México), 173 pp., US\$ 6.**

OTRAS PUBLICACIONES DE LA CEPAL

- Agua, desarrollo y medio ambiente, 1980, 443 pp., US\$ 9.**
Robert Devlin, Los bancos transnacionales y el financiamiento externo de América Latina. La experiencia del Perú, 1965-1976, 1980, 265 pp., US\$ 6.
América Latina en el umbral de los ochenta, 2a. ed., 203 pp., US\$ 6.
Oswaldo Sunkel, La dimensión ambiental en los estilos de desarrollo de América Latina, 1981, 136 pp., US\$ 6.

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم. استلم منها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى: الأمم المتحدة، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف.

如何向联合国索取出版物

联合国出版物在全世界各地区的书店和经销处均有出售。向各地区的书店或经销处索取联合国出版物。

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 se pueden adquirir a través de los distribuidores locales, o directamente de:

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección Ventas — A.3315
Nueva York, NY, 10017
Estados Unidos de América

Unidad de Distribución
CEPAL — Casilla 179-D
Santiago
Chile

SECRETARÍA
UNIDAD DE LA REVISTA OFICINA DE LA SECRETARÍA
SECRETARÍA
SECRETARÍA

Primera edición

Impreso para Naciones Unidas — Santiago de Chile — Diciembre de 1982 — 1 500

Ediciones PATMOS