

ensayos económicos

Nº 22
junio 1982

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

DIRECTORIO (')

Presidente:

Cont. EGIDIO IANNELLA

Vicepresidente:

Cont. MANUEL R. GONZALEZ ABAD

Vicepresidente 2^a:

Calnte. Cont. (R.E.) ANDRES O. COVAS

Directores:

Ing. UBALDO J. AGUIRRE

Sr. ALBERTO AYERZA

Dr. MANUEL HORACIO ARANOVICH

Cont. HORACIO GIMENEZ ZAPIOLA

Lic. ALBERTO L. GRIMOLDI

Síndico:

Dr. HECTOR R. FERRO

Gerente General:

Dr. PEDRO CAMILO LOPEZ

Secretario del Directorio:

Sr. ANTONIO B. INGLESE

(') - Integración del Directorio al 30.6.82.



BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Comité
Editorial

Horacio A. Alonso
Tomás J. T. Balifo
Ernesto Gaba
José L. Machinea

Coordinador Técnico

Manuel Alonso Olivera

junio 1982
Nº 22

ISSN 0325 - 3937

ensayos
económicos

Para suscripciones, dirigirse a:

Banco Central de la República Argentina,
Departamento de Secretaría General,
Reconquista 266,
1003 CAPITAL FEDERAL - Argentina

ESTA PUBLICACION FIGURA INSCRIPTA EN LA DIRECCION NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR BAJO EL N° 140.072. EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE SE HAGA EXPRESA RESERVA DE DERECHOS, SE PERMITE LA REPRODUCCION DE LOS ARTICULOS SIEMPRE QUE SE CITEN SU AUTOR, EL NOMBRE DE LA REVISTA Y EL DE LA INSTITUCION

INDICE

POLITICA COMERCIAL Y SALARIOS REALES, por Carlos A. Rodríguez 1

Síntesis
Introducción
Salario real y bienes no comerciados
Salario real y exportaciones no tradicionales
Conclusiones

INFLACION, TIPOS DE INTERES Y BALANZA DE PAGOS DURANTE UNA REFORMA FINANCIERA: EL CASO DE ARGENTINA, por Donald J. Mathieson 41

Introducción
Modelo básico
Resultados empíricos
El efecto de la reforma financiera
Pronósticos
Resumen
Apéndices

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA 91

Las opiniones expresadas en esta revista son de responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente el criterio de este Banco.

POLITICA COMERCIAL Y SALARIOS REALES (°)

por Carlos A. Rodríguez*

SINTESIS

El objetivo primordial de este trabajo es el de estudiar la relación entre salarios reales y niveles de protección en el contexto de una economía que experimenta altas tasas iniciales de protección arancelaria y cuyo sector exportador está mayormente basado en la explotación de recursos naturales. Dentro de este contexto, se analiza el rol del sector servicios (que no son comerciados internacionalmente) y la posibilidad de que surjan exportaciones no tradicionales (de origen industrial) en la determinación del comportamiento del salario real al ser reducidos los niveles de protección. En ambos casos se demuestra que es posible, teóricamente, encontrar una asociación positiva entre incrementos en el salario real y niveles de disminución de aranceles. Una simulación para la Argentina, incorporando específicamente el sector servicios, y usando datos obtenidos de la matriz de insumo-producto de 1963, indica que por cada punto de disminución de aranceles a la importación de productos industriales, se producirá un incremento en el salario real de al

(°) Trabajo presentado en las V Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo - 15 y 16 de octubre de 1981 - organizadas por el Centro de Estudios Monetarios y Bancarios del Banco Central de la República Argentina. (*) Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina.

menos ocho puntos. Este multiplicador de ocho a uno entre reducción de aranceles e incremento del salario real se acerca ciertamente a los límites de la credibilidad pero ciertamente debería ser un llamado de atención para quienes están acostumbrados a suponer una relación negativa entre protección y salarios reales. Es de esperar que nuevos estudios empíricos arrojen más luz sobre esta fascinante relación.

I - INTRODUCCION

De todas las herramientas disponibles por los gobiernos a fines de afectar la actividad económica probablemente las correspondientes a la denominada "política comercial" sean las menos comprendidas, tanto por el público como por sus instrumentadores. Esto es así al menos por dos razones. Primero por la amplia variedad de instrumentos utilizados y la forma, varias veces solapada, de utilización de los mismos. En efecto, a las tradicionales tarifas y cuotas a la importación deben sumarse el uso de tipo de cambios múltiples, facilidades financieras (o inconveniencias tal como depósitos previos de importación), precios mínimos de aforo, plazos para entrada de divisas, controles de calidad, etc. En segundo lugar, los efectos de la política comercial deben ser analizados dentro de un contexto de equilibrio general cuya comprensión es capa naturalmente al observador no especializado. Me atrevo a decir que gran parte de las medidas de protecciónis tomadas en los países del Cono Sur de América Latina de los últimos años han estado basadas fundamentalmente en la intención explícita de proteger a un grupo especial de interés (usualmente productores) sin tomar en consideración el hecho de que a causa de esta protección, otros grupos de interés, dentro del mismo país, eran a su vez desprotegidos. Al deteriorarse la situación competitiva de estos últimos, la solución ha sido normalmente la de otorgar protección también a éstos. El resultado final, por supuesto, es un sistema arancelario con poco fundamento económico, extraordinariamente complejo y cuyos los gros poco tienen que ver con las intenciones originarias.

Dejando de lado el argumento tradicional de la tarifa óptima (pocas veces utilizado en la práctica), cuatro son los principales motivos invocados en la práctica para justificar la toma de medidas proteccionistas:

- a) Asignación de Recursos.
- b) Balanza de Pagos.
- c) Competencia Desleal Extranjera.
- d) Distribución del Ingreso.

El tenor de este trabajo es que la política comercial es un instrumento débil e ineficiente para el logro de cualquiera de dichos objetivos. Dicha contribución no es ciertamente nueva. Al respecto puede verse el excelente trabajo de H.G. Johnson: "The Cost of Protection and the Scientific Tariff".

Hemos, sin embargo aquí, reagrupado los posibles objetivos de la política comercial dentro de las categorías que son más mencionadas en términos de la formulación de políticas proteccionistas en el contexto de los países del Cono Sur y particularmente aquéllos cuya principal fuente de exportación (posiblemente debido a las políticas comerciales utilizadas) consisten en productos con un alto contenido de recursos naturales. Muchos de estos países (Argentina, Chile y Uruguay) se han embarcado recientemente en ambiciosos programas de apertura arancelaria. En los casos argentino y uruguayo, uno de los mayores obstáculos para la continuidad y estricta aplicación de dichos programas ha sido la incertidumbre acerca de los efectos de la rebaja arancelaria sobre los cuatro rubros mencionados anteriormente. En particular se menciona que las rebajas arancelarias han de provocar sobre expansión del sector agroexportador a costa del sector industrial, caída del salario real, dificultades de balanza de pagos y desprotección del país (particularmente la industria) frente a la competencia desleal foránea ("dumping"). El argumento de la caída del salario real es particularmente fuerte desde el pun-

to de vista político por cuanto conduce a una unidad de intereses entre empresarios industriales y obreros en contra de la política de apertura. Paradójicamente, luego de implementarse los programas de reforma arancelaria en Chile y Argentina se observa, en ambos casos un aumento sostenido del salario real y ocupación, estando esto acompañado, en el caso chileno de un importante aumento en las exportaciones no tradicionales de origen industrial (no es el caso argentino, aun cuando en este caso debe también tenerse en cuenta los efectos sobre el tipo real de cambio del plan de estabilización antiinflacionario seguido a partir de 1979 y el creciente rol del Estado como demandante de Servicios). Al respecto véase: Carlos Rodríguez; "El Plan Argentino de Estabilización del 20 de diciembre", Documento de Trabajo N° 5, C.E.M.A., julio 1979 y "Gasto Público, Déficit y Tipo Real de Cambio: Un Análisis de sus Interrelaciones de Largo Plazo", Documento de Trabajo N° 18, C.E.M.A., Octubre 1980.

A continuación me referiré brevemente a los primeros tres argumentos mencionados para luego elaborar en extenso sobre el último de éstos, la distribución del ingreso, que es el tema fundamental de este trabajo. A fines de simplificar la exposición supondré que todas las medidas de política comercial se resumen a tarifas a la importación y subsidios a la exportación 1/.

a) Asignación de recursos

La política comercial, al afectar la estructura de precios relativos, induce reasignaciones de recursos entre los distintos sectores productivos. En particular es de importancia distinguir reasignaciones de recursos entre los sectores que compiten en el comercio internacional (o sea entre el sector que compite con las importaciones y el sector exportador) de la reasignación de recursos entre el sector de bienes comerciados en su conjunto y el sector productor de bienes no comerciados (mayormente el sector servicios). Por razones estratégicas

falsos nacionalismos, promoción del desarrollo, etc., los países del Cono Sur han intentado promover la producción del sector industrial (o sea el sector que compite con las importaciones) a expensas del sector exportador basado en recursos naturales y del sector servicios (nunca un favorito de los gobiernos desarrollistas). El instrumento utilizado ha sido el de sustitución de importaciones. A los efectos de evaluar esta política en términos de sus objetivos y logros debe tomarse en cuenta los siguientes puntos:

(i) Bajo circunstancias normales los aranceles a la exportación posibilitan un aumento en la producción del sector que compite con los productos importados pero a costa de una disminución en el volumen de producción del sector exportador. En la medida que el sector exportador que se contrae sea el de las exportaciones tradicionales o sea aquéllos basados en la explotación de recursos naturales se habrían logrado los objetivos de la política (sin considerar por supuesto, los costos de utilizar un instrumento erróneo). Sin embargo, es posible que también existan exportaciones no tradicionales, de origen industrial, que utilicen insumos altamente sustitutos con aquéllos utilizados por el sector protegido por los aranceles. De ser ésta la situación es posible que la expansión del sector industrial que compite con las importaciones se realice al menos en parte a costa de la contracción del sector exportador no tradicional, también de origen industrial con el resultado que la política de sustitución de importaciones tiene dudoso efecto en términos de la meta de expansión de la actividad industrial.

(ii) Además de lo indicado en el punto anterior, cabe notar que los efectos de la protección (sustitución de importaciones) sobre el volumen de producción del sector de bienes no comerciados es claramente ambiguo. En efecto, suponiendo que los bienes que compiten con los importados y los no comerciados son sustitutos, tanto en producción como en consumo se concluye que un aumento en

el precio de los productos importados ha de incrementar la demanda de los productos no comerciados y disminuir la oferta por los mismos. Al incrementarse la demanda y disminuir la oferta, lo único que puede concluirse claramente es que el precio de los productos no comerciados ha de aumentar (el tipo real de cambio disminuye), pero el cambio en el volumen de actividad del sector puede ser positivo o negativo dependiendo de la fuerza relativa de los cambios en las condiciones de demanda y oferta. De esta manera, es poco claro que una política de sustitución de importaciones pueda inducir un movimiento de recursos desde el sector terciario (servicios) hacia el sector protegido (industria).

De lo anterior se desprende que los efectos de una política de sustitución de importaciones industriales como herramienta para promover el desarrollo del sector industrial doméstico pueden llegar a ser bastante más débiles que lo previsto inicialmente. El mejor ejemplo de esta ambigüedad lo provee el caso chileno donde, luego de uniformar y disminuir sustancialmente el nivel del arancel, se observa un incremento del 329% para las exportaciones no tradicionales (de origen industrial) para el período 1974/79.

b) Balanza de Pagos

Es sabido que una política de sustitución de exportaciones (o de promoción de exportaciones) afecta el volumen de comercio pero no tiene ningún efecto definido de largo plazo sobre los saldos de ninguna de las cuentas del balance de pagos. El saldo de la cuenta comercial está fundamentalmente determinado por el ahorro neto externo del país y no es claro de qué manera éste puede ser afectado por medidas proteccionistas. Similarmente, el saldo del balance de pagos depende de la política monetaria seguida (véase la amplia literatura referida al enfoque monetario del balance de pagos) la cual tampoco tiene por qué ser afectada por la política arancelaria. Es cierto, sin embargo, que para una política

monetaria (o cambiaria) dada, variaciones en la política comercial pueden afectar las cuentas del balance de pagos en el corto plazo. Una disminución de aranceles a la importación dará lugar a un aumento en la demanda de importaciones que, a la larga, deberá ser acompañado por un aumento en la oferta de exportaciones. Sin embargo, para que esto último ocurra es necesario un incremento en el nivel del tipo real de cambio, ya sea a través de un aumento en el tipo nominal de cambio o una disminución en el precio de los productos no comerciados. Este proceso de aumento en el tipo real de cambio puede llevar tiempo (particularmente si el mecanismo es la caída en el precio de los no comerciados) y en la transición puede observarse un déficit temporario en la cuenta comercial. En este caso, la política más sensata para evitar este déficit transitorio es acompañar la disminución arancelaria con un aumento en el tipo nominal de cambio a fines de permitir el aumento en el tipo real de cambio sin la necesidad de presión deflacionaria en el sector de bienes no comerciados. En el caso de la reciente reforma arancelaria en Argentina se decidió, como medio de lucha antiinflacionaria mantener fijo el tipo nominal de cambio a pesar de implementarse una importante reducción de aranceles a la importación. El resultado fue un inmediato repunte de las importaciones sin ser éste acompañado por un aumento similar en el volumen exportado. En consecuencia se observó un importante déficit en la balanza comercial para 1980 y se realimentaron fuertes presiones políticas para el abandono de la política de apertura arancelaria. La experiencia Argentina da cierta evidencia a favor de mantener un tipo de cambio flotante, al menos en períodos de reducción arancelaria a fines de permitir una rápida recuperación del tipo real de cambio.

Con respecto al saldo total del balance de pagos, también cambios en política comercial pueden llegar a afectarlo en el corto plazo a través de los efectos de los aranceles sobre la demanda por dinero (y suponiendo un tipo de cambio fijo). La disminución de un aran-

cel a la importación reduce el precio de los productos importados (y con ello el nivel general de precios) con lo cual disminuye la demanda por dinero, dando esto lugar a un aumento en el gasto global de la economía con el consiguiente déficit de balanza de pagos. El proceso descrito sólo puede ser temporario dado que la cantidad nominal de dinero se reduce al vender divisas el Banco Central. Similarmente, un subsidio a la exportación aumenta el nivel de precios interno con lo cual aumenta la demanda por dinero, equilibrándose este mercado a través de un período de superávit en la balanza de pagos.

c) Competencia desleal extranjera

El argumento del dumping es frecuentemente utilizado por los grupos de presión opuestos a políticas de apertura arancelaria. Técnicamente dumping significa vender por debajo de los costos de producción y la única justificación para que una firma maximizadora de beneficios proceda de esta forma es que pretenda eliminar la competencia a fines de establecer un control monopólico sobre el mercado. En el contexto de los países del Cono Sur, las importaciones son mayormente productos de origen industrial con mercados mundiales altamente competitivos y es difícil en este caso encontrar sustento a la teoría de que los bajos precios de, por ejemplo, los automotores japoneses que ingresan a Argentina están motivados por la intención de eliminar la industria nacional para luego cobrar un precio mayor que el que prevalecería en los mercados internacionales. En efecto, si ello sucediera nada obliga a Argentina a continuar importando automotores japoneses pudiendo fácilmente sustituirse dichas importaciones por autos alemanes, de EE.UU., franceses, etc. Dejando de lado, por irrelevante, el argumento del dumping recién mencionado, el pleno aprovechamiento de las ventajas comparativas requiere que se importe el producto que sea más barato (a igual calidad) en el mercado internacional sin importar las razones por las cuales dicho producto es más barato. Es común, sin embargo, que los empresarios afectados por

la competencia importada aludan razones tales como los bajos salarios pagados, bajas tarifas de servicios públicos, tratamiento impositivo, etc., prevalecientes en los países de origen de los productos importados como argumentos de competencia desleal reclamando, por lo tanto, aranceles compensatorios. Dichos argumentos, por supuesto, no tienen ningún argumento económico, aun cuando de ser exitosos, sirven para mejorar los ingresos del grupo protegido.

d) Política Comercial y Distribución del Ingreso

Llegamos ahora al análisis del tema central de este trabajo y que puede sintetizarse en el interrogante de cuáles serán los efectos probables de una apertura arancelaria sobre la distribución del ingreso y, en particular, sobre el nivel del salario real. La respuesta a dicho interrogante depende fundamentalmente del tipo de economía en la cual se la analice. En ese aspecto, estamos particularmente interesados en las economías representativas de los países del Cono Sur cuyo sector exportador, al presente, está basado fundamentalmente en la explotación intensiva de recursos naturales. Cabe asimismo destacar en estas economías la importancia del sector productor de bienes no sujetos al comercio internacional, representados éstos por el sector servicios. La importancia de este sector para nuestro análisis está dada no sólo por su participación en el PBI sino también por ser posiblemente el sector relativamente más intensivo en la utilización de mano de obra. No existe en estos países una participación significativa de exportaciones de origen industrial (no tradicionales) y una hipótesis a analizar es en qué medida esto no es sino una consecuencia de las políticas de sustitución de importaciones seguidas a partir del período de postguerra.

La discusión a nivel teórico sobre política comercial y distribución del ingreso ha estado dominada en forma importante por la conocida relación de Stolper-Samuelson, derivada para el contexto de una economía con dos

sectores productivos y dos factores de producción. Dentro de esta concepción, los sectores productivos serían el sector agroexportador y el industrial (que compite con las importaciones) en tanto que los factores serían la tierra y el trabajo. El supuesto usual sería que el sector industrial es relativamente intensivo en el uso del factor trabajo (en el sentido de que la fracción del valor agregado del sector que corresponde a la remuneración de la mano de obra es mayor que la misma fracción para el sector agropecuario). Suponiendo retornos constantes a escala en ambos sectores y competencia en los mercados de bienes y factores, la relación de Stolper-Samuelson indica que un aumento en el precio relativo del sector industrial (trabajo intensivo) dará lugar a un aumento en la remuneración real de trabajo (medida ésta en término de cualquiera de los dos bienes) y a una caída en la remuneración real del factor tierra. Para una economía pequeña, tomadora de precios en los mercados internacionales, un arancel a la importación de productos industriales (o su equivalente de un impuesto a la exportación de productos agropecuarios) a la tasa $t\%$ resulta en un idéntico incremento en el precio relativo interno de los productos industriales y por lo tanto en un incremento en el salario real. Dentro de estos supuestos vemos entonces que la protección arancelaria tiene el efecto de incrementar la remuneración real del trabajo a expensas de la del factor tierra. De ser esto cierto, una disminución del grado de protección tendría el efecto de reducir el salario real con todas las consecuencias políticas adversas que ello significa para la factibilidad de dicha medida. Más aún, los supuestos del modelo implican que la caída en la relación salario/renta será más que proporcional a la reducción de aranceles, esto según el llamado efecto magnificador analizado en detalle por R. Jones. Veamos ahora en detalle cómo opera dicho efecto. Denominemos por β_a y β_i a los cambios porcentuales en precios internos de los productos agrícolas e industriales respectivamente, por a y b a las fracciones de la remuneración correspondiente al trabajo en cada sector y por \hat{w} y \hat{r} a los cambios en los niveles (nominales) de remunera-

ción del trabajo y la tierra. Dado el supuesto de retornos constantes a escala la fracción de remuneración del capital en cada sector es $(1 - a)$ y $(1 - b)$ y el cambio en el precio de cada producto puede expresarse como una suma ponderada de los cambios en el precio de cada factor, siendo el peso correspondiente la fracción de la remuneración del factor en el costo total del producto:

$$1) \hat{p}_a = a.\hat{w} + (1 - a) . \hat{f}$$

$$2) \hat{p}_i = b.\hat{w} + (1 - b) . \hat{f}$$

Sin pérdida de generalidad (dada la homogeneidad de grado cero del sistema de ecuaciones anterior) podemos suponer que existe un tipo de cambio fijo y que los precios internacionales de ambos productos permanecen constantes. En ese caso, el cambio en el precio interno del producto agropecuario será igual a cero en tanto que el cambio en el precio del producto industrial será igual a la tasa porcentual del arancel, t ; tenemos entonces que,

$$3) \hat{p}_a = 0.$$

$$4) \hat{p}_i = t.$$

Reemplazando (3) y (4) en (1) y (2) y resolviendo para los cambios en el salario y la renta se obtiene:

$$5) \hat{w} = t.(1 - a)/(b-a).$$

$$6) \hat{f} = -t.a/(b-a).$$

El cambio en el poder de compra del salario sobre ambos bienes y la relación salario/renta se obtiene como:

$$7) \hat{w} - \hat{p}_a = t. (1-a)/(b-a)$$

$$8) \hat{w} - \hat{p}_i = t.(1-b)/(b-a)$$

$$9) \hat{w} - \hat{f} = t/(b-a)$$

En todos los casos el poder real de compra del salario sube, siempre y cuando sea b mayor que a, o sea cuando el sector industrial (cuyo precio sube gracias al arancel) sea el intensivo en el uso de mano de obra. Nótese también que como tanto b y a son fracciones menores que la unidad, el término $1/(b-a)$ será mayor que la unidad con lo cual, según (9), por cada punto de arancel que se imponga, la relación salario/renta se incrementará en una proporción aún mayor.

La validez de la relación de Stolper-Samuelson y sus implicancias para la distribución del ingreso son innegables dados los supuestos del modelo usado. Si la economía que nos concierne se ajusta a dichos supuestos sólo cabe esperar una caída del salario real de implementarse una reforma.

Las posibilidades de modificar la estructura del modelo para que se revierta la conclusión principal de Stolper-Samuelson son innumerables. Las posibilidades realísticas son, sin embargo, muchas menos y en particular, quiero en el resto de este trabajo referirme a dos modificaciones a la estructura del modelo anterior que creo que contribuyen a un mayor realismo descriptivo al modelo, al menos dentro del contexto de las economías del Cono Sur. Dichas modificaciones son:

- 1) Reconocer la posibilidad de existencia de un sector exportador no tradicional, que se distingue por no utilizar (al menos en forma intensiva) el factor tierra (u otro recurso natural). En este contexto es conveniente incorporar un tercer factor de producción, capital, al análisis.
- 2) Reconocer la existencia de un tercer bien, representando éste al sector productor de bienes no comerciados (mayormente servicios) el cual sería, realísticamente, el trabajo más intensivo de los tres.

Como veremos a continuación, cualquiera de los supuestos anteriores abre la posibilidad teórica de que se

dé un incremento en el salario real como consecuencia de una reducción en el nivel de protección arancelaria. La relevancia de ambos supuestos para las economías del Cono Sur es inmediata. En el caso de Chile, las exportaciones no tradicionales se han expandido desde un nivel prácticamente insignificante a 37% de las exportaciones totales luego de la reforma arancelaria. En el caso argentino (donde hay otros factores a considerar, tales como el plan de estabilización y el incremento en el tamaño del gasto público) se observó un gran aumento en la participación del sector servicios también a partir de la reforma arancelaria de 1978. En ambos casos se observó un aumento en el salario real.

Procederemos a continuación a estudiar analíticamente la relación entre nivel de protección y salarios reales en el contexto de una economía en la cual se considera explícitamente la existencia de un sector exportador no tradicional y un sector productor de bienes que no son objeto de comercio internacional. Lamentablemente la complejidad analítica del problema requiere que analicemos cada uno de los casos por separado. Si bien ello lleva a una cierta pérdida de generalidad en los resultados, este proceder permite un mejor entendimiento de los factores en juego en cada situación.

II - SALARIO REAL Y BIENES NO COMERCIADOS

Realizaremos ahora las modificaciones mínimas al modelo descrito en la sección anterior que nos permitan considerar la existencia de un sector productor de bienes que no son objeto de comercio internacional como así mismo de un tercer factor de producción, capital.

La economía que describiremos produce tres bienes: agrícolas (exportables), industriales (compiten con la importación) y servicios (no comerciados internacionalmente). La producción se realiza mediante el uso de tres factores: trabajo, tierra y capital. El trabajo es utilizado por los tres sectores, la tierra sólo en el sector Agrícola y el capital sólo en los sec-

tores industria y servicios (como el lector podrá deducir a continuación, es totalmente inmateral para nuestro análisis que el sector agrícola utilice o no capital). Tanto el capital como el trabajo se mueven libremente entre los sectores que los utilizan. Las dotaciones totales de cada factor para la economía permanecen fijas, independientemente del nivel de sus remuneraciones. El modelo que obtendremos será luego simulado para datos correspondientes a la economía Argentina obtenidos en la matriz de insumo-producto de dicho país— como dicha matriz reconoce la existencia de compras intermedias entre los tres sectores productivos, es conveniente reconocer dichas compras intermedias también en el modelo teórico. Denominaremos por a_{ij} a la fracción del costo total de la producción del bien i del insumo j , donde $i = A$ (agricultura), I (industria), S (servicios) y $j = A, I, S, L$ (trabajo), K (capital) y T (tierra). Los cambios proporcionales en los precios de los bienes se denominarán por \hat{p}_A , \hat{p}_I y \hat{p}_S y los cambios proporcionales en los precios de los factores por \hat{w} (salario), \hat{r}_K (renta del capital) y \hat{r}_T (renta de la tierra).

Suponiendo retornos constantes a escala y competencia en los mercados de bienes y factores, los cambios proporcionales en el precio de cada uno de los bienes producidos están dados por las siguientes relaciones:

$$10) \hat{p}_A = a_{AA} \cdot \hat{p}_A + a_{AI} \cdot \hat{p}_I + a_{AS} \cdot \hat{p}_S + a_{AL} \cdot \hat{w} + a_{AT} \cdot \hat{r}_T$$

$$11) \hat{p}_I = a_{IA} \cdot \hat{p}_A + a_{II} \cdot \hat{p}_I + a_{IS} \cdot \hat{p}_S + a_{IL} \cdot \hat{w} + a_{IK} \cdot \hat{r}_K$$

$$12) \hat{p}_S = a_{SA} \cdot \hat{p}_A + a_{SI} \cdot \hat{p}_I + a_{SS} \cdot \hat{p}_S + a_{SL} \cdot \hat{w} + a_{SK} \cdot \hat{r}_K$$

Nótese que en las expresiones anteriores se ha supuesto que el cambio en el salario y en renta del capi-

tal debe ser la misma independientemente del sector dado el supuesto que dichos factores se mueven libremente entre los sectores que los utilizan.

Nuevamente por simplicidad supondremos que existe un tipo de cambio fijo con lo cual:

$$13) \hat{p}_A = 0.$$

$$14) \hat{p}_I = t,$$

donde t es la tasa proporcional de arancel a la importación.

El sistema descrito por (10) - (14) consta de cinco ecuaciones y seis incógnitas: \hat{p}_A , \hat{p}_I , \hat{p}_S , \hat{w} , \hat{r}_K y \hat{r}_T . Es preciso por lo tanto una ecuación adicional para poder resolver los cambios de equilibrio en todas las variables como función de la tasa de arancel, t . Dicha ecuación adicional está dada por la condición de que el precio de los servicios se ajusta de manera tal que prevalezca el equilibrio entre la oferta y la demanda por dicho producto. Dadas las dotaciones de factores y tecnología, la oferta de servicios puede ser representada como una función de los dos precios relativos entre los tres productos:

$$15) Q_S = F(p_S/p_A, p_I/p_A).$$

Similarmente, la demanda por Servicios será una función de ambos precios relativos y, posiblemente, del monto real de recaudación aduanera, R :

$$16) D_S = D_S(p_S/p_A, p_I/p_A, R).$$

Supondremos por simplicidad que variaciones en el monto de recaudación aduanera no afectan la demanda por Servicios (lo cual implica la propensión marginal a consumir dichos bienes es cero). De esta manera, la condición de equilibrio en el mercado de bienes no comercializados está dada por:

$$17) Q_S (p_S/p_A, p_I/p_A) = D_S (p_S/p_A, p_I/p_A).$$

De (17) puede obtenerse la siguiente relación (que su ponemos puede tomar forma explícita):

$$18) p_S/p_A = f(p_I/p_A).$$

Denominando por z a la elasticidad de la función f (.) y diferenciando (18) obtenemos la siguiente expresión para el cambio proporcional en el precio de los servicios:

$$19) \hat{p}_S = z \cdot \hat{p}_I + (1 - z) \cdot \hat{p}_A.$$

La relación anterior es derivada en detalle en el tra bajo de Larry A. Sjaastad: "'True' Tariffs and Relative Prices" y cabe mencionar que si los tres bienes son sustitutos en producción y consumo (como es de esperar), el valor del parámetro z se hallará en el rango (0, 1).

Nótese que la expresión (19) indica que los cambios de equilibrio en el precio interno de los servicios será una suma ponderada de los cambios en los precios de los productos agropecuarios e industriales. A fines de ilustra ción podemos considerar dos casos polares: si S e I son sustitutos perfectos (ya sea en producción o demanda), su precio relativo nunca cambiará por lo cual el parámetro z toma el valor de la unidad, o sea que $\hat{p}_S = \hat{p}_I$ (de manera tal que p_S/p_I permanece constante); en el caso polar alternativo, S y A serían sustitutos perfectos lo cual implica $z = 0$. (Adelantándonos a la simulación que haremos luego, el valor de z estimado para la Argentina es de 0.60, o sea que los tres bienes son en este caso sustitutos entre sí aun cuando no en grado perfecto.

Los cambios en los precios de los bienes y factores está determinado por la solución del sistema lineal de ecuaciones (10), (11), (12), (13), (14) y (19).

Las tres primeras ecuaciones de dicho sistema pueden ser representado en forma matricial como:

$$20) \begin{bmatrix} \hat{p}_A \\ \hat{p}_I \\ \hat{p}_S \end{bmatrix} = A \begin{bmatrix} \hat{p}_A \\ \hat{p}_I \\ \hat{p}_S \end{bmatrix} + B \begin{bmatrix} \hat{p}_T \\ \hat{r}_K \\ \hat{w} \end{bmatrix}$$

donde:

$$A = \begin{bmatrix} a_{AA} & a_{AI} & a_{AS} \\ a_{IA} & a_{II} & a_{IS} \\ a_{SA} & a_{SI} & a_{SS} \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} a_{AT} & a_{AK} & a_{AL} \\ 0 & a_{IK} & a_{IL} \\ 0 & a_{SK} & a_{SL} \end{bmatrix}$$

Transformando (20) se obtiene:

$$\begin{bmatrix} \hat{p}_A \\ \hat{p}_I \\ \hat{p}_S \end{bmatrix} = C \begin{bmatrix} \hat{r}_T \\ \hat{r}_K \\ \hat{w} \end{bmatrix}$$

Donde $C = (I - A)^{-1} B$.

La matriz C es la matriz de requisitos directos e indirectos de factores primarios en la producción de bienes finales. Es de esperar dados nuestros supuestos para los países del Cono Sur que la matriz C se aproxima

en su forma a la de una matriz de Stolper-Samuelson, con validando la hipótesis de que agricultura es el sector tierra intensivo, industria capital intensivo y servicios trabajo intensivo, aún tomando en cuenta los requisitos indirectos de producción. Si la matriz C cumple con la propiedad de Stolper-Samuelson, su inversa, C^{-1} , cumplirá con la propiedad de que los elementos de la diagonal principal serán positivos y todos los demás serán negativos (véase Inada: "The Production Coefficient Matrix and the Stolper-Samuelson Condition"). En este caso, la relación entre precios de bienes y de factores será la siguiente:

$$21) \begin{pmatrix} \hat{p}_T \\ \hat{p}_K \\ \hat{w} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_{AA}^{-1} & C_{AI}^{-1} & C_{AS}^{-1} \\ (+) & (-) & (-) \\ C_{IA}^{-1} & C_{II}^{-1} & C_{IS}^{-1} \\ (-) & (+) & (-) \\ C_{SA}^{-1} & C_{SI}^{-1} & C_{SS}^{-1} \\ (-) & (-) & (+) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{p}_A \\ \hat{p}_I \\ \hat{p}_S \end{pmatrix}$$

La suma de los elementos en cada línea de la matriz C^{-1} debe ser igual a la unidad (dada la homogeneidad de grado 1 que debe presentar el sistema). Ello implica que en cada línea, el elemento positivo (el de la diagonal principal) debe exceder, en valor absoluto, a cualquiera de los otros elementos de la misma línea. En particular, para nuestros propósitos, ello implica que

$$22) \begin{aligned} C_{SS}^{-1} + C_{SI}^{-1} &> 0 \\ C_{II}^{-1} &> C_{IS}^{-1} \end{aligned}$$

Podemos obtener los cambios finales en las remuneraciones de los factores reemplazando en (21) las condiciones:

$$\hat{p}_A = 0$$

$$\hat{p}_I = t$$

$$\hat{p}_S = z \cdot t,$$

con lo cual se obtiene:

$$\hat{r}_T = \begin{pmatrix} C_{AI}^{-1} + z \cdot C_{AS}^{-1} \\ (-) \quad (-) \end{pmatrix} t < 0 \text{ (Para } t > 0)$$

$$22) \quad \hat{r}_K = \begin{pmatrix} C_{II}^{-1} + z \cdot C_{IS}^{-1} \\ (+) \quad (-) \end{pmatrix} t > 0 \text{ (Para } t > 0)$$

$$\hat{w} = \begin{pmatrix} C_{SI}^{-1} + z \cdot C_{SS}^{-1} \\ (-) \quad (+) \end{pmatrix} t \lesseqgtr 0 \text{ (Para } t > 0)$$

Al imponerse los aranceles, la renta de la tierra claramente cae, dado que el multiplicador de \underline{t} en (22a) es claramente negativo (siempre suponiendo $0 < z < 1$. Los efectos de \underline{t} sobre la renta del capital y el salario merecen un análisis más detallado. En el caso de r_K , el multiplicador de \underline{t} en (22b) debe necesariamente ser positivo, dado que C_{II}^{-1} excede en valor absoluto a C_{IS}^{-1} y z es positivo pero menor que la unidad. De esta manera se confirma la presunción de que la protección del sector industrial mejora la remuneración del capital. El efecto de la protección sobre el salario es ambiguo dado que si bien C_{SS}^{-1} excede en valor absoluto a C_{SI}^{-1} , el primero está multiplicado por z que es menor que uno. Existen realmente dos fenómenos operando sobre el salario: por un lado, el aumento en precios industriales disminuye la remuneración del trabajo en proporción C_{SI}^{-1} . Por otro lado, el restablecimiento del equilibrio en el mercado de bienes no comerciados requiere que el precio de éstos aumente en una proporción \underline{z} del aumento en el precio de los productos industriales; esto último tiende a incrementar el salario (que es el factor intensivo del sector) en la proporción zC_{SS}^{-1} . Si \underline{z} fuera igual a la unidad, este último

efecto claramente predominaría y el resultado neto sería un aumento del salario y la renta del capital. Nótese que en este caso los bienes industriales y servicios se rían perfectos sustitutos por lo cual es natural que los factores en que ambos son intensivos mejoren su remuneración. Está claro que cuando mayor sea z , o cuanto más sustitutos (similares) sean los bienes industriales y servicios, mayor es la posibilidad de que el salario tam bién sea incrementado.

En el extremo opuesto, cuando z es cero (o pequeño), no se experimenta ningún aumento significativo en el pre cio de los servicios como consecuencia de imponerse la protección y el salario debe necesariamente caer. Este último caso es de particular interés por cuanto implica que una rebaja de aranceles podría dar lugar a un incre mento en el salario. Más aún, el cambio en el salario real sería positivo en términos de los tres productos da do que al reducirse aranceles el salario nominal subi ría en tanto que los precios de los productos industria les y servicios caerían y los precios agrícolas permane cen constantes.

Veamos ahora los valores de los distintos paráme tros para el caso de la economía Argentina.

A fines de cuantificar la estructura productiva de cada sector hemos utilizado datos de la matriz de Insumo-Producto de 1963. Dicha matriz incorpora 23 sectores productivos a los cuales hemos reagrupado en los tres sectores que nos interesan. Dicha matriz de costos indi ca la siguiente relación entre precios de bienes y factors:

$$\begin{aligned}\hat{p}_A &= 0.07 \hat{p}_A + 0.09 \hat{p}_I + 0.20 \hat{p}_S + 0.14 \hat{w} + 0.50 \hat{r}_T \\ \hat{p}_I &= 0.14 \hat{p}_A + 0.20 \hat{p}_I + 0.21 \hat{p}_S + 0.10 \hat{w} + 0.26 \hat{r}_K \\ \hat{p}_S &= 0.01 \hat{p}_A + 0.20 \hat{p}_I + 0.10 \hat{p}_S + 0.25 \hat{w} + 0.44 \hat{r}_K\end{aligned}$$

El sistema anterior arroja la siguiente relación entre precios de bienes y factores (donde los coeficientes de la matriz son las participaciones directas más indirectas de los factores en la producción de cada bien):

$$\begin{pmatrix} \hat{p}_A \\ \hat{p}_I \\ \hat{p}_S \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.56 & 0.19 & 0.25 \\ 0.12 & 0.59 & 0.29 \\ 0.03 & 0.62 & 0.35 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{r}_T \\ \hat{r}_K \\ \hat{w} \end{pmatrix}$$

Puede verse que los datos argentinos no conforman exactamente al de una matriz Stolper-Samuelson dado que to mando en cuenta los requisitos directos como indirectos, el sector servicios es más intensivo que la industria tanto en el uso del factor trabajo como en el del factor capital (los coeficientes para trabajo y capital en agricultura son 0.35 y 0.62 en tanto que para la industria son 0.29 y 0.59). Sin embargo es aún posible que las fuerzas contrapuestas operando sobre el nivel del salario descri^{tas} anteriormente continúen operando. Para verificar ello invertimos el sistema anterior y se obtiene:

$$23) \begin{pmatrix} \hat{r}_T \\ \hat{r}_K \\ \hat{w} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.07 & 4.58 & -4.75 \\ -1.62 & 9.40 & -6.78 \\ 2.81 & -17.35 & 15.54 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{p}_A \\ \hat{p}_Z \\ \hat{p}_S \end{pmatrix}$$

Si bien la matriz del sistema anterior no corresponde exactamente a la inversa de una matriz Stolper-Samuelson, sus propiedades cualitativas son bastantes similares. En particular, todos los elementos de la diagonal principal son de signo positivo y los demás son negativos con la excepción de los elementos a_{12} y a_{31} . Nótese también que el salario tiende a aumentar cuando aumenta el precio de los servicios ($a_{33} = 15.5$) y a disminuir cuando aumenta el precio de los productos industriales ($a_{32} = -17.4$). Similarmen- te, la renta del capital aumenta con el precio de los productos industriales ($a_{22} = 9.4$) y disminuye cuando aumenta el precio de los servicios ($a_{23} = -6.78$). La excepción le da el comportamiento de la renta de la tierra que aumenta no sólo cuando aumenta el precio de los productos agrícolas sino también cuando aumenta el precio de los productos industriales (dado que no sólo a_{11} es positivo sino que a_{12} también lo es). La explicación de este fenómeno yace en que hemos supuesto que la agricultura no utiliza el factor capital; realísticamente, la renumeración r_T debe interpretarse como la remuneración a una canasta de tierra y capital utilizada en agricultura. Dentro de esta interpretación, es posible que la remuneración a la canasta compuesta aumente con un arancel pero que dentro de la canasta la renta de la tierra disminuya en tanto que la remuneración del capital aumente. Lamentablemente la matriz de insumo producto argentina no desglosa entre tierra y capital a aquella parte del valor agregado que no corresponde a mano de obra. De cualquier manera, esta ambigüedad sólo afecta los resultados con respecto a la renta de la tierra pues los resultados respecto de la renta del capital y el salario son independientes de la participación de la tierra y el capital en el sector agrícola (en tanto la participación de ambos en conjunto se mantenga igual). Debe notarse que esto se debe al hecho de que hemos supuesto que ni la industria ni los servicios utilizan directamente los insumos del factor tierra (un supuesto probablemente realista y que de cualquier manera las cuentas nacionales argentinas no nos permiten verificar).

Para calcular el cambio final en las remuneraciones de los factores precisamos una estimación numérica del parámetro z . Para tal fin hemos desglosado el índice de precios al consumidor de Argentina en las tres categorías que nos interesan y corrido una regresión de la forma:

$$(\hat{p}_S - \hat{p}_A) = a + z(\hat{p}_I - \hat{p}_A).$$

Nótese que la regresión tiene la forma de primeras diferencias dado que las variables tienen la forma de cambios por unidad de tiempo en los precios relativos (o más bien en las diferencias logarítmicas de los precios nominales). La regresión fue corrida para datos mensuales en el período 2-1974/1-1980 y se utilizó el método iterativo de Cochrane-Orcutt. Los resultados obtenidos son los siguientes:

$$(\hat{p}_S - \hat{p}_A) = 0.004 + 0.60 (\hat{p}_I - \hat{p}_A)$$

(0.88) (3.72)

$$\bar{R}^2 = 0.64$$

$$\text{Rho} = 0.19$$

$$F(1,169) = 114.$$

Como era de esperar, la constante de la regresión carece de significación estadística, en tanto que la estimación de 0.60 para el parámetro z es significativa al 1%. Tomamos por lo tanto un valor de $z = 0.60$ para la simulación que estamos conduciendo.

Reemplazando $\hat{p}_A = 0$, $\hat{p}_I = t$ y $\hat{p}_S = 0.60t$ en el sistema de ecuaciones (23) obtenemos las siguientes expresiones para cambios en las remuneraciones de los factores:

$$\hat{r}_T = (4.68 - 0.6 \times 4.75).t = 1.83t$$

$$\hat{r}_K = (9.40 - 0.6 \times 6.78).t = 5.33t$$

$$\hat{w} = (-17.4 + 0.6 \times 15.5).t = -8.1t$$

Los resultados de la simulación corroboran la posibilidad teórica de una caída en el salario real al imponerse un arancel en el contexto de una economía en que el sector exportador es intensivo en el uso de recursos naturales. De acuerdo con los resultados anteriores, por cada punto porcentual de arancel, el salario nominal se reduce en 8 puntos. En términos de poder de compra sobre bienes el salario real se reduce aún más, pues no sólo el salario nominal disminuye sino que también aumenta el precio de dos de los tres bienes, en efecto, los cambios en el salario real son:

$$\hat{w} - \hat{p}_A = -8.1t$$

$$\hat{w} - \hat{p}_I = -9.1t$$

$$\hat{w} - \hat{p}_S = -8.7t$$

Se corrobora también que en el caso analizado la protección del sector industrial beneficia al capital, incrementándose su remuneración real en término de los tres productos. El resultado anómalo está dado por la renta de la tierra que mejora al imponerse protección al sector industrial. Como discutimos previamente, este resultado se debe a que realmente \hat{r}_T está capturando el cambio en la remuneración de la canasta de capital y tierra utilizado en el sector agropecuario. Para dicha canasta hemos tomado una participación en el costo bruto de producción de 0.5 en nuestra simulación. Si arbitrariamente asignamos 0.3 a la tierra y 0.2 al capital (manteniendo constante la participación de la suma de ambos) los resultados para cambios en salarios y renta del capital se mantienen inalterados en tanto que la renta de la tierra cambia de acuerdo a $\hat{r}_T = -0,59t$.

Concluimos esta Sección indicando que es posible teóricamente observar un aumento en el salario real como consecuencia de una disminución en el grado de protección arancelaria del sector industrial, aun cuando el sector exportador de la economía esté basado en la explotación intensiva de recursos naturales. Los resultados de una simulación realizada para datos obtenidos de la matriz de Insumo-Producto argentina de 1963 corroboran la hipótesis teórica.

III - SALARIO REAL Y EXPORTACIONES NO TRADICIONALES

Al protegerse un sector de la economía, necesariamente se toman recursos de otros sectores forzándolos a contraerse. Este es el efecto que una política de sustitución de importaciones tiene sobre las llamadas exportaciones no tradicionales. En general se observa que países con alto grado de protección para importaciones de origen industrial cuentan con un sector exportador mayormente basado en la utilización de recursos naturales, no observándose exportaciones de origen industrial (no tradicionales) en ningún grado significativo. El dilema que se plantea en estas economías es que si se reducen los aranceles a la importación, la mano de obra liberada por el sector industrial no podría ser absorbida por el sector agropecuario (poco intensivo en el uso de mano de obra) a menos que el salario real caiga sustancialmente. Proponentes de la reducción arancelaria, por otro lado, argumentan que la mano de obra excedente del sector previamente protegido puede ser absorbida por nuevas industrias exportadoras, también de origen industrial, aún inexistentes, pero que surgirían de reducirse el alto grado de protección. Más aún, es posible que dichas industrias sean más intensivas en el uso de mano de obra que las industrias previamente existentes con lo cual podría incluso llegar a darse un aumento en el salario real como consecuencia de la reducción de aranceles. Examinaremos a continuación la validez de dicha hipótesis. Para tal fin construiremos un modelo de una economía que permita incorporar tres sectores productivos:

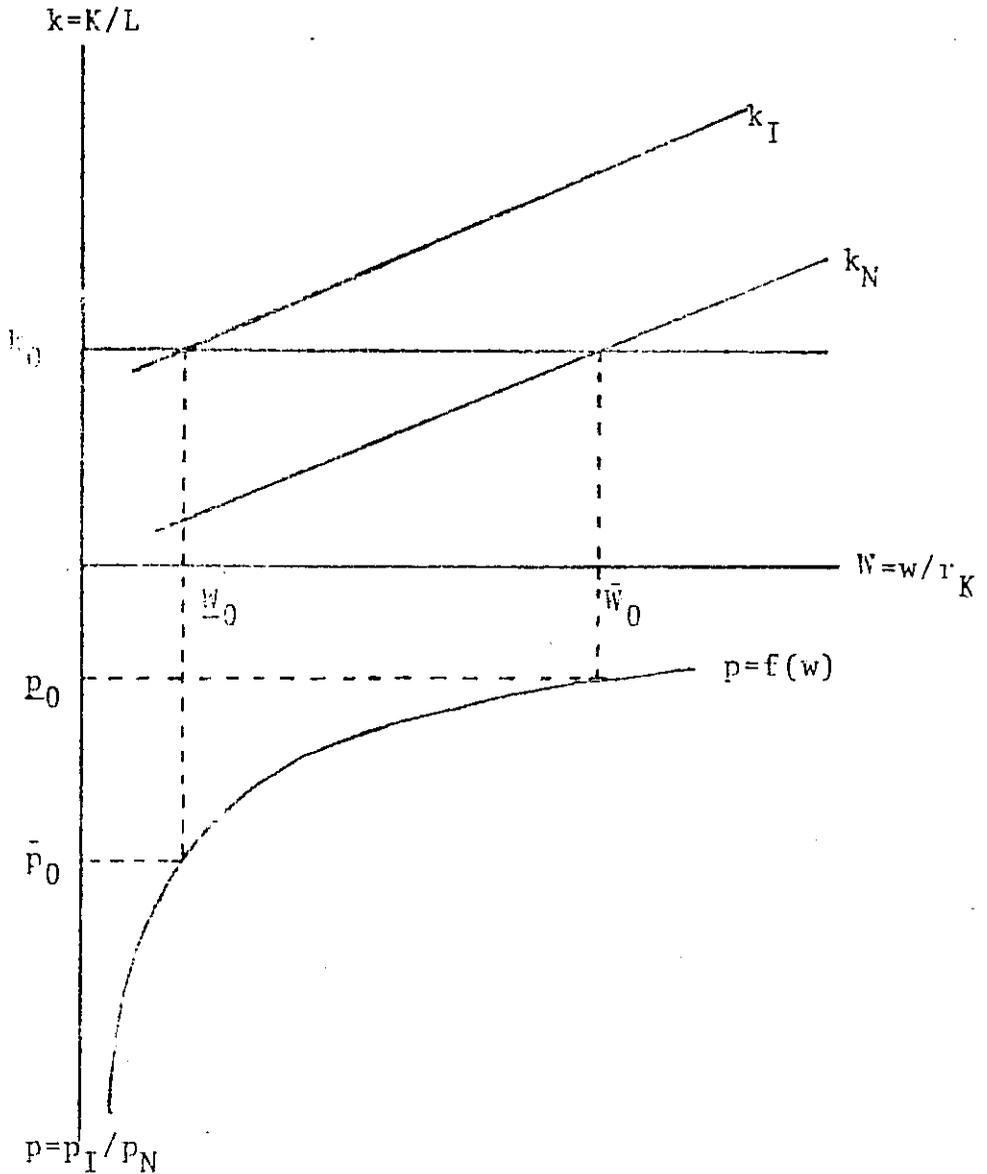
el sector A (Exportaciones Tradicionales), I (Sustituto de Importaciones) y N (Exportaciones No Tradicionales). La utilización de factores de producción en cada sector es la siguiente:

Exportaciones Tradicionales: Trabajo y Tierra.
 Sustituto de Importaciones: Trabajo y Capital.
 Exportaciones No Tradicionales: Trabajo y Capital.

Supondremos que el trabajo se mueve libremente entre los tres sectores, lo mismo que el capital para los dos sectores que lo utilizan. Supondremos también que la elasticidad de demanda por trabajo en el sector A es baja de manera tal que cualquier reasignación de trabajo hacia dicho sector resultaría en una caída sustancial en el salario real. Sin embargo, supondremos que el sector productor de exportaciones no tradicionales (cuando existe) es más intensivo en el uso de mano de obra que el sector que compite con las importaciones. También supondremos que el país es tomador de precios para los tres productos en los mercados internacionales.

Para fines de exposición es conveniente referirse al conjunto de los sectores y que producen bienes que compiten con importaciones y exportaciones no tradicionales como el subsector industrial. La Figura 1 describe la tecnología del subsector industrial. En el cuadrante superior se muestra la relación capital/trabajo de los sectores I y N como función de la relación salario/renta del capital de la economía. El cuadrante inferior muestra la relación Stolper-Samuelson indicando que cuanto mayor sea el precio relativo p_I/p_N , menor será la relación salario/renta del capital; esto es así por cuanto estamos suponiendo que el sector I es relativamente intensivo en el uso del factor capital. Dado un precio relativo de los bienes, p^* por ejemplo, queda determinada la relación salario/renta del capital y las relaciones capital/trabajo en ambos sectores que son consistentes con la producción de ambos bienes. Sin embargo, es posible que la dotación capital/trabajo del subsector industrial sea tal que para dicho pre-

Figura 1.

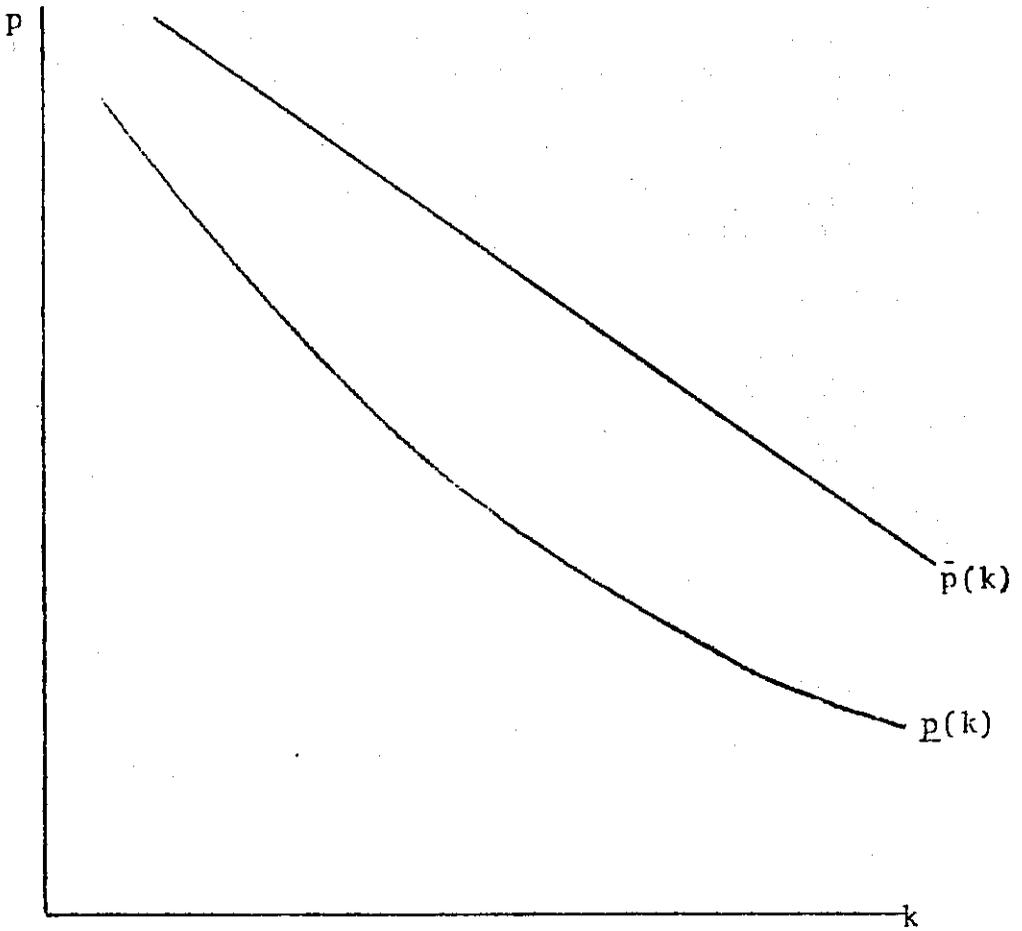


cio relativo no sea factible la producción de ambos bienes. En particular, puede demostrarse que para cada dotación de capital/trabajo del subsector industrial, existe un precio relativo máximo (\bar{p}) y uno mínimo (\underline{p}) fuera de los cuales sólo se producirá uno solo de los productos: para $p > \bar{p}$ sólo se producirá el bien I para $p < \underline{p}$ sólo se producirá el bien N. La línea horizontal en el cuadrante superior indica una posible dotación capital/trabajo k_0 , del subsector industrial. Es sabido que en el equilibrio la suma ponderada de las relaciones capital/trabajo utilizadas en la producción de cada bien debe ser igual a la dotación capital/trabajo de la economía. El peso para cada sector debe ser la fracción de la mano de obra total utilizada por el mismo (al respecto véase, por ejemplo Jones: "The Simple Structure of General Equilibrium Models"). Dichos pesos deben oscilar, por lo tanto entre cero y uno. Ello indica que si ambos bienes son producidos, siempre el sector I tendrá un k_I mayor que el k de la economía y el sector N tendrá un k_N menor que éste. Esto no es posible para todo el rango de la relación salario/renta del capital. Por ejemplo, para $k = k_0$, a la relación salario/renta \hat{W}_0 del sector I utilizará una relación capital/trabajo igual a la existente en la economía, lo cual indica que toda la mano de obra (y el capital) deberán ser utilizados exclusivamente por este sector. Asociado con \hat{W}_0 existe un \bar{p}_0 indicando aquel precio relativo máximo para el cual la economía se especializa en la producción del bien I. Similarmente, dado k_0 observamos que para la relación salario/renta del capital \hat{W}_0 sólo se producirá el bien N por cuanto será $k_N = k_0$. Asociado con \hat{W}_0 tenemos \underline{p}_0 , el precio relativo mínimo al cual la economía se especializa en la producción del bien N. Claramente, dado k_0 , la economía producirá ambos bienes sólo si el precio relativo determinado en los mercados internacionales (y el grado de protección) cae dentro del rango ($\bar{p}_0, \underline{p}_0$). El lector puede fácilmente verificar que si la dotación capital/trabajo de la economía aumenta, tanto \bar{p} como \underline{p} disminuirán. La Figura 2 ilustra \bar{p} y \underline{p} como funciones de la dotación capital/trabajo del subsector industrial.

Supongamos un precio relativo entre I y N dado por los mercados internacionales e igual a p^* . El precio rela

tivo interno de la economía será de $\hat{p} = p^* (1 + t)$, donde t es la tasa porcentual de arancel a las importaciones. Nos interesa saber si es que existe un límite superior para la variable t tal que la economía se especialice en la producción de bienes sustitutos con las importaciones de manera tal que el sector productor de exportaciones no tradicionales desaparezca. La respuesta sería obviamente afirmativa si la dotación capital/trabajo del subsector industrial permaneciera constante. Sin embargo, al variarse el precio relativo interno p , se afecta el salario real y con ello la demanda de trabajo por parte del sector agropecuario. Los movimientos de mano de obra hacia o desde el sector agropecuario hacia el subsector industrial provocan cambios en la dotación capital/trabajo de este subsector, lo cual a su vez induce cambios en los niveles de \bar{p} y \underline{p} . Podría suceder que un aumento en p (debido a un aumento en el arancel) genere un cambio en la relación capital/trabajo del subsector industrial de manera que \bar{p} también aumente de manera tal que la economía podría tener niveles cada vez más altos de arancel sin llegar nunca a especializarse en la producción de los bienes que compiten con la importación. Sin embargo, mostraremos a continuación que ello no es posible y que existe un nivel lo suficientemente alto de arancel tal que el subsector industrial deja de producir exportaciones no tradicionales, especializándose en la producción de sustitutos de importaciones. Este proceso de desaparición del sector de exportaciones no tradicionales tiene implicancias sumamente interesantes con respecto al comportamiento del salario real que discutiremos a continuación. Veamos primero la relación entre salario real y el precio relativo p_I/p_N en el caso de especialización incompleta. Los cambios proporcionales en los precios de los productos del subsector industrial están dados por:

$$\begin{aligned} \hat{p}_I &= a_{IL} \hat{w} + (1 - a_{IL}) \hat{r}_K \\ 24) \quad \hat{p}_N &= a_{NL} \hat{w} + (1 - a_{NL}) \hat{r}_K \end{aligned}$$

Figura 2.

donde a_{iL} es la fracción del costo de producción del bien i destinada a la remuneración del factor trabajo. De las condiciones (24) pueden obtenerse las siguientes expresiones para el cambio en el salario real como funciones de $\hat{p} = \hat{p}_I - \hat{p}_N$:

$$25) \quad (\hat{w} - \hat{p}_I) = \frac{(1 - a_{iL})}{(a_{iL} - a_{iNL})} \cdot \hat{p}$$

$$26) \quad (\hat{w} - \hat{p}_N) = \frac{(1 - a_{iNL})}{(a_{iL} - a_{iNL})} \cdot \hat{p}$$

Dado que suponemos que el sector productor de exportaciones no tradicionales es más intensivo en el uso de trabajo que el sector que compite con las importaciones, tenemos que a_{iNL} es mayor que a_{iL} con lo cual las expresiones (25) y (26) nos indican que el salario real disminuye en términos de ambos bienes cuando aumenta el precio relativo del producto que compite con las importaciones. Observamos entonces que, de existir un sector de exportaciones no tradicionales relativamente trabajo intensivo, aumentos en el grado de protección (y de p) resultan en una caída en el salario real. Esta caída en el salario real resulta en un movimiento de trabajo desde el subsector industrial hacia el sector agropecuario con el resultado de que la dotación capital/trabajo del subsector industrial se incrementa (o sea que al aumentar el grado de sustitución de importaciones aumenta la intensidad promedio de capital del subsector industrial aun cuando cada uno de los sectores dentro del mismo se vuelve más trabajo intensivo puesto que el trabajo es ahora relativamente más barato que el capital; este aparente conflicto se resuelve por el hecho que el sector I, capital intensivo, incrementa su participación).

Podemos verificar analíticamente el resultado anterior estipulando la demanda de trabajo por parte del sector agropecuario como función exclusivamente del salario real en términos de dicho producto (esto es así por cuanto el otro factor que utiliza el sector, tierra, está en oferta para el mismo al no ser utilizado por el subsector industrial):

$$27) L_A = D(w/p_A), \quad D' < 0.$$

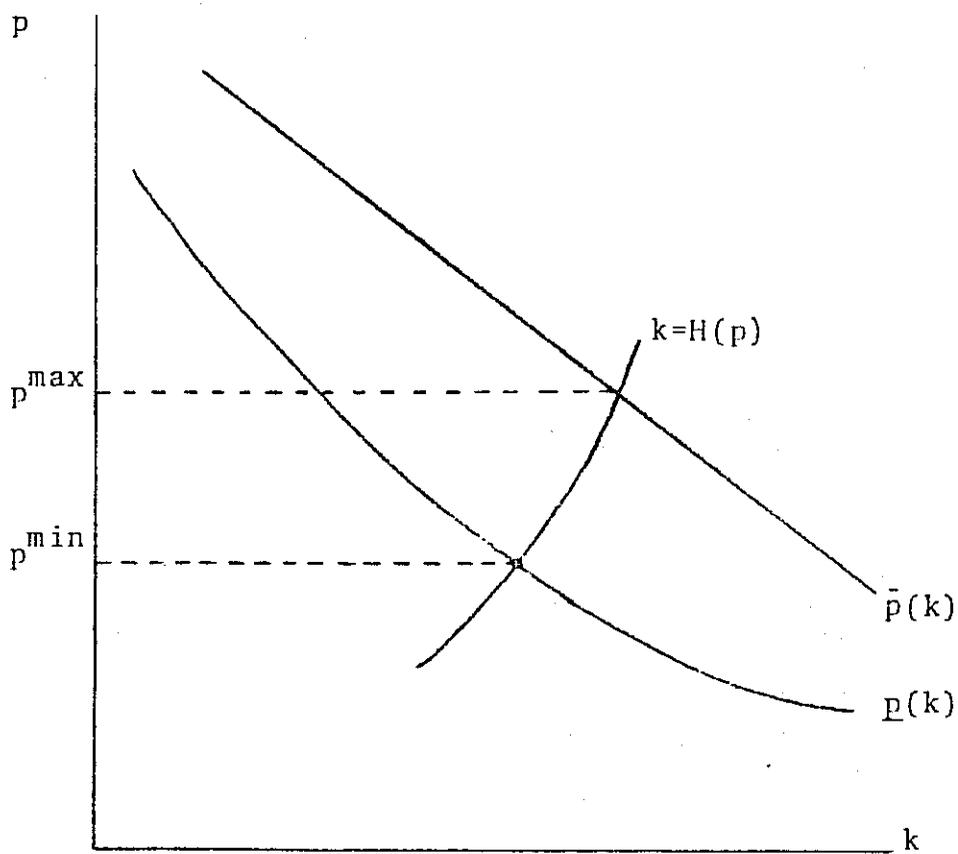
Una simple transformación del argumento dentro de la función $D(\cdot)$ permite obtener:

$$28) L_A = D\left[\left(w/p_N\right) \cdot \left(p_N/p_A\right)\right]$$

Nótese que en tanto el cociente p_N/p_A esté dado por los precios en los mercados internacionales, la demanda de trabajo del sector agropecuario depende exclusivamente del salario real medido en términos de las exportaciones no tradicionales. En particular observamos que una caída en w/p_N da lugar a un aumento en la demanda de trabajo del sector agropecuario y por lo tanto a una disminución en la cantidad de mano de obra disponible en el subsector industrial. De esta manera se confirma que aumentos en p (que disminuyen el salario real) dan lugar a un aumento en la dotación capital/trabajo del subsector industrial. Dicha relación, en forma reducida puede expresarse como:

$$29) k = H(p), \quad H' > 0.$$

La Figura 3 muestra los precios máximos y mínimos de especialización para el subsector industrial como función de la dotación capital/trabajo del subsector y también la relación descrita por la función $H(\cdot)$ entre la dotación capital/trabajo del subsector y el precio relativo de los dos bienes. Las intersecciones de la función $H(\cdot)$ con las curvas $\bar{p}(k)$ y $\underline{p}(k)$ determinan el máximo y mínimo precio relativo entre los bienes I y N consistentes con especia-

Figura 3

lización incompleta. Dichos precios se indican en la Figura 3 como p^{\max} y p^{\min} respectivamente.

Supongamos ahora que el precio internacional (sin aranceles) p^* se encuentra entre los valores de p^{\max} y p^{\min} . Entonces, partiendo de una situación de comercio libre, a medida que aumenta el grado de protección se observará un aumento en el precio relativo interno de los productos importados y una caída en el salario real en términos de todos los productos. Sin embargo, para un arancel lo suficientemente alto (aquél que iguala $p^*(1+t) = p^{\max}$), la economía cesa de producir exportaciones no tradicionales. Para tasas de protección aún mayores que esta última nos encontramos operando esencialmente con una economía con dos sectores productivos: las exportaciones tradicionales (con todo el factor tierra dedicado a ese sector) y el sector sustituto de importaciones (con todo el factor capital dedicado a este sector). A partir de este momento, mayores aumentos del arancel resultarán en expansión del sector sustituto de exportaciones a costa de la contracción del sector agropecuario. La contracción o expansión de los sectores opera a través de la transferencia de mano de obra (el único factor de producción por el cual compiten) entre los mismos. Veamos ahora los efectos de esta transferencia de mano de obra sobre el salario real.

Como existe un solo factor de producción móvil (trabajo) y ambos bienes son comerciados internacionalmente, la única condición de equilibrio en la economía produciendo exportaciones tradicionales y sustitutos de importaciones es que la suma de las demandas por mano de obra de ambos sectores sea igual a la oferta total de trabajo de la economía. Dadas las dotaciones de tierra y capital, la demanda por trabajo de cada sector depende del nivel del salario real medido en términos del producto del sector respectivo:

$$30) L_A = D_A(w/p_A), D'_A < 0$$

$$31) L_I = D_I(w/p_I), D'_I < 0$$

La condición de equilibrio en el mercado laboral es entonces:

$$32) D_A(w/p_A) + D_I(w/p_I) = L_0,$$

Donde L_0 es el stock disponible de mano de obra que suponemos es independiente del nivel del salario real.

Una simple transformación del argumento en $D_I(.)$ permite escribir (32) como función del salario real en términos del producto agrícola y del precio relativo interno de los productos agrícolas en término de los importados:

$$33) D_A(w/p_A) + D \left[(w/p_A) \cdot (p_A/p_I) \right] = L_0.$$

Como el país es tomador de precios, el precio relativo interno p_A/p_I varía inversamente con la tasa de arancel:

$$34) \hat{p}_A - \hat{p}_I = -t.$$

Denominaremos por $-N_A$ y $-N_I$ a las elasticidades de demanda por trabajo en los sectores A e I respectivamente (las N 's están definidas como positivas). Utilizando esta notación y (34), diferenciamos (33) para obtener el cambio en el salario real como función del arancel:

$$35) (\hat{w} - \hat{p}_A) = b.t$$

$$36) \quad (\hat{w} - \hat{p}_I) = (b - 1).t ,$$

donde,

$$37) \quad b = \frac{(D_I/L_0)N_I}{(D_I/L_0)N_I + (D_A/L_0)N_A} , \quad 0 < b < 1.$$

Al estar b entre los valores de cero y la unidad se sigue de (35) y (36) que aumentos en la tasa de protección del sector I resultarán en un aumento en el salario real medido en términos de productos agropecuarios y una caída de éste medido en términos del producto importado. Vemos entonces que una vez que han desaparecido las exportaciones no tradicionales, la relación entre salario real y nivel de protección es ambigua, subiendo el salario real en términos de un producto y cayendo en términos del otro.

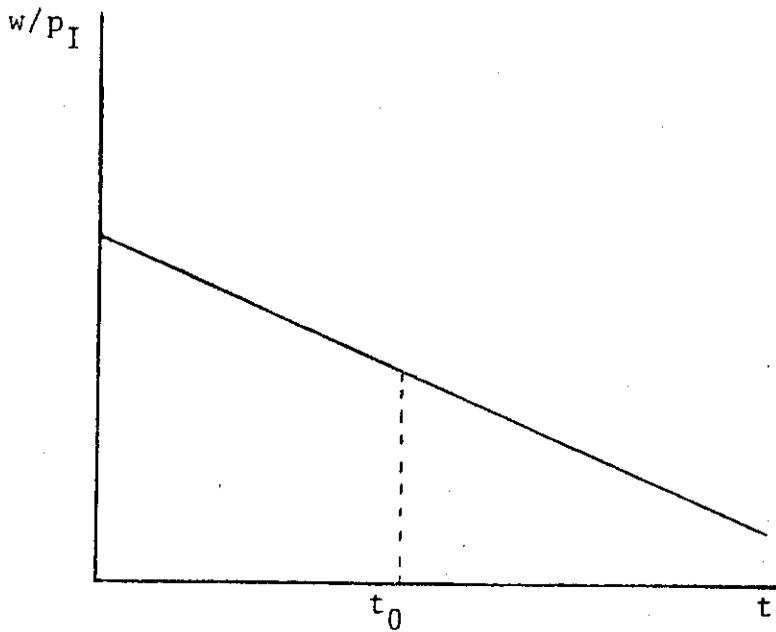
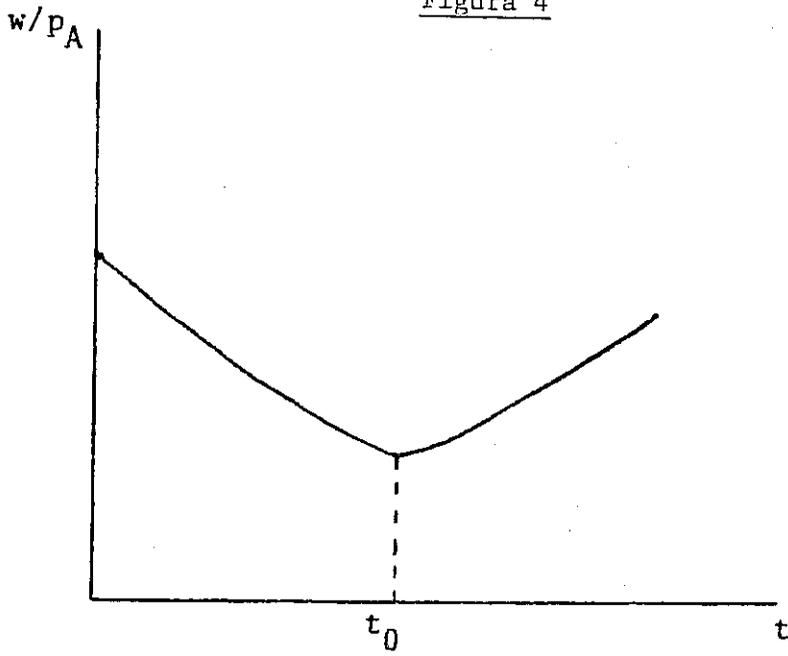
Definamos por t_0 a aquel nivel de arancel al cual la economía deja de producir exportaciones no tradicionales. La relación entre salario real y nivel de arancel es entonces la siguiente:

(i) Para $0 > t < t_0$, a medida que la tasa de arancel aumenta el salario real disminuye medido éste tanto en términos de productos agropecuarios como sustitutos de importaciones.

ii) Para $t > t_0$, a medida que se incrementa el arancel, el salario real aumenta en términos del producto agropecuario y disminuye en término del producto importado. La Figura 4 muestra la evolución del salario real medido en término del producto agropecuario y del producto importado a medida que se incrementa la tasa del arancel.

Supongamos ahora una economía que comienza con una alta tasa de protección de manera tal que la producción de

Figura 4



exportaciones no tradicionales es inexistente (o sea que $t > t_0$). En ese caso, una pequeña reducción del nivel de protección tendrá un efecto ambiguo sobre el nivel del salario real, medido éste en término de una canasta de ambos bienes, por cuanto, como hemos visto, el poder de compra del salario sube en términos de un producto y cae en términos del otro. En realidad, si el sector exportador está constituido mayormente por alimentos, es posible que para pesos razonables el salario real caiga en términos de la canasta. Este sería probablemente el caso de Argentina y Uruguay. Sin embargo, para una reducción grande en la tasa del arancel, la economía comienza a producir las exportaciones no tradicionales y a partir de este momento el salario real aumenta en términos de ambos bienes a medida que el arancel se reduce aún más. Claramente, el efecto final de una reducción arancelaria sobre el salario real dependerá del monto de la reducción en los aranceles y de la composición de la canasta de bienes que se utilice para deflactar el salario nominal. Queda claro, sin embargo, que en el contexto del modelo utilizado es perfectamente posible observar un aumento en el salario real, siendo esto más factible cuanto mayor sea el monto de la reducción en el nivel de los aranceles. También es claro que en el contexto de este modelo, para pequeñas reducciones de aranceles el comportamiento del salario real es ambiguo, lo cual en sí mismo puede actuar como un factor en contra de intensificar las rebajas arancelarias si es que los instrumentadores de la reforma tarifaria no tienen un conocimiento pleno de la forma que opera la economía.

IV - CONCLUSIONES

En este trabajo nos hemos ocupado de estudiar la relación entre salarios reales y nivel de protección en el contexto de economías cuyo sector exportador tradicional está basado en la explotación de recursos naturales. En este contexto hemos incorporado al análisis un tercer sector productor de servicios y la posibilidad de que surja,

para niveles bajos de protección, un sector exportador no tradicional intensivo en el uso de mano de obra. En ambos casos hemos visto que es posible encontrar una asociación positiva entre incrementos en el salario real y reducción de aranceles.

Referencias Bibliográficas

- Inada, Ken-Ichi: "The Production Coefficient Matrix and the Stolper-Samuelson Condition", Econometrica, 39 (1971), 219-239.
- Johnson, Harry G.: "The Cost of Protection and the Scientific Tariff", Journal of Political Economy (1960), 356-72.
- Jones, Ronald W.: "The Structure of Simple General Equilibrium Models", Journal of Political Economy (1965).
- Rodríguez, Carlos A.: "El Plan Argentino de Estabilización del 20 de Diciembre", Documento de Trabajo N° 5, C.E.M.A., Julio 1979.
- Rodríguez, Carlos A.: "Gasto Público, Déficit y Tipo Real de Cambio: Un Análisis de sus Interrelaciones de Largo Plazo", Documento de Trabajo N° 18, C.E.M.A., Octubre 1980.
- Sjaastad, Larry A.: "Commercial Policy, 'True Tariffs' and Relative Prices", en While and Hindley (eds.) Issues in Commercial Policy and Diplomacy (Macmillan, 1980).

1/ Instrumentos tales como los tipos de cambio múltiples o precios de aforo tienen su equivalente idéntico en términos de tarifas o subsidios. No es así en el caso de cuotas; la literatura sobre la equivalencia entre tarifas y cuotas es bastante extensa y a ella remitimos al lector.

INFLACION, TIPOS DE INTERES Y BALANZA DE PAGOS DURANTE UNA REFORMA FINANCIERA: EL CASO DE ARGENTINA

por Donald J. Mathieson*

I - INTRODUCCION

Si bien en los últimos años ha aumentado significativamente el número de reformas financieras emprendidas en los países en desarrollo, todavía hay bastante incertidumbre con respecto a la repercusión de dichas reformas no sólo en los mercados financieros sino también en el crecimiento, la inflación y la balanza de pagos. En un grado significativo esta incertidumbre obedece a que la evidencia empírica relativa al efecto de estas reformas 1/ es bastante limitada debido a la falta de datos sobre las variables clave (por ejemplo, la forma en que se financia la inversión del sector privado) y la duración relativamente breve de algunas de las reformas más recientes. Sin embargo, en Argentina y Chile las autoridades monetarias han comenzado a

(*) El autor es funcionario del Departamento de Estudios del Fondo Monetario Internacional. El artículo ha sido aprobado por George M. von Furstenberg y salvo indicación en contrario su opinión no debe interpretarse como criterio oficial del Fondo.

Además desea agradecer a Tomás Balifo y Ernesto Caba del Banco Central de la República Argentina su generosa ayuda al facilitarles las series de tipos de interés de depósitos a plazo fijo y préstamos. Hernán Puentes, Frits van Beek y José Brás sugirieron numerosas fuentes de datos y describieron pacientemente las estructuras institucionales y regulatorias del sistema financiero argentino. Asimismo agradecemos a Fellett Hannah su habitual asistencia excelente en lo relativo al trabajo de computación. Sterie T. Beza, Ernesto Hernández-Cata y Mohsin Khan hicieron útiles comentarios sobre un borrador anterior.

reunir y publicar datos sobre las variables del mercado financiero, al menos mensualmente, que facilitan bastante información sobre los efectos de la reforma financiera. Las dos reformas financieras son muy interesantes porque comportan significativos cambios estructurales e institucionales, entre ellos la eliminación de los topes a los tipos de interés, reducciones drásticas de los coeficientes de reserva obligatoria y la atenuación de las restricciones a la entrada y a la competencia en el sistema financiero. Este trabajo tiene por objeto utilizar estos nuevos datos mensuales para estimar un pequeño modelo estructural de la economía argentina en el que se subraya el vínculo entre el sistema financiero, la inflación y la balanza de pagos. Este modelo puede utilizarse no sólo para analizar los efectos a corto y largo plazo de la reforma financiera en los mercados financieros, la inflación y la balanza de pagos, sino también para la simulación de políticas y el pronóstico.

El resto de este trabajo se divide en cinco secciones. En la sección II se describe la estructura teórica básica del modelo y en la sección III se analizan las estimaciones de parámetros correspondientes a este modelo obtenidas a partir de una muestra de datos mensuales desde marzo de 1977 hasta diciembre de 1979. En la sección IV se considera de qué manera pueden utilizarse los resultados de la estimación para explicar el comportamiento de los tipos de interés reales y la separación entre los tipos de interés de los depósitos y de los préstamos, y se examina la repercusión de la reforma financiera en la inflación, la balanza de pagos y los mercados financieros. La quinta sección se refiere al pronóstico del modelo en el período enero-mayo de 1980. En la sección final se incluye un resumen de nuestros resultados y una discusión sobre la labor futura.

II - MODELO BASICO

Antes de la reforma financiera, el sistema financiero argentino estaba muy centralizado. Desde 1973 hasta junio de

1977 los bancos y las instituciones financieras no bancarias debían mantener sus depósitos en la cuenta del Banco Central. Estas instituciones recibían una comisión fija, por encima del tipo de interés de los depósitos, sobre todos los depósitos transferidos a la cuenta del Banco Central. Los fondos prestables de los bancos consistían en anticipos y descuentos del Banco Central. Las instituciones financieras estaban sujetas a diversas restricciones, entre ellas el control sobre la composición del crédito, topes a los tipos de interés de los préstamos y los depósitos y elevados coeficientes de reserva obligatoria. En marzo de 1976, el nuevo gobierno señaló que su objetivo de política era la descentralización de los depósitos y los préstamos y la liberación de los tipos de interés. La reforma inicial, en mayo de 1976, permitió que las instituciones financieras ampliaran sus operaciones con certificados de depósito a 30 días y a tipos de interés negociados libremente, y que utilizaran esos fondos para hacer préstamos a los tipos de interés del mercado 2/.

En junio de 1977 tuvo lugar la descentralización de los depósitos. Esta medida vino acompañada de la liberación de los tipos de interés y la fijación de un coeficiente de reserva uniforme del 45 por ciento sobre todos los depósitos. En el período comprendido entre esa fecha y mediados de 1980 hubo un rápido crecimiento real de las tenencias en activos financieros (en particular, depósitos a plazo fijo), elevados tipos de interés nominales y reales (una vez ajustados según la inflación efectiva) sobre los préstamos y los depósitos, y una separación relativamente amplia entre los tipos de interés de los depósitos y de los préstamos. Además, en el período 1977-80 se produjo una disminución significativa de la inflación y un superávit sostenido de balanza de pagos ocasionado fundamentalmente por importantes entradas de capital.

El impacto global de la reforma financiera en el crecimiento, la inflación y la balanza de pagos puede determinarse con exactitud únicamente dentro del contexto de un modelo de equilibrio general de la economía argentina. Dado que

nuestra muestra está compuesta de datos mensuales hay ciertas variables, como por ejemplo el gasto de inversión, para las cuales no hay observaciones. Nuestro modelo se concentra, por consiguiente, en los vínculos entre la reforma financiera, los tipos de interés, los activos financieros reales, la inflación y la balanza de pagos creados por los ajustes de cartera del sector privado, bancario y no bancario. Estos vínculos pueden describirse mejor considerando primero el comportamiento de cartera del sector privado.

1. El comportamiento de cartera del sector no bancario

Conviene distinguir entre el comportamiento de cartera del sector bancario y el del sector no bancario. El sector bancario comprende las instituciones financieras, y el sector no bancario se compone de empresas y hogares. Los ajustes de cartera del sector no bancario obedecen a tentativas de establecer una combinación preferida de activos y pasivos. Se supone que las tenencias reales deseadas de cualquier activo o pasivo (X_i^D) dependen del vector de rendimiento real previsto (\hat{r}_p) que puede obtenerse con instrumentos de cartera y el nivel previsto (o permanente) de ingreso real (Y^e). Por consiguiente, $X_i^D = f_{ip}(\hat{r}_p)Y^e$ para cada activo i ^{3/}. La existencia de costos de ajuste hace poco probable que se cuente en todo momento con las tenencias de cartera deseadas. Los hogares y empresas tratarán, sin embargo, de acercarse a la combinación óptima de cartera. Se supone que la variación deseada de las tenencias de cartera del sector privado de un activo dado adoptará la forma de $D \ln X_i = \gamma_i [\ln X_i^D - L \ln X_i]$, siendo \ln el logaritmo natural $\ln X_{i,t} = X_{i,t-1}$, y $D =$ el operador diferencial d/dt .

Al examinar el comportamiento de cartera del sector no bancario, este estudio se concentrará en el comportamiento de cuatro activos claves: moneda, depósitos a plazo,

dinero en sentido amplio y préstamos bancarios. Las tenencias de moneda (C) varían de acuerdo con

$$(1) \quad D \ln \left(\frac{C}{P} \right) = \gamma_1 \left[\ln \left(\frac{C}{P} \right)^d - L \ln \left(\frac{C}{P} \right) \right], \quad \text{en que}$$

$$(1a) \quad \ln \left(\frac{C}{P} \right)^d = \alpha_0 + \alpha_1 (-\pi^e) - \alpha_2 (r_T - \pi^e) - \\ - \alpha_3 (r_G - \pi^e) + \ln Y^e$$

siendo $\frac{4}{P}$ = nivel de precios

π^e = tasa prevista de inflación

r_T = tasa de rendimiento de los depósitos a plazo

r_G = tasa de rendimiento de las letras de Tesorería del Gobierno

Y^e = ingreso previsto o permanente.

Esto implica que las tenencias reales deseadas de moneda aumentan al elevarse el nivel de ingreso permanente y la tasa de rendimiento real prevista de la moneda, y disminuyen cuando aumenta el rendimiento real de los depósitos a plazo o las letras de Tesorería del Gobierno. El rendimiento real previsto de la moneda se define como el término negativo de la tasa prevista de inflación $\frac{5}{}$. Dado que los depósitos a plazo y las letras de Tesorería se consideran sustitutos de la moneda, una elevación de la tasa de rendimiento prevista de estos activos alternativos reducirá las tenencias deseadas de moneda.

El comportamiento de las tenencias del sector no bancario en depósitos a plazo (T) viene dado por

$$(2) \quad D \ln \left(\frac{T}{P} \right) = \gamma_2 \left[\ln \left(\frac{T}{P} \right)^d - L \ln \left(\frac{T}{P} \right) \right] + \lambda_1 Z_1,$$

en que

$$(2a) \quad \ln \left(\frac{T}{P} \right)^d = \alpha_4 - \alpha_5 (-\pi^e) + \alpha_6 (r_T - \pi^e) - \\ - \alpha_7 (r_G - \pi^e) + \ln Y^e$$

siendo Z_1 = variable ficticia que refleja la descentralización de los depósitos 6/.

Las tenencias reales deseadas de depósitos a plazo aumentan siempre que se produzca un aumento del ingreso permanente o de la tasa de rendimiento real prevista de los depósitos a plazo. En cambio, un rendimiento real más elevado de los títulos corrientes o públicos se traduciría en una disminución de las tenencias deseadas de depósitos reales. La presencia de rendimiento en las letras de Tesorería del Gobierno obedece a que las autoridades han utilizado este rendimiento para proporcionar un "piso" al tipo de interés de los depósitos a plazo.

El dinero en sentido amplio (M) es igual a la suma de moneda (C), depósitos a la vista (N) y depósitos a plazo (T), es decir, $M = C + N + T$. Si bien podríamos trabajar con las distintas funciones de demanda, el concepto de exceso de demanda u oferta global de los activos monetarios será útil en nuestra formulación del comportamiento de los precios y la balanza de pagos. Esto obedece a que la moneda, los depósitos a la vista y los depósitos a plazo constituyen los activos más líquidos de la cartera del sector privado no bancario y, por lo tanto, son los que con mayor probabilidad reaccionarán rápidamente ante las cambiantes preferencias de cartera. Así, la función de ajuste de la masa global de dinero es

$$(3) \quad D \ln \left(\frac{M}{P} \right) = \gamma_3 \ln \left(\frac{M}{P} \right)^d - L \ln \left(\frac{M}{P} \right) + \lambda_2 Z_1, \text{ en que}$$

$$(3a) \quad \ln \left(\frac{M}{P} \right)^d = \alpha_8 + \alpha_9 (-\pi^e) + \alpha_{10} (r_T - \pi^e) - \\ = -\alpha_{11} (r_G - \pi^e) + \ln Y^e$$

Dado que $\ln\left(\frac{M}{P}\right)^d$ refleja la suma de tres demandas individuales, implica que hay cierta ambigüedad con respecto a los signos de α_9 y α_{10} . Por ejemplo, si sube el tipo de interés de los depósitos a plazo se incrementará la demanda de depósitos a plazo pero se reducirá la demanda de moneda y de depósitos a la vista. El término α_{10} puede, así, ser positivo (negativo) si la variación de la demanda de depósitos a plazo predomina con respecto a la variación de la demanda de moneda y de depósitos a la vista. Existe una ambigüedad similar con respecto al efecto de una variación en el rendimiento de la moneda.

Además de constituir un importante tenedor de pasivos del sistema financiero, el sector no bancario (en especial las empresas) es también un importante prestatario. El ajuste del sector no bancario de sus tenencias de préstamos bancarios (B) viene dado por

$$(4) \quad D \ln\left(\frac{B}{P}\right) = \gamma_4 \left[\ln\left(\frac{B}{P}\right)^d - L \ln\left(\frac{B}{P}\right)^0 \right] + \lambda_3 Z_1, \text{ en que}$$

$$(4a) \quad \ln\left(\frac{B}{P}\right)^d = \alpha_{12} - \alpha_{13}(r_B - \pi^e) + \alpha_{14}(r'_F - \pi^e) + \alpha_{15}(r_G - \pi^e) + \ln Y^e$$

siendo r'_F = costo nominal de los empréstitos del exterior

r_B = costo nominal de los préstamos de bancos internos.

Por consiguiente, las tenencias deseadas en préstamos bancarios del sector no bancario disminuirán cuando aumente el costo real previsto de los préstamos bancarios, baje el costo real previsto de los préstamos externos, decline el rendimiento previsto de los títulos públicos y disminuya el ingreso permanente. Se supone que α_{12} comprende el rendimiento real del capital (que se toma como constante a corto plazo). El término $r_G - \pi^e$ refleja el hecho de

que las empresas y los hogares siempre pueden vender sus tenencias de títulos públicos para financiar otras compras, pero hay menos probabilidades de que lo hagan si el rendimiento de dichos activos es relativamente elevado. α_{14} es positivo dado que los empréstitos externos se consideran como alternativa de los empréstitos internos.

El costo previsto de los fondos externos se compone de tres elementos: 1) el costo nominal del préstamo externo (r_F), 2) la pérdida (ganancia) de capital prevista, relacionada con cualquier depreciación (apreciación) prevista del tipo de cambio durante el período del préstamo (x^e) y 3) el costo impuesto por los controles de capital del gobierno. En Argentina, las reglamentaciones del Gobierno han efectuado no sólo a la estructura de vencimientos de las obligaciones externas sino también al costo de la cobertura a término. Por ejemplo, en octubre de 1977 las autoridades establecieron un plazo de vencimiento mínimo de un año para los empréstitos externos y con posterioridad, en diciembre de 1977, este plazo se alargó, a dos años como mínimo. Recién en 1979 se suprimió el requisito del plazo de vencimiento mínimo de dos años. Esta clase de control de capital añade una prima de riesgo significativa al costo de los empréstitos externos. Esto significa que el costo de dichos empréstitos (expresado en moneda nacional) será igual a $r_F + x^e + \rho$ (siendo ρ la prima de riesgo debida al requisito de plazo mínimo de vencimiento) en lugar de simplemente $r_F + x^e$ 7/. Sin embargo, supondremos que una vez establecida esta prima de riesgo, se mantendrá constante a menos que vuelva a cambiar el requisito de plazo mínimo.

Otro control de capital que tuvo un efecto significativo en el costo de los empréstitos externos fue la fijación, en mayo de 1978, de un requisito de depósitos sobre los empréstitos externos. A partir de dicha fecha, los prestatarios internos debían depositar el 20 por ciento de todos los empréstitos externos en depósitos en moneda nacional, con cero tipo de interés. Esto aumentó el costo de

los empréstitos externos $(r_F + x^e)/0,8$. En diciembre de 1978 se suprimió ese requisito. Haciendo caso omiso por el momento de la prima de riesgo debida al requisito de plazo de vencimiento mínimo, esto significa que el costo de los empréstitos externos pasa a ser $\delta_1 (r_F + x^e)/0,8$, donde δ_1 adquiere el valor 1 en períodos en que el requisito de depósito está en vigencia y es igual a cero el resto del tiempo.

Además de estas medidas de control del capital, las medidas tomadas por el Gobierno también han influido en el costo de la cobertura a término. Desde el comienzo de nuestra muestra hasta julio de 1977, las autoridades ofrecieron cobertura a término para empréstitos externos aprobados a un tipo de interés de préstamos mutuos garantizado. Durante este período, este último tipo de interés representó el costo de la cobertura a término. Después de julio de 1977, la falta de un mercado a término bien desarrollado significó que el sector privado mediría el costo de la cobertura a término con respecto a la tasa prevista de depreciación del tipo de cambio (x^e). Tomados en conjunto, estos factores suponen que el costo de los empréstitos externos estará dado por

$$r'_F = (r_F + x^e)(1 - \delta_1 - \delta_2) + \delta_1(r_F + x^e) / 0,8 + \delta_2(r_F + r_S) + \rho_1 + \rho_2$$

siendo

r_F = tipo de interés externo nominal (en porcentaje mensual)

r_S = costo de la garantía de cambio del Banco Central en cobertura a término (en porcentaje mensual)

x^e = tasa de depreciación prevista del tipo de cambio (en porcentaje mensual)

δ_1 = 1 desde 5/78 hasta 12/78, 0 el resto del tiempo

$\delta_2 = 1$ desde 3/77 hasta 7/77, 0 el resto del tiempo

ρ_i = prima de riesgo debida a la fijación de plazos de vencimiento mínimos de uno (ρ_1) y dos (ρ_2) años.

En toda nuestra especificación del comportamiento del sector no bancario, la tasa prevista de inflación y la tasa prevista de depreciación del tipo de cambio han desempeñado un papel importante en la determinación de la tasa real de rendimiento de los activos financieros. Para simplificar, supondremos que el sector privado formula sus expectativas con respecto a los precios y el tipo de cambio tomando como base las fluctuaciones efectivas anteriores del tipo de cambio y los precios. Por consiguiente,

$$(5) \quad Dx^e = \beta_1(Lx - Lx^e), \text{ en que } 0 < \beta_1 < 1$$

siendo

x = tasa de variación efectiva mensual del tipo de cambio

L = operador de desfase ($Lx_t = x_{t-1}$)

$D = 1 - L$

y

$$(6) \quad D\pi^e = \beta_2(L\pi - L\pi^e), \text{ en que } 0 < \beta_2 < 1$$

siendo

π = tasa de variación efectiva del índice de precios mayoristas (en porcentaje mensual).

Uno de los objetivos de nuestro estudio será determinar los valores de β_1 y β_2 que mejor describan la revisión de las expectativas de precios y del tipo de cambio.

Suele afirmarse que esta clase de estructura de expectativas adaptables es "irracional" en el sentido de que puede suponer períodos prolongados durante los cuales ha-

ya una brecha significativa entre las oscilaciones de precios previstas y las efectivas. Como han afirmado recientemente White (1980a) y Brunner, Cukierman y Meltzer (1980), dicha estructura de expectativas es, sin embargo, perfectamente "racional" (representa una técnica de previsión óptima) siempre que los agentes económicos no sepan con certeza si las conmociones observadas que afligen a la economía son permanentes o transitorias. En la economía argentina, que está experimentando grandes cambios estructurales, dicha incertidumbre es endémica. En un caso así, todas las observaciones anteriores sobre una variable dada son útiles para determinar la permanencia de conmociones anteriores. En Brunner *et al.* (1980) también se ha afirmado que la magnitud de nuestras β_1 y β_2 estará positivamente relacionada con la razón entre la varianza de las conmociones permanentes y la varianza de las conmociones temporarias. Por ende, si esta última razón es baja, entonces β_1 será baja, dándole un peso importante a los acontecimientos anteriores. Esto significa que los valores de β_1 que dan la mejor descripción de la revisión de las expectativas del tipo de cambio y de los precios también darán información sobre la varianza relativa de las conmociones permanentes y transitorias de la economía argentina.

2. El sector bancario

Las instituciones financieras adoptan dos decisiones simultáneas importantes: 1) las fuentes de financiamiento que tratarán de utilizar y 2) los activos rentables que comprarán. Las fuentes de financiamiento comprenden las utilidades incorporadas, suscripciones de los propietarios, empréstitos del exterior, préstamos concedidos por el Banco Central y recepción de depósitos a plazo y a la vista. A corto plazo consideraremos como dado el compromiso de fondos de los propietarios y supondremos que el uso de otras fuentes de fondos depende del costo relativo de dichos fondos y de las restricciones que impongan las autoridades a su uso. Esto significa que el uso de la fuen-

te S_i como proporción del total de fondos (F) será considerado función de: a) el vector (\hat{r}_B) de costos nominales relativos de las diversas fuentes de fondos y b) los rendimientos que puedan obtenerse sobre los activos bancarios. Se utilizan rendimientos nominales dado que las utilidades de los bancos se basan en el diferencial entre el costo de sus fondos y el rendimiento de sus activos. Además, la utilización por los bancos de una fuente dada se ve influida por la reglamentación del gobierno que afecte a dichas selecciones de cartera. El vector de estas restricciones se indicará con g . Por consiguiente, $S_i/B = f_{iB}(\hat{r}_B, g)$. El uso de una fuente dada de fondos disminuirá al aumentar su costo en relación con otras fuentes.

A la vez que adoptan la decisión sobre las fuentes de fondos, los bancos también tienen que decidir qué activos rentables adquirirán. Las tenencias deseadas de cada activo A_j con respecto al total de activos bancarios (F) también será una función del vector del rendimiento nominal de los activos bancarios y el costo de los fondos bancarios y de las restricciones del gobierno (g) a la selección de activos. Por lo tanto, $A_j/F = f_{jB}(\hat{r}_B, g)$. Las compras de un activo dado aumentarán al incrementarse su rendimiento con respecto a los rendimientos de otros activos.

En una economía como la de Argentina, donde todos los activos y pasivos bancarios (excepto las suscripciones de los propietarios) tienen plazos de vencimiento relativamente cortos (muchos préstamos se renegocian cada 30 días), se supone que los bancos están en condiciones de reorganizar continuamente no sólo sus fuentes de fondos y tenencias de activos sino también los tipos de interés sobre los préstamos y depósitos, a fin de lograr la posición de cartera deseada dentro del período de observación. Se alcanzará el equilibrio del mercado financiero a corto plazo cuando se ajusten los tipos de interés de mercado de tal forma que las tenencias deseadas de activos y pasivos de cartera de los bancos sean iguales a la masa efectiva generada por los ajustes de cartera del sector no bancario.

Por lo tanto, si bien se supone que los tipos de interés se ajustan a fin de equilibrar el mercado a corto plazo, no se supone que el sector no bancario mantenga necesariamente la combinación deseada de activos de cartera en todo momento.

Conforme a esta hipótesis de equilibrio del mercado, el comportamiento a corto plazo de los tipos de interés de los préstamos (r_B) y de los depósitos a plazo (r_T) reflejan el comportamiento de la demanda del sector no bancario de depósitos a plazo (ecuación (2)) y préstamos (ecuación (4)), y el de las tenencias deseadas por el sistema bancario de préstamos al sector privado y la recepción de depósitos a plazo. La oferta deseada de préstamos bancarios al sector privado está dada por 8/.

$$(7) \quad \ln\left(\frac{B}{F}\right)^S = \alpha_{16} + \alpha_{17} \left[r_B(1-K) - r_T + r_E K \right] + \\ + \alpha_{18} \left[r_B - r_G \right] + \alpha_{19} \left[r_B - r'_F \right]$$

siendo

K = coeficiente de reserva obligatorio

r_E = intereses pagados sobre las reservas obligatorias

Se supone que las tenencias de los bancos de préstamos del sector privado aumentan al elevarse el tipo de interés de los préstamos con respecto al costo de los depósitos internos 9/, el costo de los fondos externos o el rendimiento de los títulos públicos. El impacto del tipo de interés de las letras de Tesorería del Gobierno obedece a que los títulos públicos pueden sustituir a los préstamos al sector privado en las carteras de los bancos. La función de oferta de los préstamos bancarios se basa en diferencias de los tipos de interés fundamentalmente porque las utilidades de los bancos proceden de la diferencia entre el costo de los fondos bancarios y el rendimiento de los activos bancarios.

En esta formulación, el total de fondos bancarios se define de la siguiente manera:

$$(8) \quad F = (1-K)N + (1-K)T + BB + CA + IO$$

siendo

BB = préstamos obtenidos por el sistema bancario y an
ticipos del Banco Central

CA = Cuenta de capital del sistema bancario

IO = Otras fuentes (neto) de fondos del sistema bancario.

Dado que nuestra muestra abarca tanto el período de depósitos centralizados como el de depósitos descentralizados, se han producido cambios considerables de las fuentes de fondos bancarios. Antes de la descentralización de los depósitos, los fondos bancarios prestables procedían fundamentalmente de anticipos del Banco Central y de los propios recursos de capital. En el período posterior a la descentralización, sin embargo, el coeficiente de reserva obligatoria mucho menor significó que los depósitos a la vista y a plazo pasaron a constituir una proporción mucho más grande del activo bancario disponible.

La oferta deseada de depósitos a plazo de los bancos está dada por

$$(9) \quad \ln \left(\frac{T}{F} \right)^S = \alpha_{20} - \alpha_{21} \left[r_T - r_E^K - r_B(1-K) \right] + \\ + \alpha_{22} \left[r_T - r_E^K - r_G \right] + \alpha_{23} \left[r_T - r_E^K - r'_F \right]$$

Esto significa que la proporción deseada de fondos bancarios generada por la recepción de depósitos a plazo aumentará cuando disminuya el costo de los depósitos a plazo (ajustado según los pagos de intereses sobre las reservas obligatorias), aumente el rendimiento de los préstamos bancarios o los títulos públicos o se eleve el costo de los fondos externos.

3. Comportamiento de los precios

El desequilibrio de cartera del sector no bancario no sólo afecta a los mercados financieros sino que rebasa a éstos, repercutiendo en la inflación, el producto y la balanza de pagos. Dado que nuestro análisis se basa en datos mensuales, la disponibilidad de datos limita las clases de variables que pueden considerarse endógenas. Por ejemplo, la falta de datos mensuales sobre el gasto significa que es difícil incorporar en el modelo las oscilaciones mensuales del ingreso. Nuestros esfuerzos se concentrarán en explicar los vínculos entre los mercados financieros y el comportamiento de los precios y la balanza de pagos.

Nuestro análisis de los precios se basa en la distinción entre los componentes internos y externos del índice de precios mayoristas. El índice de precios mayorista global (P) será igual a

$$(10) \quad P = \alpha_{24} P_D^{\alpha} P_F^{1-\alpha}$$

siendo

P_D = índice de precios de artículos nacionales

P_F = índice de precios de artículos extranjeros.

Los artículos nacionales son los producidos en el país. Los precios externos serán iguales a los precios mundiales ajustados según los efectos del tipo de cambio y de los aranceles (o cupos)

Se supone que los precios de los artículos nacionales reaccionan ante las influencias del arbitraje de los precios internacionales y los factores de la demanda interna 10/. Por consiguiente,

$$\begin{aligned}
 (11) \quad D \ln (P_D/P_F) &= \alpha_{26} - \alpha_{27} L \ln \left(\frac{P_D \epsilon_1}{P_F} \right) + \\
 &+ \alpha_{28} \left[L \ln (M/P) - \ln (M/P)^d \right] + \\
 &+ \lambda_4 Z_2 + \lambda_5 Z_3
 \end{aligned}$$

siendo

Z_2, Z_3 = variables ficticias (véase el apéndice II).

La tasa de alza de los precios de los artículos nacionales aumentará con respecto a la tasa de inflación externa (incluidos los efectos de las variaciones del arancel y del tipo de cambio) siempre que los precios de los artículos nacionales se ubiquen (determinados por ϵ_1) bastante por debajo de los precios externos 11/. Además, las presiones de la demanda interna, medidas según el exceso de oferta de dinero real, pueden elevar la tasa interna de inflación por encima de la tasa de inflación internacional. La presencia de efectos del arbitraje de los precios internacionales y de desequilibrio monetario se debe a que la economía argentina no es totalmente cerrada ni abierta. Si bien las autoridades de Argentina han ido reduciendo las barreras comerciales, los precios internos no se han equiparado perfectamente a los precios externos debido a los efectos de las barreras comerciales restantes y a que lleva tiempo crear la clase de instituciones importadoras y mayoristas que arbitren con rapidez las oportunidades de obtención de beneficios por las diferencias entre los mercados externo e interno.

4. Balanza de pagos

El desequilibrio de cartera también puede afectar a la situación de la balanza de pagos. Esto se aplica

en especial con respecto a los excesos de oferta de dinero. A fin de reflejar la relación entre el exceso de oferta de dinero y la balanza de pagos, es importante admitir que la base monetaria interna puede aumentar por las compras de activos internos o externos efectuadas por el Banco Central. Esto significa que sólo puede evitarse el sesgo de ecuaciones simultáneas si el modelo contiene 1) una ecuación de balanza de pagos, 2) una identidad que vincule la oferta de dinero, el crédito interno y la balanza de pagos y 3) una ecuación que explique el comportamiento del crédito interno. Esta última ecuación requiere que se especifique la relación entre la emisión de crédito interno del Banco Central y los factores determinantes del déficit del Estado. Lamentablemente, existen pocos datos mensuales sobre el déficit global del Estado y las variables (p.ej. el gasto público) que determinan su magnitud. De momento, nuestro modelo sólo incluye, por consiguiente, una ecuación de balanza de pagos. Esto reduce la probabilidad de que nuestra ecuación esté exenta del sesgo de ecuaciones simultáneas.

Suponemos que la balanza de pagos se verá influida por las tentativas de arbitrar los precios de los bienes y títulos de los países y por el desequilibrio de cartera. A largo plazo, el equilibrio del mercado de mercancías requerirá que los precios internos suban a la misma tasa que los precios mundiales ajustados según las variaciones de los tipos de cambio y las restricciones comerciales. Del mismo modo, el equilibrio sostenido del mercado de activos requiere que los tipos de interés internos no difieran de los tipos de interés externos, más la tasa prevista de depreciación del tipo de cambio, en más que la prima de riesgo añadida a los préstamos concedidos a los argentinos por instituciones financieras extranjeras (es decir, debe mantenerse la paridad de los tipos de interés). A corto plazo, cualquier desviación de la paridad relativa del poder adquisitivo o la paridad del tipo de interés provocará flujos de arbitraje y dará lugar a variaciones de las tenencias en reservas de divisas (suponiendo que las autoridades estén aplicando una política cambiaria dada).

Además, el desequilibrio de cartera repercutirá en las decisiones relativas a los movimientos comerciales y de capital. Dado que las tenencias monetarias representan la mayor parte de los activos líquidos, probablemente un exceso de oferta (o de demanda) de dinero tendrá un gran efecto a corto plazo en la balanza de pagos.

El crecimiento global de la masa de reservas internacionales de Argentina está dado, por consiguiente, por

$$(12) \quad D \ln R = \alpha_{29} - \alpha_{30} (D \ln P_D - \ln P_F - \varepsilon_{12}) + \\ + \alpha_{31} (r_B - r_F' - \varepsilon_{13}) + \alpha_{32} (\ln M^d - L \ln M) + \\ + \lambda_6 Z_1 + \lambda_7 Z_4$$

Esto significa que la balanza de pagos mejorará siempre que la tasa interna de inflación baje con respecto a la tasa externa de inflación (incluidos los efectos de las variaciones del tipo de cambio y las restricciones comerciales), aumente el tipo de interés de los préstamos internos con respecto a los tipos de interés externos (ajustados según la tasa prevista de depreciación del tipo de cambio y una prima de riesgo) y se genere un exceso nominal de demanda de dinero.

III - RESULTADOS EMPIRICOS

1. Estimaciones de parámetros

En el cuadro 1 se presentan los resultados empíricos de nuestro modelo basados en una muestra de datos mensuales que comprende desde marzo de 1977 hasta diciembre de 1979. Las estimaciones se obtuvieron utilizando un estimador de máxima probabilidad e información completa (véase un análisis en Wymer (1978)) que daba cabida a la imposición de las restricciones aproximadas de ecuaciones cru

zadas. Todas las funciones de oferta y demanda están bien identificadas y las estimaciones de parámetros en general son del signo previsto y significativas.

Las necesidades de cartera del sector privado no bancario demuestran una notable distinción entre las reacciones a corto y largo plazo frente al tipo de interés, la inflación y las oscilaciones previstas del ingreso. Las tenencias reales deseadas de moneda han reaccionado positivamente ante el rendimiento real previsto de la moneda (π^e) y negativamente ante el rendimiento real previsto de los depósitos a plazo ($r_T - \pi^e$) y las letras de Tesorería del Gobierno ($r_G - \pi^e$). Sin embargo, como se ve en el cuadro 2, hubo una reacción inicial mucho menor ante las variaciones de π^e , r_T y r_G que a largo plazo. Por ejemplo, un alza del 1 por ciento en el tipo de interés de los depósitos a plazo inicialmente reduciría las tenencias reales de moneda tan sólo en 0,045 por ciento. A largo plazo, esta misma variación en r_T produciría una reducción del 0,76 por ciento de las tenencias reales de moneda. Esto obedece en un grado significativo al ajuste relativamente lento de las tenencias efectivas a las deseadas de moneda. El ajuste de las tenencias efectivas a las tenencias deseadas reales de moneda sufre un período de desfase medio de algo más de 18 meses.

Las tenencias reales de depósitos a plazo del sector no bancario aumentaron cada vez que aumentó el ingreso previsto o el rendimiento real de los depósitos a plazo y disminuyeron cada vez que se incrementó el rendimiento previsto de las letras de Tesorería del Gobierno. Pese a que el efecto de un rendimiento real previsto más elevado de la moneda (α_5) no es significativo, es del signo opuesto al de la hipótesis. Esto podría obedecer a que la disminución de la tasa prevista de inflación supuso no sólo un rendimiento más elevado de las tenencias en moneda sino, además, que en general los activos financieros resultaran más ventajosos al bajar la inflación. La relación negativa sig

Cuadro 1. Estimaciones de parámetros para Argentina 1/

Ecuación	Variable dependiente	Variable explicativa	Parámetro	Estimación	Razón-t
(1)	$D \ln \left(\frac{C}{P} \right)$	parámetro de ajuste	γ_1	0,059	2,03
		constante	α_0	0,636	0,80
		$-\pi^e$	α_1	22,354	2,22
		$r_T - \pi^e$	α_2	10,528	2,05
		$r_G - \pi^e$	$\alpha_3 = \alpha_2 \frac{2}{}$		
(2)	$D \ln \left(\frac{T}{P} \right)$	parámetro de ajuste	γ_2	0,061	6,69
		constante	α_4	1,175	4,01
		$-\pi^e$	α_5	-5,911	1,63
		$r_T - \pi^e$	α_6	30,989	6,01
		$r_G - \pi^e$	α_7	30,466	4,23
		Z_1	λ_1	0,013	1,04
(3)	$D \ln \left(\frac{M}{P} \right)$	parámetro de ajuste	λ_3	0,039	2,95
		constante	α_8	1,390	6,33
		$-\pi^e$	α_9	1,393	1,61
		$r_T - \pi^e$	α_{10}	4,861	2,65
		$r_G - \pi^e$	α_{11}	2,892	1,91
		Z_1	λ_2	0,016	2,68

Cuadro 1 (continuación)

Estimaciones de parámetros para Argentina 1/

Ecuación	Variable dependiente	Variable explicativa	Parámetro	Estimación	Razón-t
(4)	$D \ln \left(\frac{B}{P}\right)$	parámetro de ajuste	γ_4	0,030	1,91
		constante	α_{12}	1,470	2,50
		$r_B - \pi^e$	α_{13}	12,417	1,75
		$r'_F - \pi^e$	α_{14}	6,807	1,51
		$r_G - \pi^e$	$\alpha_{15} = \alpha_{14} \frac{2/}{1}$		
		Z_1	λ_3	-0,002	0,18
(5)	x^e		$\beta_1 \frac{3/}{1}$	0,25	
(6)	π^e		$\beta_2 \frac{3/}{1}$	0,50	
(7)	$\ln (B/F)^S$	constante	α_{16}	0,497	14,68
		$r_B(1-K) - r_T + r_E^K$	α_{17}	5,509	9,41
		$r_B - r_G$	α_{18}	1,020	5,67
		$r_B - r'_F$	$\alpha_{19} = \alpha_{18} \frac{2/}{1}$		
(9)	$\ln (T/F)^S$	constante	α_{20}	1,411	11,01
		$r_T - r_E^K - r_B(1-K)$	α_{21}	15,164	7,25
		$r_T - r_E^K - r_G$	α_{22}	4,411	5,78
		$r_T - r_E^K - r'_F$	$\alpha_{23} = \alpha_{22} \frac{2/}{1}$		
(10)	$\ln (P)$	constante	α_{24}	1,001	2.199,08
		P_D	α_{25}	0,937	817,21
(11)	$D \ln (P_D/P_F)$	constante	$\alpha_{26} - \alpha_{27} \epsilon_1$	0,164	1,70
			$-\alpha_{28} \alpha_8$		
		$L \ln (P_D \epsilon_1 / P_F)$	α_{27}	0,359	13,04

Cuadro 1 (conclusión)
Estimaciones de parámetros para Argentina 1/

Ecuación	Variable dependiente	Variable explicativa	Parámetro	Estimación	Razón-t
		$\sqrt{L \ln (M/P) - \ln (M/P)^d}$	α_{28}	11,550	2,98
		Z_2	λ_4	-0,152	4,31
		Z_3	λ_5	0,064	5,08
(12)	D ln R	constante	$\alpha_{29} + \alpha_{30} \epsilon_{12}$	-0,030	1,77
			$-\alpha_{31} \epsilon_{13} + \alpha_{32} \epsilon_{14}$		
	$D \ln \frac{P}{D} - D \ln \frac{P}{F} - \epsilon_{12}$		α_{30}	0,650	7,81
	$r_B - r'_F - \epsilon_{13}$		α_{31}	1,991	6,31
	$[1 \ln M^d - L \ln M]$		α_{32}	0,717	4,07
		Z_1	λ_6	0,023	0,95
		Z_4	λ_7	0,034	2,88

1/ Todos los parámetros de comportamiento se definen como positivos.

2/ Impuesto.

3/ Elegido para maximizar el valor de la función de probabilidad (sin error tipo).

nificativa entre las tenencias de depósitos a plazo y el rendimiento real previsto de los títulos públicos significa que las autoridades argentinas tuvieron éxito en la utilización del tipo de interés de los títulos públicos para facilitar un mínimo por debajo del tipo de interés de los depósitos a plazo.

La estimación γ_2 indica que el período de des fase medio implícito en el ajuste de las tenencias efectivas a las tenencias reales deseadas de depósitos a plazo fijo fue de unos 16 meses. Este ajuste relativamente lento significó que los efectos iniciales de un aumento en r_G , r_T o π^e de las tenencias efectivas de depósitos a plazo fueron relativamente pequeños (véase el cuadro 2). Por ejemplo, un aumento del 1 por ciento en r_G produjo una reducción de las tenencias reales de depósitos a plazo de sólo el 0,13 por ciento a corto plazo frente a una reducción del 2,1 por ciento a largo plazo.

Dado que el dinero en sentido amplio es igual a la suma de moneda, depósitos a la vista y depósitos a plazo, nuestra discusión teórica anterior señaló que existía cierta ambigüedad en torno al signo de las elasticidades parciales de la demanda real de dinero con respecto al rendimiento real previsto de la moneda ($-\pi^e$) y los depósitos a plazo ($r_T - \pi^e$). Sin embargo los resultados de nuestras estimaciones dieron coeficientes positivos y significativos para α_9 y α_{10} . Las elasticidades propuestas que implican las estimaciones de α_9 , α_{10} y α_{11} (véase el cuadro 2) señalan, empero, elasticidades del tipo de interés inferiores con respecto a las variaciones de π^e , r_T y r_G que las señaladas por la demanda separada de moneda y depósitos a plazo. Esto obedece a que la variación de los rendimientos de los activos provocó cierta sustitución entre los componentes de M. Por ejem

Cuadro 2. Elasticidades 1/

Ecuación	Variable dependiente	Variable explicativa	Elasticidad a corto plazo <u>2/</u> (razón-t)	Elasticidad a largo plazo (razón-t)
(1)	$\ln \left(\frac{C}{P}\right)$	$-\pi^e$	0,006 (0,49)	0,101 (0,50)
		r_T	-0,045 (5,67)	-0,758 (2,05)
		r_G	-0,043 (5,67)	-0,735 (2,05)
		$\ln Y^e$	0,059 (2,03)	1,0 <u>3/</u>
(2)	$\ln \left(\frac{T}{P}\right)$	$-\pi^e$	0,031 (2,92)	0,500 (2,81)
		r_T	0,137 (12,46)	2,231 (6,01)
		r_G	-0,130 (5,27)	-2,127 (4,23)
		$\ln Y^e$	0,061 (6,69)	1,0 <u>3/</u>
(3)	$\ln \left(\frac{M}{P}\right)$	$-\pi^e$	0,010 (2,82)	0,261 (5,51)
		r_T	0,014 (2,58)	0,350 (2,65)
		r_G	-0,008 (1,99)	-0,202 (1,91)
		$\ln Y^e$	0,039 (2,95)	1,0 <u>3/</u>
(4)	$\ln \left(\frac{B}{P}\right)$	$-\pi^e$	-0,003 (0,29)	-0,093 (0,28)
		r_B	-0,032 (3,27)	-1,080 (1,75)
		r_F'	0,014 (2,70)	0,464 (1,51)
		r_G	0,014 (2,70)	0,475 (1,51)
		$\ln Y^e$	0,030 (1,91)	1,0 <u>3/</u>
(7)	$\ln \left(\frac{B}{F}\right)$	r_B	0,743 (11,01)	0,743 (11,01)
		r_G	-0,071 (5,67)	-0,071 (5,67)
		r_F'	-0,070 (5,67)	-0,070 (5,67)
		$r_T - r_E^K$	-0,270 (9,41)	-0,270 (9,41)
(8)	$\ln \left(\frac{T}{F}\right)$	r_B	1,557 (7,25)	1,557 (7,25)
		r_G	0,308 (5,78)	0,308 (5,78)
		r_F'	0,301 (5,78)	0,301 (5,78)
		$r_T - r_E^K$	-1,175 (8,55)	-1,175 (8,55)

1/ Evaluadas según medias de la muestra.

2/ La elasticidad a corto plazo es el producto del parámetro de la variable explicativa pertinente (α_1 's) y el correspondiente parámetro de ajuste (γ_1 's) evaluado según las medias de la muestra.

3/ Impuesto.

plo, en tanto que la demanda real de depósitos a plazo tiene una elasticidad a largo plazo de 2,1 con respecto a una variación del 1 por ciento en r_T , la elasticidad correspondiente de las tenencias reales de dinero en sentido amplio es de sólo el 0,4 por ciento. La elasticidad inferior de la demanda global de dinero se debe a que un r_T más elevado no sólo hace aumentar las tenencias reales de depósitos a plazo sino que también hace disminuir las tenencias reales de moneda y depósitos a la vista. Sin embargo, obsérvese que una reducción de la tasa prevista de inflación o el aumento del rendimiento de los depósitos a plazo seguirá haciendo aumentar las tenencias reales de dinero en sentido amplio. Aunque no es altamente significativo, el valor estimado de α_{11} también señala que la subida del tipo de interés de las letras de Tesorería del Gobierno hizo disminuir las tenencias reales de dinero. Esto obedeció fundamentalmente a la disminución de los depósitos a plazo.

Al igual que las de la demanda separada de moneda y de depósitos a plazo, las elasticidades a corto plazo de la demanda global de dinero fueron mucho menores que las elasticidades a largo plazo. Una disminución del 1 por ciento en la tasa prevista de inflación produjo un aumento inicial de apenas el 0,01 por ciento en la demanda de dinero real frente a un aumento del 0,26 por ciento a largo plazo. Esto obedeció a un período de desfase medio de unos 25 meses en el ajuste de las tenencias efectivas a las tenencias deseadas del dinero en sentido amplio.

Estas tres primeras ecuaciones de cartera señalan varias conclusiones importantes. En primer término, pese a los grandes cambios estructurales relacionados con la reforma financiera argentina, es posible identificar funciones de demanda bien definidas para la moneda, los depósitos a plazo y el dinero en sentido amplio, que indicaron reacciones sistemáticas ante las variaciones de la tasa prevista de inflación, el rendimiento de los depósitos a plazo, el rendimiento de las letras de Tesorería y el in-

greso previsto. En segundo término, la elasticidad a largo plazo de estas funciones de demanda fue mucho mayor que la elasticidad a corto plazo. Esto obedece a un ajuste relativamente lento de las tenencias efectivas a las tenencias deseadas de activos financieros por parte del sector privado no bancario. Por último, la sensibilidad de la demanda de depósitos a plazo al tipo de interés de las letras de Tesorería indica que el sector privado no bancario consideró que las letras de Tesorería constituían un sustituto razonablemente similar a los depósitos a plazo y las autoridades, por consiguiente, estuvieron acertadas al considerar el tipo de interés de las letras de Tesorería como medio para facilitar un "piso" por debajo del tipo de interés de los depósitos a plazo.

La demanda de préstamos bancarios del sector privado no bancario no está tan bien estimada como las otras ecuaciones de demanda de cartera. Si bien los coeficientes del costo real previsto de los préstamos bancarios y los fondos externos y del rendimiento previsto de los títulos públicos son del signo correcto, no son tan altamente significativos como los de las otras funciones de demanda. Estas estimaciones implican, sin embargo, un ajuste lento de las tenencias efectivas a las tenencias deseadas de préstamos bancarios y elasticidades del tipo de interés bajas a corto plazo. El período medio de desfase implícito en el parámetro de ajuste estimado (γ_4) es de más de 33 meses.

Este ritmo relativamente lento del ajuste se traduce en una notable distinción entre las elasticidades del tipo de interés a corto y a largo plazo. Por ejemplo, a largo plazo, una subida del 1 por ciento del tipo de interés de los préstamos produciría una disminución del 1,1 por ciento de la demanda real de préstamos. Sin embargo, a corto plazo dicha elevación de r_B se traduciría en una disminución de sólo el 0,03 por ciento. Esta elasticidad baja a corto plazo concuerda con la opinión de que dichos préstamos se utilizaron fundamentalmente para suministrar capital de explotación (véase McKinnon (1973)). Como se verá más adelante, el carácter inelástico respecto al interés de la demanda a

corto plazo de préstamos bancarios fue un aspecto importante de la explicación de la existencia de un elevado tipo de interés real sobre los préstamos en el sistema financiero argentino 12/.

La proporción del total de activos bancarios destinados a préstamos para el sector privado no bancario (ecuación (7)) fue muy sensible a las variaciones de los tipos de interés de los préstamos y el costo neto de los depósitos a plazo, pero fue bastante menos sensible a las variaciones de los tipos de interés de los préstamos externos o del tipo de interés de las letras de Tesorería. Una elevación del 1 por ciento en los tipos de interés de los préstamos elevaría la proporción del total de activos bancarios mantenidos como préstamos al sector privado en 0,74 por ciento. En cambio, una elevación del 1 por ciento en el costo neto de los depósitos a plazo ($r_T - r_E K$) reduciría B/F en sólo el 0,27 por ciento 13/.

La proporción del total de fondos bancarios generados mediante los depósitos a plazo fue bastante sensible al costo neto de los depósitos a plazo ($r_T - r_E K$), el costo de los fondos externos (r_F), el rendimiento de los títulos públicos y el tipo de interés de los préstamos. La elasticidad relativamente alta con respecto al costo neto de los depósitos a plazo (-1,175 por ciento) señala una disposición a reemplazar los depósitos a plazo por otras fuentes de fondos cada vez que aumente el costo de los depósitos a plazo. Esta proporción también fue muy sensible a las subidas del tipo de interés de los préstamos (1,557 por ciento).

Como se ve en el cuadro 1, la función de probabilidad logra el valor máximo cuando se asigna un valor de 0,25 al coeficiente de expectativas adaptables correspondiente a las expectativas del tipo de cambio, y un valor de 0,50 al coeficiente correspondiente a las expectativas de precios 14/. Esto supuso un período de desfase medio de cinco meses en la formulación de las expectativas del tipo de cam

bio y de tres meses en la de los precios. Como ya se dijo, el desfase un tanto más largo de las expectativas del tipo de cambio podría significar que la razón entre la varianza de las conmociones permanentes y la varianza de las conmociones transitorias se considera inferior a la razón correspondiente en el caso de los precios. Esta razón de varianza relativamente baja de las expectativas del tipo de cambio puede obedecer a que hacia el final del período cubierto por nuestra muestra las autoridades adoptaron la política de anunciar las variaciones de los tipos de cambio con anticipación, lo cual habría tenido el efecto de reducir la varianza de las variaciones permanentes.

Las ecuaciones de precio [(10) y (11)] señalan que el nivel global e interno de precios de los bienes reaccionó sistemáticamente ante las influencias del arbitraje de los precios internacionales y el desequilibrio monetario. De la ecuación (10) se deduce con claridad que los precios internos han recibido la ponderación mayor en el índice global de precios (un 94 por ciento). Los resultados de la ecuación (11) suponen que los precios de los artículos nacionales reaccionaron no sólo ante la tasa de variación de los precios extranjeros sino también ante todo alejamiento de los precios de los artículos nacionales con respecto a los precios externos de un valor de equilibrio a largo plazo (representado por ϵ_1). A consecuencia de esta reacción concurrente y desfasada, el proceso de arbitraje de los precios implicó un período de desfase medio de unos tres meses entre las variaciones de los precios externos y la variación resultante de los precios internos. Además de estos efectos de arbitraje de precios, los precios internos también se han visto influidos por el exceso de oferta de dinero.

Las variables ficticias Z2 y Z3 reflejan los efectos de la "tregua de precios" de cuatro meses vigente entre marzo y junio de 1977, período en que las autoridades impusieron limitaciones al alza de precios y salarios con el fin de reducir la tasa de inflación. Como puede verse a partir de las estimaciones de λ_4 y λ_5 , dicha tregua de pre

cios logró en cierta medida desacelerar la inflación interna con respecto a la inflación externa, aunque los esfuerzos de los dos primeros meses de la tregua (representados por Z2) parecen haber tenido más éxito que los de los dos últimos meses.

Las estimaciones de parámetros en la ecuación de balanza de pagos señalan que los factores relativos al arbitraje de precios y tipos de interés y al desequilibrio de cartera han desempeñado un papel importante en la determinación del comportamiento a corto plazo de la balanza de pagos. Por ejemplo, una elevación del 1 por ciento en la tasa interna de inflación con respecto a la tasa externa (ajustada según las variaciones del tipo de cambio y las restricciones comerciales) produciría una disminución del 0,65 por ciento en la tasa de crecimiento de la acumulación de reservas de divisas del Banco Central. Hubo una reacción aún más espectacular ante la variación del diferencial del tipo de interés entre los tipos de interés externos e internos. La estimación de α_{31} señala que una elevación de 100 puntos base del tipo de interés interno con respecto al costo externo de los fondos (ajustado según las oscilaciones previstas del tipo de cambio) produciría una elevación de un 2 por ciento en la tasa mensual de crecimiento de la masa de reservas internacionales de la Argentina. Esto señala una elasticidad significativa del tipo de interés en el caso de las corrientes de capital a corto plazo.

Los excesos de oferta de dinero nominal afectaron no sólo a la inflación sino también a la balanza de pagos. Un aumento del 1 por ciento en el exceso de oferta de dinero nominal se traduciría en una disminución del 0,72 por ciento en la tasa de crecimiento de la masa de reservas de divisas del Banco Central.

La estimación del coeficiente (λ_4) sobre la variable ficticia (Z4) de la restricción al endeudamiento externo, con respecto al plazo de vencimiento mínimo de un año, pa

rece ser del signo equivocado. En general, se esperaría que se impusiera dicho requisito de vencimiento mínimo para reducir el endeudamiento externo y, por consiguiente, la acumulación de reservas de divisas. El signo positivo de (λ_4) puede deberse, sin embargo, a que el plazo de vencimiento mínimo de un año (fijado en octubre de 1977) fue seguido casi inmediatamente por un vencimiento mínimo de dos años (en diciembre de 1977). Por lo tanto, es factible que en previsión de controles de capital aún más estrictos el sector privado aumentase la obtención de préstamos externos en el período inmediatamente posterior a la fijación del plazo de vencimiento mínimo de un año.

2. Eficacia de los pronósticos en la muestra

En el cuadro 3 se suministra información sobre los pronósticos en la muestra, estáticos y dinámicos, que utilizan nuestro modelo. En los pronósticos estáticos se utilizan los valores efectivos de las variables exógenas y las variables endógenas desfasadas, en tanto que en los pronósticos dinámicos se utilizan las variables endógenas desfasadas generadas por el modelo. Los pronósticos estáticos implican errores de pronósticos medios cuadrados de menos del 1 por ciento en todas las variables. Son errores razonablemente pequeños tratándose de datos mensuales que, en general, manifiestan mucha mayor variabilidad que los datos trimestrales o anuales. Los errores medios cuadrados de los pronósticos dinámicos son un tanto mayores que los de los pronósticos estáticos. Los errores dinámicos oscilan entre menos del 1 por ciento y más del 15 por ciento (en el caso del nivel de las reservas de divisas). El error relativamente grande de la ecuación de balanza de pagos obedece a que hemos incluido en el modelo únicamente un subsector de la economía, y no hemos captado la interrelación total de la balanza de pagos con los sectores financiero y real de la economía.

IV - EL EFECTO DE LA REFORMA FINANCIERA

Antes de utilizar nuestro modelo para efectuar pronósticos fuera del período de la muestra, conviene considerar qué significan nuestros resultados empíricos con respecto a dos aspectos controvertidos de la reforma financiera argentina. En primer lugar, ¿por qué surgieron los elevados tipos de interés reales durante las primeras etapas de la reforma financiera? En segundo lugar, ¿por qué en diversos momentos se amplió tanto la separación entre el tipo de interés de los depósitos y el de los préstamos?

Se ha sostenido que en Argentina y Chile la liberación de los tipos de interés se tradujo en tasas de rendimiento reales y nominales muy elevadas que desalentaron la formación de capital y la producción. En el período comprendido en la muestra, por ejemplo, el tipo de interés real medio ex post de los préstamos (basado en la tasa efectiva de inflación) fue del 1,55 por ciento mensual, y el tipo de interés medio real correspondiente de los depósitos a plazo fue del 0,06 por ciento mensual 15/. No obstante, según se ve en los gráficos I y II, estos tipos reales han experimentado considerable variabilidad, registrándose en general tipos reales ex post más elevados al comienzo del período de la muestra que al final.

Asimismo es importante observar que nuestras estimaciones de los tipos de interés reales medios ex ante (o previstos) de los préstamos y los depósitos son considerablemente inferiores, lo cual obedece a que la inflación en general fue disminuyendo durante el período de la muestra y a que la tasa prevista de inflación se basa en la inflación anterior y también en la inflación reciente. El promedio de los tipos de interés reales previstos de los préstamos fue del 0,9 por ciento mensual, porcentaje que es aproximadamente igual a sólo la mitad del tipo de interés real ex post de los préstamos. El tipo de interés real ex ante de los depósitos a plazo fue, de hecho, negativo, registrando -0,5 por ciento mensual. Los gráficos I y II de muestran además que los tipos de interés reales han expe-

Cuadro 3. Cuadrados del error medio de los pronósticos en la muestra; marzo de 1977 - diciembre de 1979

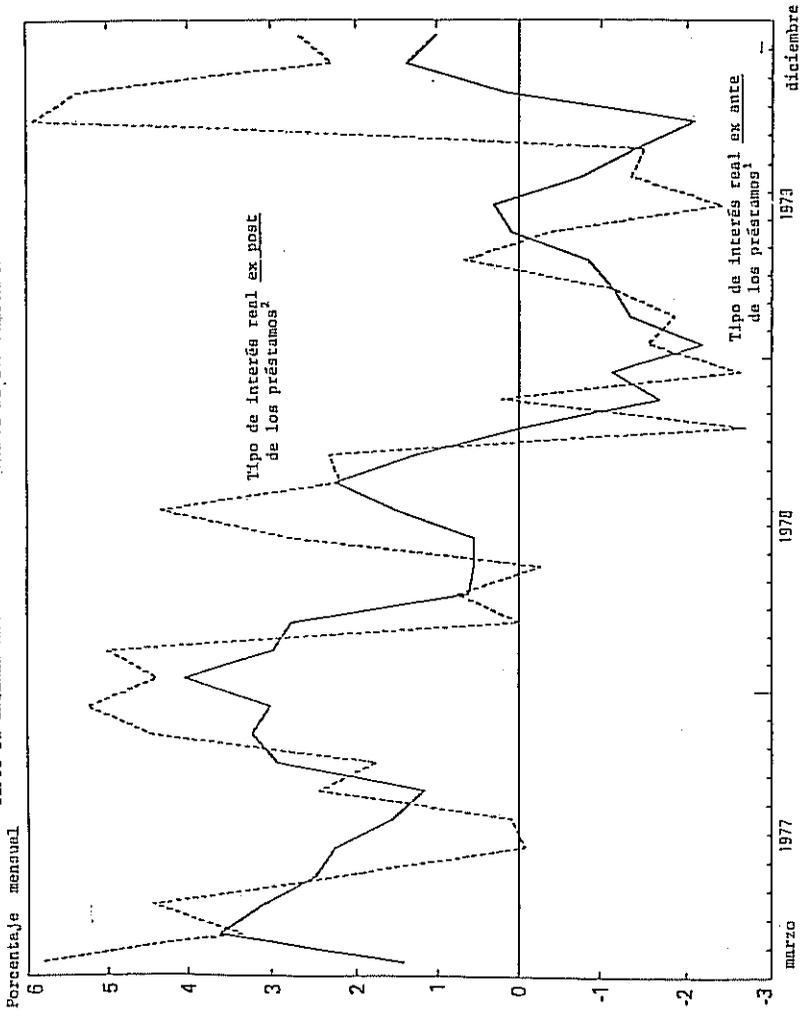
(En porcentaje)

Variables	Cuadrado del error medio de los pronósticos estáticos	Cuadrado del error medio de los pronósticos dinámicos
ln C	0,0751	0,8250
ln T	0,2753	2,2512
ln M	0,1335	1,4718
ln B	0,1027	0,8872
r_B <u>1/</u>	0,0109	0,0344
r_T <u>1/</u>	0,0092	0,0081
ln P	0,0698	0,3689
ln P_D	0,0744	0,4144
ln R	0,1885	15,4322

1/ Los errores de predicción relativos a los tipos de interés se dan en unidades de puntos porcentuales. Los cuadrados de los errores medios estático y dinámico como proporción del tipo de interés medio son 0,1253 y 0,3961 por ciento, respectivamente, para los tipos de interés de los préstamos y 0,1281 y 0,1132 por ciento, respectivamente, para los tipos de interés de los depósitos a plazo.

Gráfico I

TIPOS DE INTERES REALES EX POST Y EX ANTE DE LOS PRESTAMOS

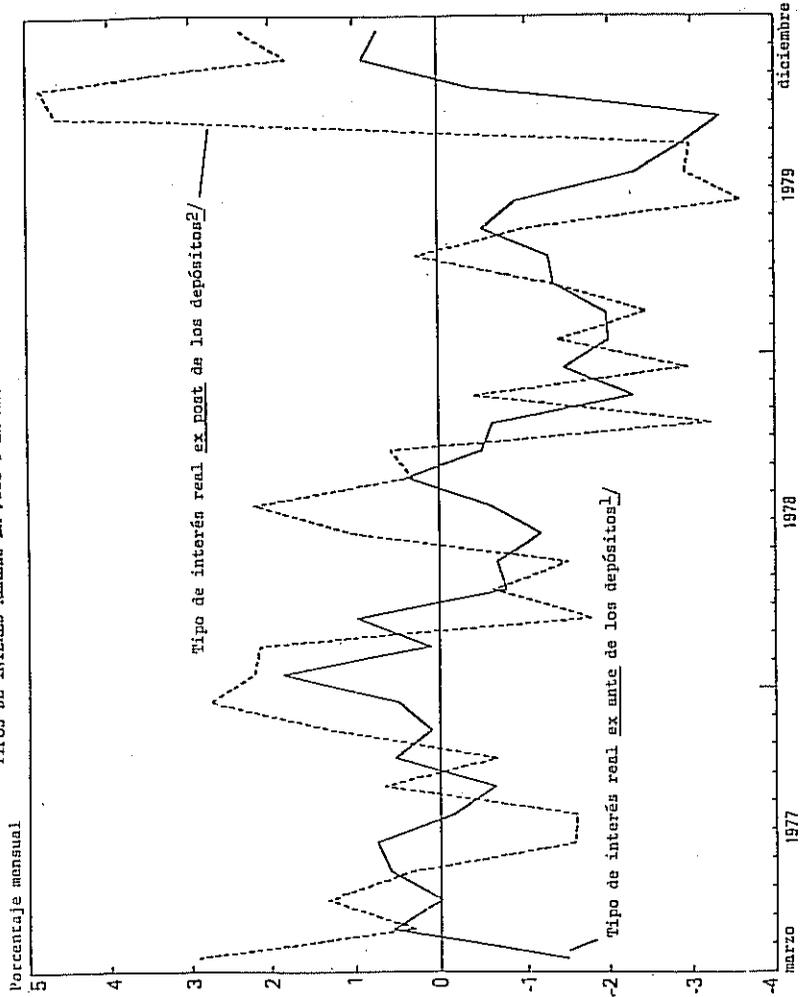


¹Tipo de interés nominal desestacionalizado de los depósitos menos tasa prevista de inflación.

²Tipo de interés nominal desestacionalizado de los depósitos menos tasa efectiva de inflación.

Gráfico II

TIPOS DE INTERES REALES EX POST Y EX ANTE DE LOS DEPOSITOS



^{1/} Tipo de interés nominal desestacionalizado de los préstamos menos tasa prevista de inflación
^{2/} Tipo de interés nominal desestacionalizado de los préstamos menos tasa efectiva de inflación

rimentado considerable variabilidad, oscilando el tipo de interés real ex ante de los préstamos entre -2,1 y 4,0 por ciento mensual y el tipo de interés real previsto de los depósitos a plazo entre -3,4 y 1,9 por ciento mensual.

Otra característica del proceso de reforma financiera ha sido la gran separación entre los tipos de interés de los préstamos y los de los depósitos a plazo, que ha sido, en promedio, del 1,5 por ciento mensual. Este margen sin ajustar refleja el impacto de los factores regulatorios y de mercado. Las autoridades han influido en él mediante modificaciones del coeficiente de reserva obligatoria y el pago de intereses sobre las reservas. La separación neta resultante se define como el tipo de interés de los préstamos menos el tipo de interés de los depósitos ajustado según el pago de intereses sobre las reservas obligatorias (r_E^K), dividido por uno menos el coeficiente de reserva obligatoria ($r_B - \sqrt{r_T - r_E^K}$) / (1-K). La división por 1-K se debe a que los bancos podrían utilizar únicamente 1-K por ciento de cada peso de los depósitos a plazo por ellos recibidos. La separación neta correspondiente al período comprendido entre junio de 1977 y diciembre de 1979 en general ha disminuido durante el período de la muestra pero, aun así, el promedio ha sido el 1,3 por ciento mensual 16/.

¿Cómo pueden utilizarse nuestros resultados para explicar la presencia de tipos de interés reales elevados y la magnitud de la separación neta entre los tipos de interés de los préstamos y de los depósitos? En primer lugar, debe subrayarse que los tipos de interés reales previstos de los préstamos y de los depósitos no parecen haber sido igualmente altos. El tipo de interés real previsto de los depósitos ha sido, en promedio, -0,5 por ciento mensual, y el tipo de interés real de los préstamos ha sido menos del 1 por ciento mensual (un 11,4 por ciento anual). Este tipo de interés real de los préstamos refleja fundamentalmente los elevados tipos de interés reales de los préstamos en el primer período de la reforma financiera. Si bien

podría ser difícil hallar proyectos de inversión a largo plazo que rindieran sistemáticamente más del 1 por ciento mensual, los proyectos de capital de explotación a corto plazo podrían dar dicho rendimiento.

Aun cuando los tipos de interés reales previstos no han sido "demasiado" elevados, hay todavía dos preguntas que necesitan respuesta: ¿por qué estos tipos de interés han tenido una variación tan considerable? y ¿por qué la separación neta entre los tipos de interés de los depósitos y de los préstamos ha sido relativamente grande? Las respuestas a estas preguntas hay que buscarlas en las características de la demanda y oferta de cartera argentinas, así como también en las clases de variaciones regulatorias que se han producido. Al analizar esta cuestión conviene distinguir entre el período inmediatamente posterior a las reformas iniciales y el período siguiente. Durante las primeras etapas de cualquier reforma financiera con la que se intente corregir las distorsiones generadas por antecedentes de represión financiera, cabría esperar cierto grado de inestabilidad en los tipos de interés. Esta inestabilidad obedece a que el sistema financiero recién liberado, por lo general, heredaría del sistema reprimido no sólo antecedentes de inflación elevada y variable sino también pequeñas masas reales iniciales de activos financieros (que constituyen la reacción ante los rendimientos reales altamente negativos de dichos activos) y un persistente sistema de restricciones financieras (elevados coeficientes de reserva obligatoria, prohibiciones sobre los pagos de interés sobre las reservas y limitaciones a la entrada y a la competencia en el sistema financiero). Esta clase de comportamiento se hace bien patente en las oscilaciones de los tipos de interés de 1977 y principios de 1978 que figuran en los gráficos I y II.

En el período que se inicia a principios de 1978, el comportamiento de las tasas reales de rendimiento y la separación neta entre los tipos de interés de los préstamos y los de los depósitos se vieron menos afectados por las masas financieras heredadas y la inflación experimentada,

y más influidos por la continuación de reformas regulatorias y el carácter de las elasticidades-interés de la demanda y la oferta de cartera de activos financieros del sector privado. Las reformas más decisivas han sido la reducción gradual del coeficiente de reserva obligatoria y el pago de intereses sobre las reservas, que han contribuído a reducir la separación bruta entre los tipos de interés de los préstamos y de los depósitos a plazo. La influencia de las elasticidades de cartera puede ilustrarse considerando la demanda y la oferta de préstamos bancarios. Como se ve en el cuadro 2, la elasticidad a corto plazo de la demanda de préstamos bancarios del sector no bancario fue de sólo -0,03 por ciento. De igual modo, la oferta de préstamos bancarios tuvo una reacción más elevada, aunque también inelástica, del 0,74 por ciento. La presencia de funciones de oferta y de demanda inelásticas relativas de los préstamos bancarios significó que los aumentos exógenos de la demanda de préstamos podría hacer subir bastante el tipo de interés de los préstamos a corto plazo aun cuando la reacción a largo plazo fuera mucho más moderada.

La separación neta entre los tipos de interés de los préstamos y los de los depósitos también se vio influida por el carácter relativamente inelástico, con respecto al interés, de la demanda a corto plazo de los depósitos a plazo (una elasticidad de apenas 0,14 por ciento) combina da con una elasticidad de oferta eleva de parte de los bancos (una elasticidad de -1,18 por ciento). La subida del tipo de interés de los depósitos a plazo no provocaría un aumento a corto plazo muy importante de las tenencias en depósitos a plazo del sector no bancario sino que se traduciría en un esfuerzo significativo de parte de las instituciones financieras para tratar de encontrar otras fuentes de fondos (especialmente extranjeras).

Estas características de la demanda y la oferta de préstamos bancarios y depósitos a plazo supusieron un tipo de interés de los préstamos mucho más sensible que el tipo de interés de los depósitos a plazo, ante las varia-

ciones de las condiciones de la demanda o la oferta. Y en un sistema caracterizado por un exceso de demanda de crédito real cabe prever, por consiguiente, que el tipo de interés de los préstamos se apartará significativamente del tipo de interés de los depósitos a plazo 17/.

V - PRONOSTICOS

En el momento en que se inició este estudio solamente se conocían datos mensuales hasta el fin de 1979. Sin embargo, antes de finalizar la labor inicial de estimación se conocían más datos del período comprendido entre enero y mayo de 1980, y se decidió comprobar la capacidad de pronóstico del modelo examinando los pronósticos dinámicos correspondientes a este período 18/.

El período comprendido entre enero y mayo de 1980 constituye un período especialmente difícil para emitir pronósticos. A partir de marzo de 1980 quebraron varias instituciones financieras importantes de Argentina y esto precipitó una gran crisis del sistema bancario. Las autoridades reaccionaron modificando la cobertura del seguro de depósitos y poniendo fondos especiales a disposición del sistema financiero. Si bien nuestro modelo no está formulado para evaluar los efectos de estas medidas especiales, sus pronósticos nos permitirían, al menos, calibrar el efecto de la crisis financiera en las variables endógenas aun cuando se hace mucho más difícil separar el error de pronóstico de los efectos del cambio estructural.

En el cuadro 4 se sintetiza el carácter de los pronósticos del período comprendido entre enero y mayo de 1980. En este cuadro se presentan los valores de pronóstico, un intervalo de confianza del 95 por ciento para estos pronósticos, el error de predicción (pronóstico menos valor efectivo) y el cuadrado de los errores medios de los pronósticos. La comparación con el cuadrado de los errores medios del período original de la muestra (véase el cuadro 3) demuestra que los cuadrados de los errores medios

Cuadro 4. Pronósticos dinámicos correspondientes a enero-mayo de 1980

Valores de pronóstico de las variables endógenas 1/		Intervalo de predicción del 95 por ciento	Error de predicción 2/	
<u>Enero 1980:</u>	ln C	15,732	15,671 - 15,793	0,008
	ln T	17,316	17,208 - 17,424	-0,013
	ln M	17,737	17,660 - 17,814	-0,018
	ln B	17,478	17,411 - 17,546	-0,056
	r _B	6,204	4,403 - 8,365	1,278
	r _T	5,242	3,311 - 7,713	0,176
	ln P	6,839	6,780 - 6,898	0,017
	ln P _D	6,841	6,780 - 6,903	0,019
ln R	9,196	9,107 - 9,285	0,027	
<u>Febrero 1980:</u>	ln C	15,852	15,762 - 15,943	0,044
	ln T	17,426	17,274 - 17,578	0,020
	ln M	17,840	17,729 - 17,952	0,022
	ln B	17,587	17,493 - 17,681	-0,058
	r _B	6,031	3,497 - 8,565	0,568
	r _T	4,804	2,852 - 6,755	0,049
	ln P	6,931	6,858 - 7,003	0,059
	ln P _D	6,934	6,858 - 7,010	0,062
ln R	9,215	9,073 - 9,357	0,050	
<u>Marzo 1980:</u>	ln C	15,928	15,811 - 16,046	0,044
	ln T	17,481	17,293 - 17,669	0,003
	ln M	17,902	17,760 - 18,045	0,021
	ln B	17,656	17,539 - 17,773	-0,067
	r _B	5,836	2,937 - 8,734	0,115
	r _T	4,788	2,824 - 6,752	-0,689
	ln P	6,983	6,899 - 7,067	0,071
	ln P _D	6,989	6,901 - 7,077	0,076
ln R	9,204	9,008 - 9,400	0,045	
<u>Abril 1980:</u>	ln C	15,992	15,849 - 16,134	0,027
	ln T	17,522	17,303 - 17,741	-0,005
	ln M	17,953	17,781 - 18,124	0,019
	ln B	17,715	17,578 - 17,852	-0,074
	r _B	5,399	2,162 - 8,636	-0,397
	r _T	4,725	2,753 - 6,698	-0,571
	ln P	7,025	6,929 - 7,121	0,061
	ln P _D	7,033	6,931 - 7,134	0,064
ln R	9,182	8,928 - 9,436	0,056	

Cuadro 4 (conclusión). Pronósticos dinámicos correspondientes a enero-mayo de 1980

Valores de pronóstico de las variables endógenas <u>1/</u>	Intervalo de predicción del 95. por ciento	Error de predicción <u>2/</u>
<u>Mayo 1980:</u>		
ln C 16,063	15,898 - 16,229	0,029
ln T 17,573	17,327 - 17,820	0,040
ln M 18,017	17,820 - 18,214	0,054
ln B 17,788	17,634 - 17,942	-0,061
r _B 5,903	2,379 - 9,426	-0,270
r _T 5,067	3,088 - 7,047	-0,324
ln P 7,082	6,973 - 7,190	0,074
ln P _D 7,091	6,976 - 7,206	0,079
ln R 9,181	8,866 - 9,496	0,140

Cuadrados de los errores medios
(en porcentaje):

ln C	0,11
ln T	0,04
ln M	0,09
ln B	0,40
r _B <u>3/</u>	0,05
r _T <u>3/</u>	0,03
ln P	0,36
ln P _D	0,41
ln R	0,56

1/ Estos son los logaritmos naturales desestacionalizados del valor mensual medio de las masas y los niveles desestacionalizados de los tipos de interés y los logaritmos naturales de las variables de precio.

2/ Pronóstico menos valor efectivo.

3/ Error medio al cuadrado dividido por media de la muestra.

del período de pronóstico son relativamente pequeños. Pese a las perturbaciones provocadas por la crisis financiera, casi todos los valores efectivos se ubican dentro de los intervalos de confianza del 95 por ciento.

Si bien los pronósticos globales son bastante buenos, los efectos de la crisis financiera se revelan en la estructura de los errores de pronóstico. Por ejemplo, los valores de pronóstico de la moneda, los depósitos a plazo y el dinero en sentido amplio, en general, superan sus valores efectivos aunque todos los valores efectivos se encuentran dentro del intervalo de confianza del 95 por ciento. Esto sugiere que la crisis financiera, no sorprendentemente, retrasó la acumulación de activos financieros. El cálculo del valor real efectivo de estas masas de activos señala que, si bien las tenencias reales de los tres activos aumentaron durante el período comprendido entre enero y marzo, en abril y mayo disminuyeron notablemente las tenencias reales de depósitos a plazo y de dinero en sentido amplio.

Las predicciones relativas a los préstamos del sistema bancario al sector privado fueron demasiado bajas debido, en parte, a que los tipos de interés de los préstamos estuvieron por debajo del nivel pronosticado o a que las predicciones del mismo no fueron tan bajas como las de los tipos de interés de los depósitos a plazo. El tipo de interés de los depósitos a plazo más elevado que el previsto en el período comprendido entre marzo y mayo obedeció probablemente a los esfuerzos de los bancos por frenar la salida de depósitos generada por la crisis del sistema bancario y, en este sentido, complementó los efectos producidos por el aumento que dispusieron las autoridades de la cobertura del seguro de depósitos. El comportamiento de los pronósticos sobre la masa de préstamos y el tipo de interés de los préstamos probablemente se debe a que las autoridades suministraron fondos especiales al sistema financiero. Estos fondos especiales permitieron que los bancos mantuvieran sus préstamos al sector privado a la vez

que disminuía la proporción de depósitos a plazo con respecto al total de fondos. Por ejemplo, los préstamos bancarios al sector privado pasaron, como proporción del total de activos bancarios, de 0,900 en enero de 1980 a 0,904 en mayo de 1980. En cambio, los depósitos a plazo, como proporción del total de fondos del sistema financiero, se elevaron a 0,765 en enero de 1980 y a 0,787 en febrero de 1980 pero luego disminuyeron a 0,734 en mayo de 1980. Dado que no se modificó nuestro modelo para incorporar los efectos de estos fondos especiales de emergencia, con él se podría "explicar" el aumento de la proporción de préstamos bancarios con respecto al total de activos y la disminución de los depósitos a plazo con respecto al total de fondos bancarios únicamente dando predicciones demasiado altas para el tipo de interés de los préstamos y demasiado bajas para el tipo de interés de los depósitos a plazo. Esas oscilaciones de los tipos de interés habrían dado la clase de incentivo necesaria para alentar a los bancos a continuar dedicando una elevada proporción de su total de fondos a los préstamos al sector privado.

Las predicciones relativas al índice de precios mayoristas (P) al nivel de precios internos (P_D) fueron sistemáticamente demasiado altas. Esta inflación inferior a la prevista podría obedecer a la desaceleración de la actividad en el momento de la crisis financiera o a la mejora de los efectos del proceso de arbitraje de los precios internacionales al ir implantándose la reforma comercial.

Aun cuando el modelo pronosticó correctamente la disminución de la masa de reservas internacionales, la disminución efectiva fue mucho más rápida. Esto obedeció, sin duda, al efecto de la crisis financiera en las corrientes de capital.

Por consiguiente, si bien casi todos los pronósticos de nuestro modelo se ubican dentro del intervalo de pronóstico del 95 por ciento, hay señales de predicciones sistemáticamente demasiado altas o demasiado bajas de algunas variables, lo cual refleja el efecto de la crisis financiera en el comportamiento de la cartera y las corrientes de capital.

VI - RESUMEN

En este trabajo se han descrito los resultados de la estimación de un pequeño modelo estructural del sistema financiero argentino, el proceso de formación de precios y los factores determinantes de la balanza de pagos global durante la reforma financiera reciente. Nuestros resultados han señalado que las oscilaciones de los tipos de interés internos, los precios de los bienes y la balanza de pagos se han visto muy influidos por las preferencias de cartera internas así como por las variables externas y las medidas de política. La diferencia entre la inflación efectiva y la prevista ha significado que los tipos de interés reales ex post han sido más elevados que los tipos de interés reales ex ante (o previstos). La separación entre los tipos de interés de los depósitos y los de los préstamos se ha visto influida no sólo por la política financiera interna (p. ej., la disminución del coeficiente de reserva obligatoria y el pago de intereses sobre las reservas) sino también por las características de elasticidad de la demanda y la oferta de préstamos bancarios y depósitos a plazo. Se ha demostrado que el comportamiento de los precios internos obedece a los efectos del arbitraje de los precios internacionales y el desequilibrio monetario interno. De igual modo, la balanza de pagos se ha visto influída por el arbitraje de los tipos de interés y los precios internacionales y el desequilibrio monetario.

Se utilizó además el modelo para efectuar pronósticos para el período comprendido entre enero y mayo de 1980. En el experimento de pronóstico, casi todos los valores efectivos de las variables endógenas se ubicaron dentro del intervalo de pronóstico del 95 por ciento; pero la crisis financiera desatada en marzo de 1980 introdujo cierto elemento de predicción excesiva e insuficiente durante el período de pronóstico. La comparación de las variables efectivas con las pronosticadas nos permitió estimar algunos de los efectos de la crisis financiera.

Aun cuando nuestros resultados en general son favorables, el modelo podría evidentemente mejorarse en varias formas. Si se contara con datos más detallados sobre las tenencias del sistema financiero se podrían especificar con mayor exactitud las funciones de oferta y demanda de cartera. Otra forma en que podría mejorarse el modelo consistiría en incorporar una mejor formulación del vínculo entre el déficit público, la balanza de pagos y el proceso de la oferta monetaria. Como quedó dicho, este problema sólo puede tratarse adecuadamente dentro del contexto de nuestro modelo si existen datos mensuales sobre la magnitud del déficit presupuestario y la proporción financiada por la emisión de dinero del Banco Central. Además, podría modificarse el análisis para dar cabida a diferentes estructuras de formulación de expectativas. Por último, nuestro modelo también se vería muy mejorado si fuera posible incorporar alguna reacción del sector real ante los tipos de interés y el desequilibrio de cartera.

APENDICE I

Notación

C	=	Masa de moneda
T	=	Masa de depósitos a plazo
N	=	Masa de depósitos a la vista
M	=	Masa de dinero en sentido amplio (moneda, más de depósitos a la vista, más depósitos a plazo)
B	=	Masa de préstamos bancarios
P	=	Nivel de precios mayoristas
π^e	=	Tasa prevista de variación del nivel de precios mayoristas
P_D	=	Componente de precios internos del índice de precios mayoristas
P_F	=	Componente de precios externos del índice de precios mayoristas
r_T	=	Tipo de interés de los depósitos a plazo
r_G	=	Tipo de interés de las letras de Tesorería del Gobierno
r_B	=	Tipo de interés de los préstamos bancarios
Y^e	=	Ingreso previsto (o permanente)
r_F	=	Tipo de interés de los empréstitos externos
r'_F	=	Tipo de interés de los empréstitos externos, más tasa prevista de variación del tipo de cambio, más la prima de riesgo
K	=	Coficiente de reserva obligatoria
F	=	Total de fondos bancarios
r_E	=	Tipo de interés pagado sobre las reservas obligatorias
BB	=	Obtención de préstamos por el sistema bancario y anticipos del Banco Central
CA	=	Cuentas de capital del sistema bancario
OI	=	Otras fuentes de fondos del sistema bancario
R	=	Masa de reservas internacionales (en dólares de EE.UU.)

APENDICE II

Definiciones y fuentes de las variables

EFI = Fondo Monetario Internacional, Estadísticas financieras internacionales. Los números de los renglones que se registran a continuación se refieren a la página donde figuran los datos de Argentina.

EM = Ministerio de Economía, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Estadística mensual.

Las masas utilizadas en el análisis son el promedio mensual de las masas de fin de mes dadas a continuación.

Moneda	= renglón 14A de <u>EFI</u> .
Depósitos a la vista	= renglón 24 de <u>EFI</u> .
Depósitos a plazo	= renglón 25 de <u>EFI</u> .
Dinero en sentido amplio	= suma de los renglones 14A, 24 y 25.
Nivel de precios (índice de precios mayoristas)	= Tomado de "Precios al por mayor" en <u>EM</u> . El nivel global de precios es igual a "Nivel general". Los precios internos corresponden a "Nacional" y los precios externos a "Importado".
Ingreso previsto	= Tendencia cronológica para la serie trimestral del PBI real del Banco Central de la República Argentina suministrada por el Departamento del Hemisferio Occidental del Fondo Monetario Internacional.

- Préstamos bancarios = Crédito al sector privado (renglón 22D, EFI).
- Activos bancarios disponibles = Crédito al Banco Central (renglón 26G, EFI) + cuentas de capital (renglón 27A, EFI) + otras cuentas (neto) (renglón 27R, EFI) + $(1-K)(N+T+G)$, siendo N depósitos a la vista, T depósitos a plazo y G depósitos del Gobierno (renglón 26D, EFI). K se fijó igual a 1 hasta mayo de 1977 y luego adoptó el valor del coeficiente efectivo de reserva obligatoria.
- Tipo de interés de los préstamos (en porcentaje mensual) = Tipo de interés de los préstamos a 30 días. Obtenido en el Banco Central de la República Argentina.
- Tipo de interés de los depósitos (en porcentaje mensual) = Tipo de interés de los certificados de depósito a 30 días. Obtenido en el Banco Central de la República Argentina.
- Tipo de interés de los títulos públicos (en porcentaje mensual) = Tipo de interés de las letras de Tesorería a 28 días. Obtenido en el Departamento del Hemisferio Occidental del Fondo Monetario Internacional.
- Tipo de interés externo (en porcentaje mensual) = Tipo de interés de los depósitos en eurodólares (convertido a un porcen

- taje mensual) dado en el renglón 60D de la página de EFI correspondiente al Reino Unido.
- Tipo de interés de los préstamos mutuos del Banco Central sobre divisas a término = Se trata de un tipo de cambio ofrecido por el Banco Central sobre los empréstitos a término (convertido a porcentaje mensual) hasta el 1 de julio de 1977. Publicado en "First National Bank of Boston, Newsletter Argentina"
- Interés pagado sobre la reserva obligatoria por los depósitos a plazo = Estimaciones del personal del Fondo Monetario Internacional. Este tipo de interés excluye el que se cobra por la porción prestable de los depósitos a la vista, que se estableció al mismo tiempo.

VARIABLES FICTICIAS

- Z1 = Correspondiente al período de descentralización de los depósitos (1 en mayo de 1977).
- Z2 = Correspondiente a los dos primeros meses de la "tregua" de precios y salarios (1 en marzo-abril de 1977).
- Z3 = Correspondiente a los dos últimos meses de la "tregua" de precios y salarios (1 en mayo-junio de 1977).
- Z4 = Correspondiente a la imposición de un vencimiento mínimo de un año a los empréstitos externos (1 en octubre-noviembre de 1977).

1/ Véase en Fry (1980) un estudio del trabajo empírico y teórico reciente en este campo.

2/ Los bancos podían ofrecer certificados a 30 días con un tipo de interés determinado por el mercado o un principal indexado con un tipo de interés fijo sujeto a ciertos toques. Los bancos podían prestar estos fondos a tipos de interés de mercado o en forma de préstamos con un principal indexado y un tipo de interés tope del 8,25 por ciento con un plazo de vencimiento inferior a dos años, o del 8,75 por ciento con un plazo de vencimiento más largo.

3/ Este método no requiere que los rendimientos de todos los activos influyan en la demanda de cada activo.

4/ Véase la anotación en el Apéndice I.

5/ Dado que en Argentina no se pagan intereses por los depósitos a la vista, esto también se toma como el rendimiento real previsto de los depósitos a la vista. Esta medida obviamente hace caso omiso de los rendimientos de servicio que los bancos pueden facilitar a los titulares de depósitos a la vista, pero no se dispone de series cronológicas de esta variable.

6/ Véase en el Apéndice II la definición de las diversas variables.

7/ Al utilizar $r_F + x^e$ para medir el costo de los empréstitos externos, estamos subestimando el verdadero costo, que estaría dado por $(1 + r_F)(1 + x^e) - 1$. Esta simplificación se utiliza a fin de evitar la introducción de una correlación no lineal en el sistema. El sesgo introducido por la ausencia del término $r_F x^e$ será mayor cuanto más altos sean los tipos de interés. En el caso presente, hemos utilizado tipos de interés mensuales, en lugar de anuales, para reducir dicho sesgo al mínimo. El examen de los valores efectivos de r_F y x^e indica que el sesgo máximo es del 0,1 por ciento y el sesgo medio del 0,06 por ciento, aproximadamente.

8/ En esta formulación se supone que los prestatarios no tienen que mantener saldos compensatorios. William White ha señalado que, al menos hasta 1976, los prestatarios argentinos debían mantener saldos compensatorios de un 25 por ciento. Lamentablemente, no existen series cronológicas respecto a esta variable. Véanse más detalles en White (1980b).

9/ Nótese que cuando se compara r_B con el costo de los depósitos a plazo ($r_T - r_E K$) se multiplica por $1-K$ para reflejar el hecho de que K por ciento de cada depósito a plazo debe mantenerse como reserva y no puede utilizarse para adquirir activos rentables.

10/ Véase una formulación similar en Ehan y Knight (1980).

11/ Debe recordarse que r_F refleja los niveles del tipo de cambio y los aranceles.

12/ Arturo Brillemburg ha sugerido que otro motivo de la elasticidad baja de los tipos de interés podría ser la existencia del racionamiento de préstamos por parte de los bancos. Aunque evidentemente es posible que así sea, también puede reducir las elasticidades-interés de las funciones de oferta del sistema bancario, que son significativamente más elevadas que las de las funciones de demanda del sector no bancario.

13/ Al estimar (7) apareció una correlación no lineal, debido a que la expresión relacionada con u_{17} , r_B ingresa como producto $r_B(1-K)$. Para no tener que recurrir a un estimador no lineal se reemplazó la expresión $r_B(1-K)$ por una expansión serial de Taylor sobre la media de la muestra.

14/ La función de probabilidad en la cercanía inmediata de estos valores fue bastante uniforme. Los valores de β_1 , por consiguiente, también fueron seleccionados tomando como base los valores de parámetros más razonables.

15/ Debe recordarse que los tipos de interés se refieren a los instrumentos financieros con un plazo de vencimiento de unos 30 días.

16/ La descentralización de los depósitos no tuvo lugar hasta junio de 1977. Nuestro análisis de la separación está sesgado por el hecho de que hemos desentacionalizado los tipos de interés de los depósitos a plazo y de los préstamos, por separado. Para describir el comportamiento bancario sería más adecuado efectuar el ajuste estacional en la separación misma.

17/ Nuestros resultados no pueden utilizarse para indicar qué proporción de esta separación de los tipos de interés puede obedecer a algún elemento monopolista u oligopolista del sistema financiero.

18/ No debe olvidarse que, en los pronósticos dinámicos, los valores de las variables endógenas desfasadas son los generados por el modelo.

Referencias Bibliográficas

- Brunner, K., A. Cukierman y A. H. Meltzer. "Stagflation, Persistent Unemployment and the Permanence of Economic Shocks", Journal of Monetary Economics, octubre de 1980, págs. 467-492.
- Fondo Monetario Internacional. Estadísticas financieras internacionales, Washington, D.C.
- Fry, M. J. "Financial Development and Stabilization Models for Financially Repressed Developing Economies", estudio presentado en la reunión de la American Economic Association, Denver, 5-7 de setiembre de 1980.
- Khan, M. S., y H.D. Knight. "Programas de estabilización en los países en desarrollo: Marco teórico", Fondo Monetario Internacional, DM/80/63, 29 de setiembre de 1980.
- Knight, M. D., y D. J. Mathieson. "Economic Change and Policy Response in Canada under Fixed and Exchange Rates", Fondo Monetario Internacional, DM/80/21, 21 de marzo de 1980.
- Laff, H. H., y E. Sato. "Macroeconomic Adjustment in Developing Countries: Instability, Short-Run Growth, and External Dependency", The Review of Economics and Statistics, mayo de 1980, págs. 170-179.
- Mathieson, D. J. "Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy", Fondo Monetario Internacional, Staff Papers, setiembre de 1979, págs. 450-489.
- _____. "Financial Reform and Stabilization Policy in a Developing Economy", Journal of Development Economics, setiembre de 1980, págs. 359-395.
- _____. "Interest Rates and Monetary Aggregates During a Financial Reform", Fondo Monetario Internacional, DM/79/95, 26 de diciembre de 1979.
- McKinnon, R. I. Money and Capital in Economic Development, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1973.
- Shaw, E. S. Financial Deepening in Economic Development, Oxford University Press, Nueva York, 1973.
- Tobin, J. "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", Journal of Money, Credit, and Banking, febrero de 1969, págs. 15-29.
- _____. y W. Brainard. "Pitfalls in Financial Model Building", American Economic Review, mayo de 1968, págs. 99-122.
- White, W. H. "The Case For and Against 'Disequilibrium' Money", Fondo Monetario Internacional, DM/80/67, 30 de septiembre de 1980.
- _____. "The Importance of 'Blocked' Compensating Deposit Balances for Monetary Policy in LDCs", Fondo Monetario Internacional, DM/80/15, 27 de febrero de 1980.

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA

Administración

DEAN, Burton V. - Management of research and innovation. Edited by Burton V. Dean and Joel L. Goldhar. Amsterdam. North-Holland Publishing Company, 1980. 300 p. (Economía 16345)

CONSEJO TECNICO DE INVERSIONES. BUENOS AIRES - Biblioteca Harvard de Administración de Empresas. Novena serie. Buenos Aires, Consejo Técnico de Inversiones, 1977. 233 P. (Economía 16277)

Administración pública

KAUFMAN, Herbert - The administrative behavior of Federal Bureau Chiefs. Washington, The Brookings Institution, 1981, 220 p. (Economía 16326)

Balanza de pagos

GUATEMALA. BANCO DE GUATEMALA - Sector externo 1976-1979. Guatemala, Banco de Guatemala, Departamento de Estudios Económicos, 1980. 20 p. (Bancos 06835)

Bancos

ARGENTINA. BANCO CENTRAL - Normas contables para las entidades financieras. 1981. Buenos Aires, Banco Central, 1981. 3v. (Bancos 4210)

Bancos centrales

ZIJLSTRA, Jelle - Central banking with the benefit of Hindsight by Jelle Zijlstra and Albert Adomakoh. Washington, International Monetary Fund, 1981. 34 p. (Bancos 06836)

Bibliografías

ARGENTINA. UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. INSTITUTO BIBLIO-TECOLOGICO - Tesis presentadas a la Universidad de Buenos Aires. 1976-1978. Buenos Aires, Instituto Bibliotecológico, 1980. 29 p. (Miscelánea 05482)

Comercio

SCHULTZ, Randall L. - Marketing decision models. Edited by Randall L. Schultz and Andris A. Zoltners. New York, Elsevier North-Holland, 1981. 298 p. (Economía 16344)

Comercio internacional

GMUR, Charles J. - La forfezización y la banca internacional. Zürich, Finanz AG, 1980. 16 p. (BANCOS 06834)

Computación

DETOUZOS, Michael L. (Ed.) - The computer age: a twenty-year view. Edited by Michael L. Dertouzos and Joel Moses.

Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 1979. 491 p. (ECONOMIA 16343)

ELDIN, Hamed Kamal - Management science applications; computing and systems analysis, by Hamed Kamal Eldin and Hoo shang M. Beheshti. New York, Elsevier North Holland, 1981. 316 p. (ECONOMIA 16346)

Contabilidad

DISSELKOEN, Arlin - Sistema de contabilidad general. Buenos Aires, Banco Central de la República Argentina. Departamento de Biblioteca y Publicaciones, 1982. 19 h. (CONTABILIDAD 05036)

EGGINTON, Don A. - Accounting for the banker. London, Longman Group Limited, 1979. 272 p. (CONTABILIDAD 472)

LAZZATI, Santiago C. - Análisis de normas sobre contabilidad e inflación. Resolución 183-79; Resolución 148/81; otras resoluciones, por Santiago C. Lazzati y Hugo O. De la Torre. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1981. 157 p. (CONTABILIDAD 473)

CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONOMICAS DE CORDOBA - Leyes y disposiciones que reglamentan el ejercicio de la profesión y las vinculaciones del profesional con el Consejo. Córdoba, C.P.C.E., 1981. 68 p. (CONTABILIDAD 05035)

Cuentas nacionales

CHILE. OFICINA DE PLANIFICACION NACIONAL - Matriz de insumo-producto de la economía chilena, 1977. Santiago de Chile, Oficina de Planificación Nacional, Departamento de Contabilidad Social, 1978. 107 p. (ECONOMIA 16325)

ELIZAGARAY, Atilio A. - La importancia del Estado en la economía argentina. Buenos Aires, Instituto Torcuato Di Tella, Centro de Investigaciones Económicas, 1980. 39 p. (ECONOMIA 09167)

GUATEMALA. BANCO DE GUATEMALA - Estadísticas de las cuentas nacionales de Guatemala 1965-1979. Guatemala, Banco de Guatemala, Departamento de Estudios Económicos. 1980. 86 p. (ECONOMIA 09168)

HERNANDEZ, Ruby Daniel - Determinación del valor agregado sectorial de la República Argentina 1950-1979. La Plata, Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Economía, 1979. 47 h. (ECONOMIA 09165)

MISIONES. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS - Producto bruto geográfico: provincia de Misiones, 1973-1977. Posadas, Dirección General de Estadística y Censos, 1979. 109 h. (ECONOMIA 16329)

Derecho

ARGENTINA. CONSTITUCION - Constitución de la Nación Argentina. Edición al cuidado de Gregorio Badeni, Buenos Aires, Plus Ultra, 1980. 61 p. (DERECHO 05252)

AZZENA, Alberto - Natura e limiti dell'eccesso di potere amministrativo. Milano, Dott. A. Giuffrè, Editore, 1976. 346 p. (DERECHO 2365)

CABRILLAC, Henry - Introduction au droit bancaire. Paris, Librairie Dalloz, 1965. 58 p. (DERECHO 05256)

DENIS, Jean-Bernard - La distinction du droit pénal, gé-néral et du droit pénal spécial. Paris, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence 1977. 373 p. (DERECHO 2364)

DI LUCA, Stella Maris - Régimen nacional de marcas y designaciones. Ley 22362; análisis jurisprudencial, legal y práctico. La parte penal a cargo de Guillermo Rafael Navarro. Buenos Aires, Pensamiento Jurídico Editora, 1981. 272 p. (DERECHO 2374)

GIL RODRIGUEZ, Jacinto - El usufructo de acciones; aspectos civiles. Madrid, Editoriales de Derecho Reunidas, 1981. 510 p. (DERECHO 2375)

HEMARD, Jean - Sociétés commerciales, par Jean Hémard, Francois Terré et Pierre Mabilat. Paris, Librairie Dalloz, 1972-1978. 3 v. (DERECHO 2363)

MONTOYA MELGAR, Alfredo - Derecho del trabajo. 3. ed. Madrid, Editorial Tecnos, 1979. 671 p. (DERECHO 2362)

MOSSET ITURRASPE, Jorge - Indexación, abuso y desindexación, por Jorge Mosset Iturraspe y Víctor Eduardo Jortack. Santa Fe, Rubinzal y Culzoni, S.C.C., 1982. 286 p. (DERECHO 2373)

Desarrollo económico

HESSE, Helmut - Introducción a la teoría del desarrollo, por Helmut Hesse y Hermann Sautter. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1981. 187 p. (ECONOMIA 16334)

MISIONES. GOBIERNO DE LA PROVINCIA. SECRETARIA DE PLANIFICACION Y CONTROL - Plan Misiones, 1980-2000. Posadas, Secretaría de Planificación y Control, 1979. (ECONOMIA 16330)

Econometría

DAGANZO, Carlos - Multinomial probit; the theory and its application to demand forecasting. New York, Academic Press, 1979. 222 p. (ESTADISTICA 727)

KMENTA, Jan (Ed.) - Evaluation of econometric models. Edited by Jan Kmenta and James B. Ramsey. New York, Academic Press, 1980. 410 p. (ESTADISTICA 726)

Economía agropecuaria

ARGENTINA. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA - La Ar-

gentina productora de alimentos. Buenos Aires, Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1980. 44 p. (MISCELANEA 05488)

MISIONES. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS - Evolución de la agricultura en Misiones y sus principales indicadores; período 1973-1979. Posadas, Dirección General de Estadística y Censos. Dirección de Estadísticas Económicas, 1980. 40 h. (ECONOMIA 09170)

Educación

BULLAUDE, José - Enseñanza audiovisual y comunicación; teoría y crítica. Buenos Aires, Librería del Colegio, 1975. 186 p. (MISCELANEA 3043)

ESPAÑA. CONFEDERACION ESPAÑOLA DE CAJAS DE AHORRO - Educación permanente y empleo. Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorro, 1978. 89 p. (MISCELANEA 05489)

HILDRETH, Gertrude - Socialización y disciplina por G. Hildreth y otros. Buenos Aires, Editorial Paidós, 1966. 88 p. (MISCELANEA 3044)

VISCONTI, Máximo Jorge - Legislación escolar argentina. Buenos Aires, Editorial Huemul, 1968. 254 p. (MISCELANEA 3045)

Estadística

ALTMAN, Edward I. - Application of classification techniques in business, banking and finance, by Edward I. Altman, Robert B. Avery, Robert F. Eisenbeis and Joseph F. Sinkey. Greenwich, Jai Press Inc, 1981. 418 p. (ESTADISTICA 722)

APREA, Francisco Pascual - Import index revision within the framework of National Accounts and Foreign Trade Analysis. Washington, National Economic Accounting, 1981. 24 p. (ESTADISTICA 05118)

ARROW, Kenneth J. - Handbook of mathematical economics. Edited by Kenneth J. Arrow and Michael D. Intriligator. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1982. (ESTADISTICA 730)

BLANCO DE DIEGUEZ, Martha - Encuesta diaria sobre tasas de interés pasivas. Buenos Aires, Banco Central de la República Argentina, Gerencia de Investigaciones y Estadísticas Económicas, 1981. 20 p. (ESTADISTICA 05114)

HILLIER, Frederick S. - Queueing tables and graphs, by Frederick S. Hillier, Oliver S. Yu, David M. Avis Lawrence D. Fossett, Frederick D. Lo and others. New York, Elsevier North-Holland, 1981. 231 p. (ESTADISTICA 724)

JAPON. MINISTRY OF INTERNATIONAL TRADE AND INDUSTRY - Statistics on Japanese industries 1980. Tokyo, Research and Statistics Department, Minister's Secretariat, 1981. 107 p. (ESTADISTICA 05116)

JAPON. PRIME MINISTER'S OFFICE. STATISTICS BUREAU - 1981 Japan. Tokyo, Prime Minister's Office, 1981. 73 p. (ESTADISTICA 05115)

KAMIEN, Morton I. - Dynamic optimization: the calculus of variations and optimal control in economics and management, by Morton I. Kamien and Nancy L. Schwartz. New York, North Holland, 1981. 331 p. (ESTADISTICA 729)

KHOURY, Sarkis J. - Mathematical methods in finance and economics, by Sarkis J. Khoury and Torrence D. Parsons. New York, North Holland, 1981. 295 p. (ESTADISTICA 728)

SHAO, Stephen P. - Estadística para economistas y administradores de empresas. 13 ed. México, Herrero Hermanos, 1980. 786 p. (ESTADISTICA 723)

SYDSAETER, Knut - Topics in mathematical analysis for economists. London, Academic Press, 1981. 445 p. (ESTADISTICA 725)

Estructura económica

ARGENTINA. BANCO CENTRAL - Código de actividades. Guía alfabética de actividades económicas. Buenos Aires, Banco Central, 1981. 117 p. (BANCOS 4209)

Hacienda pública

ARGENTINA. MINISTERIO DE ECONOMIA. INSTITUTO NACIONAL DE PLANIFICACION ECONOMICA. DIRECCION NACIONAL DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR PUBLICO - Sector Público Nacional; conceptos básicos y series estadísticas, 1955-1973. Buenos Aires, 1974. 89 h. (FINANZAS 1551)

JORNADAS DE FINANZAS PUBLICAS. 13. CORDOBA, 24-26.9.1980 Trabajos de investigación presentados en las decimoterceras Jornadas de Finanzas Públicas, organizadas por la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Comité Ejecutivo Jornadas de Finanzas Públicas, 1981. (FINANZAS 1552)

ZACHA, Nessim Roberto - Política fiscal no Brasil (1948-1968); avaliação de seus efeitos estabilizadores. São Paulo, Instituto de Pesquisas Económicas, 1981. 116 p. (FINANZAS 1553)

Historia económica

ARGENTINA. MINISTERIO DE ECONOMIA, HACIENDA Y FINANZAS. DEPARTAMENTO BIBLIOTECA - Compilación cronológica de los Presidentes, Vicepresidentes de la Nación Argentina, Ministros de Hacienda, de Economía, Secretarios de Estado de Hacienda y/o Finanzas, Secretarios de Estado de Programación y Coordinación Económica y sus respectivos Subsecretarios; 1854-1978. Buenos Aires, Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas, Departamento Biblioteca, 1981. 2 v. (ECONOMIA 16327)

HALPERIN DONGHI, Tulio - Guerra y finanzas en los orígenes del Estado argentino (1791-1850). Buenos Aires, Editorial de Belgrano, 1982. 285 p. (ECONOMIA 16341)

Impuestos

NUÑEZ, Eduardo José - Los incentivos fiscales en el derecho tributario argentino. Buenos Aires, LaLey, 1982. 284 p. (FINANZAS 1554)

Industria

ARGENTINA. SECRETARIA DE COMERCIO. SUBSECRETARIA DE COMERCIALIZACION. DIRECCION NACIONAL DE ANALISIS DE PRECIOS Análisis del mercado nacional de aluminio primario. Buenos Aires, Secretaría de Comercio, 1981. 84 p. (ECONOMIA 09174)

FUNDACION BANCO DE BOSTON - Modernización industrial; una respuesta técnica a los problemas de la empresa. Primera Conferencia sobre Modernización de la industria argentina. Buenos Aires, Centro de Estudios Comparados, Universidad Católica Argentina, 1981. 366 p. (ECONOMIA 16328)

NOGUES, Julio J. - Distorsiones en mercados de factores, empleo y ventajas comparativas en el sector manufacturero argentino. Buenos Aires, Banco Central. Centro de Estudios Monetarios y Bancarios, 1982. 61 p. (ECONOMIA 09176)

NOVALES, César E. - Industria láctea; perspectiva nacional y su relación con el ámbito internacional, por César E. Novales y Felipe Freier. Buenos Aires, Banco Nacional de Desarrollo, Gerencia de Investigaciones Económicas, Departamento de Estudios Sectoriales, 1981. 52 p. (ECONOMIA 09169)

SAN MARTIN, Salvador - Política industrial; primera parte 1981. Buenos Aires, s.e., 1981. 27 p. (ECONOMIA 09173)

Inversiones

ARGENTINA. MINISTERIO DE ECONOMIA - Decennial budget of public investment 1980-1989. Buenos Aires, Ministerio de Economía, 81 p. (FINANZAS 05327)

OLCESE FERNANDEZ, Jorge - La intermediación financiera y la inversión institucional. México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 1981. 45 p. (BANCOS 06815)

Inversiones extranjeras

ECUADOR. BANCO CENTRAL - Invierta en el Ecuador. 3. ed. Quito, Banco Central del Ecuador, Subgerencia de Economía Internacional, Departamento de Promoción de Exportaciones, 1981. 77 p. (ECONOMIA 09172)

Modelos económicos

MASSON, Paul R. - Building a small macro-model for simulation; some issues, by Paul R. Masson, David E. Rose and Jack G. Selody. Canada, Bank of Canada, 1980. 115 p. (ECONOMIA 09166)

Moneda

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCION Y FOMENTO - The monetary base approach to monetary control. Basle, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, 1980. 229 p. (BANCOS 4211)

COATS, Warren L. - Money and monetary policy in less developed countries; a survey of issues and evidence. Edited by Warren L. Coats and Deena R. Khatkhate. Oxford, Pergamon Press, 1980. 827 p. (BANCOS 4212)

DEMAESTRI, Edgardo C. - Estimación de una función para el coeficiente de circulante en los recursos monetarios.

Buenos Aires, Banco Central, Centro de Estudios Monetarios y Bancarios, 1982. 57 p. (BANCOS 06832)

JOHNSTON, R.B. - Theories of the growth of the euro-currency market; a review of the euro-currency deposit multiplier. Basle, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, 1981. 52 p. (BANCOS 06833)

Petróleo

KHOUJA, Mohammad W. (Ed.) - El reto de la energía; programas de actuación en curso. Londres, Longman, 1981. 139 p. (ECONOMIA 16347)

SOLBERG, Carl E. - Petróleo y nacionalismo en la Argentina. Buenos Aires, Emecé, 1982. 293 p. (ECONOMIA 16342)

Política económica

GABA, Ernesto - The Argentine financial reform; lessons from an experience. Buenos Aires, Banco Central de la República Argentina, 1981. 51 h. (BANCOS 06831)

GARCIA BELSUNCE, Horacio A. - Política y economía en años críticos. Buenos Aires, Editorial Troquel, 1981. 147 p. (ECONOMIA 16339)

GRUPE, Héctor J. C. - Teoría de la política económica. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1981. 65 p. (ECONOMIA 16336)

INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE AMERICA LATINA - The Latin American integration process in 1979. Buenos Aires, Instituto para la Integración de América Latina, 1980. 379 p. (ECONOMIA 16322)

INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE AMERICA LATINA - El pro

ceso de integración de América Latina en 1979. Buenos Aires, Instituto para la Integración de América Latina, 1980. 382 p. (ECONOMIA 16321)

PIETTRE, André - La economía en los países socialistas y en el tercer mundo. Madrid, Ediciones Rialp. 1981. 322 p. (ECONOMIA 16338)

Seguridad social

LANTSEV, M. S. - The economic aspects of social security in the URSS. Moscow, Progress Publishers, 1979. 96 p. (ECONOMIA 09171)

Sociología

KRUSE, Herman C. - Cuestiones operativas del Servicio Social. Buenos Aires, Humanitas, 1976. 151 p. (MISCELANEA 05479)

MONTALDO, Eddy A. - Psicología y Servicio Social individual. 5. ed. Buenos Aires, Humanitas, 1980. 157 p. (MISCELANEA 05478)

QUINTERO, María Teresa Scarón de - El diagnóstico social, por María Teresa Scarón de Quintero y Nélica Genisans de Guidobono. 3. ed. Buenos Aires, Humanitas, 1980. 91 p. (MISCELANEA 05480)

RUZZO, Mario J. - Sociología y Servicio Social; relaciones e implicancias en una sociedad en desarrollo. 4. ed. Buenos Aires, Humanitas, 1980. 125 p. (MISCELANEA 05481)

VIGETTI, Angela Teresa - Investigación en Servicio Social. 4. ed. Buenos Aires, Humanitas, 1980. 127 p. (MISCELANEA 05483)

Teoría económica

CASAS PARDO, José - Curso de economía. Madrid, Imprenta Berguío, 1981. 968 p. (ECONOMIA 16340)

FERNANDEZ POL, Jorge E. - Conceptos matemáticos útiles en microeconomía. 3. ed. ampliada con aplicaciones. Buenos Aires, Editorial El Coloquio, 1976. 380 p. (ECONOMIA 16332)

HENDERSON, James M. - Teoría microeconómica; una aproximación matemática. 2. ed. revisada y aumentada por James M. Henderson y Richard E. Quandt. Barcelona, Editorial Ariel, 1981. 499 p. (ECONOMIA 16331)

Trabajo

ARGENTINA. CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS - Situación y problemática del empleo agropecuario en la Provincia de Corrientes. Buenos Aires, Centro de Estudios e Investigaciones Laborales, 1981. 2 v. (ECONOMIA 16333)

Transportes

YARDIN, Amaro Ramón - Los costos en el transporte urbano de pasajeros, por Amaro Ramón Yardin, Hugo A. N. Rodríguez Jáuregui y Norberto Cuesta. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1981. 72 p. (ECONOMIA 16337)

Vivienda

ARGENTINA. SECRETARIA DE ESTADO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA - Encuesta de situación habitacional en 24 áreas urbanas. Buenos Aires, Dirección Nacional de Investigación y Desarrollo Socioeconómico, Habitacional y Urbano. 1980. 16 v. (ECONOMIA 16315)

“LA CREACION DEL BANCO CENTRAL Y LA
EXPERIENCIA MONETARIA ARGENTINA
ENTRE LOS AÑOS 1935 - 1943.”

Buenos Aires, Banco Central de la
República Argentina, 1972. 2 v.

La obra ofrece un panorama integral de los antecedentes de la creación del Banco Central, así como de los primeros diez años de su existencia. Reproduce las partes esenciales de las Memorias de la Institución en el período 1935-1944 y el análisis que realizó el doctor Raúl Prebisch de la política monetaria en ese último año.

Para adquirir el ejemplar dirigirse a:

Banco Central de la República Argentina
Departamento de Secretaría General
Reconquista 266
1003 Capital Federal - Argentina

Precio de venta \$ 36.000.-

DESARROLLO ECONOMICO
REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

Volumen 21

enero-marzo de 1982

Nº 84

Artículos

- MARTIN PIÑEIRO Y EDUARDO TRIGO: Cambio técnico y modernización en el sector agropecuario de América Latina: un intento de interpretación.
- HORACIO NUÑEZ MIÑANA Y ALBERTO PORTO: Inflación y tarifas públicas: Argentina, 1945-1980.
- SAMUEL BAILY: Las sociedades de ayuda mutua y el desarrollo de una comunidad italiana en Buenos Aires, 1858-1918.

Notas y Comentarios

- SCOTT MAINWARING: El movimiento obrero y el peronismo, 1952-1955.
- OSCAR OSZLAK: Reflexiones sobre la formación del Estado y la construcción de la sociedad argentina.
- ERNESTO REZK: Inflación y tarifas públicas: Argentina, 1945-1980. Un comentario.
- DARIO BRAUN: Teoría y práctica del liberalismo. Un comentario.
- ADOLFO CANITROT: Respuesta al comentario de D. Braun.

Crítica de Libros - Informaciones - Reseñas Bibliográficas - Índice, Nº 81 a Nº 84.

DESARROLLO ECONOMICO -Revista de Ciencias Sociales- es una publicación trimestral editada por el Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES).

Suscripción anual: R. Argentina \$ 340.000; Países limítrofes, US\$ 36; Resto de América, US\$ 40; Europa, Asia, África y Oceanía, US\$ 44. Ejemplar simple: US\$ 12 (recargos por envíos vía aérea).

Pedidos, correspondencia, etcétera, a:

INSTITUTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Güemes 3950 - 1425 Buenos Aires, Argentina

EL TRIMESTRE ECONOMICO

COMITE EDITORIAL HONORARIO: Emilio Alanís Patiño, Emigdio Martínez Adame, Raúl Ortiz Mena, Felipe Pazos, Raúl Prebisch y Raúl Salinas Lozano.

COMITE EDITORIAL: MEXICO: Gerardo Bueno, Edmundo Flores, José A. de Oteyza, Leopoldo Solís M., Carlos Tello, Manuel Uribe Castañeda y Fernando Fajnzylber W. BRASIL: Celso Furtado y Francisco Oliveira. COLOMBIA: Constantino V. Vaitsos. CHILE: Jacques Chonchol, Alejandro Foxley y Osvaldo Sunkel.

DIRECTOR: Oscar Soberón M.

Vol. XLIX (3)

México, julio - septiembre de 1982

Núm. 195

SUMARIO

Artículos

- Cesare G. Galván : El proceso capitalista de producción y reproducción de las disparidades tecnológicas.
- José Pablo Arellano : Elementos para el análisis de la reforma de la previsión social chilena.
- Ronald E. Muller y David H. Moore : La política industrial de los Estados Unidos.
- Luis René Cóceres y Stephen F. Seninger : Redes interregionales, estructuras jerárquicas y fuga de la riqueza en Centroamérica: Un análisis de cadena de Markov.
- Guillermo Vitelli : La caótica economía del cambio tecnológico.
- Jorge Salazar-Carrillo : Comparaciones de precios. Poder adquisitivo y producto real en la América Latina.
- Jeffrey B. Nugent y Faye A. Tarawneeth : Anatomía de los cambios ocurridos en la distribución del ingreso y de la pobreza entre la población económicamente activa de México en el período de 1950-1970.

DOCUMENTOS - NOTAS BIBLIOGRAFICAS

REVISTA DE REVISTAS - PUBLICACIONES RECIBIDAS

Fondo de Cultura Económica - Av. de La Universidad

975 Apartado Postal 44975

INTEGRACION LATINOAMERICANA

REVISTA MENSUAL DEL INTAL

Año 7, Nro. 68

Mayo 1982

EDITORIAL

LAS ECONOMIAS DE ESCALA Y LA INTEGRACION

ESTUDIOS ECONOMICOS

LAS ECONOMIAS DE ESCALA Y LA INTEGRACION ECONOMICA EN AMERICA LATINA, por William R. Cline.

EL PROTECCIONISMO AGRICOLA CONTEMPORANEO: UN ANALISIS DE SUS EFECTOS ECONOMICOS INTERNACIONALES Y DE LAS OPCIONES DE REFORMA INSTITUCIONAL, por Alexander J. Yeats.

LAS ECONOMIAS DE ESCALA EN EL TRANSPORTE, por Jorge Iturriza.

DERECHO DE LA INTEGRACION

- Estudios -

NUEVAS ESTRUCTURAS PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL. LIBERALISMO E INTERVENCIONISMO EN EL MERCADO INTERNACIONAL, por Francisco Orrego Vicuña.

LOS ASPECTOS JURIDICOS DE LAS RELACIONES ENTRE LA COMUNIDAD EUROPEA Y EL GRUPO SUBREGIONAL ANDINO, por Cécile Hubène.

INFORMACION LEGAL

EL SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS (SGP) VIGENTE EN ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

noticias - resúmenes

NOTAS Y COMENTARIOS

TRANSPORTE INTERNACIONAL POR CARRETERA.

información latinoamericana - información internacional - documentación y estadísticas - actividades del INTAL - bibliografía - BIEL

Precio de la suscripción anual (11 números): Instituciones \$a. 180.000 (u\$s 30). Particulares: \$a. 120.000 (u\$s 20). Estudiantes \$a. 72.000 (u\$s 12). Número suelto: \$a. 18.000 (u\$s 3).

Los interesados deberán remitir cheque o giro (libre de comisiones y gastos bancarios) a la orden del Instituto para la Integración de América Latina. Casilla de Correo 39, Sucursal 1, 1401 Buenos Aires, Argentina. Las tarifas incluyen los gastos de envío por correo aéreo.

Impreso en el
BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA
Reconquista 266 - Buenos Aires
República Argentina



BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA