

ensayos económicos

Nº 19
setiembre 1981

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

DIRECTORIO (')

Presidente:

Cont. EGIDIO IANNELLA

Vicepresidente:

Cont. MANUEL R. GONZALEZ ABAD

Vicepresidente 2º:

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

Directores:

Ing. UBALDO J. AGUIRRE

Brig. May. (R.) FRANCISCO CABRERA

Dr. RAMIRO C. ESTEVERENA

Cont. HORACIO GIMENEZ ZAPIOLA

Gral. de Brig. (R.) JOSE T. GOYRET

Cont. JOSE MARIA VALLARINO

Síndico:

Dr. LUIS R. FERRO

Gerente General:

Dr. PEDRO C. LOPEZ

Secretario del Directorio:

Sr. ANTONIO B. INGLESE

(') - Integración del Directorio al 30.9.81.



BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Comité
Editorial

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

Coordinador Técnico

Manuel Alonso Olivera

ensayos
económicos

setiembre 1981

Nº 19

ISSN 0325 - 3937

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° 140072. 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

LA REFORMA FINANCIERA ARGENTINA, por Ernesto Gaba	1
---	---

El contexto inflacionario en Argentina
La liberación de la tasa de interés
Las tasas de interés en el contexto de política económica
La eficiencia del sistema monetario y financiero

EL MODELO DE TRES FACTORES Y DOS BIENES EN PRACTICA PARA ARGENTINA: COMERCIALES Y NO-COMERCIALES, por Alberto Roque Musalem	53
---	----

Introducción
El modelo teórico de producción
El modelo empírico de producción
Análisis empírico
Análisis de los resultados
Conclusiones

EVOLUCION DE LOS SALARIOS Y DE LA PRODUCTIVIDAD, por Luisa Montuschi	87
--	----

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA	97
--	----

2074

El presente informe tiene por objeto informar a la Junta de
Administración del Banco de la Nación Argentina, en el marco de
las funciones que le corresponden, sobre el estado de los recursos
del Banco y sobre el cumplimiento de las obligaciones que le
corresponden.

En el presente informe se detallan los recursos del Banco
y se informan los resultados de las operaciones realizadas
durante el período comprendido entre el 1º de enero y el
31 de diciembre de 1974.

Los recursos del Banco al 31 de diciembre de 1974
se detallan en el Anexo I del presente informe. Los
recursos del Banco al 31 de diciembre de 1973 se
detallan en el Anexo II del presente informe.

Los resultados de las operaciones realizadas durante
el período comprendido entre el 1º de enero y el 31
de diciembre de 1974 se detallan en el Anexo III
del presente informe.

Los resultados de las operaciones realizadas durante
el período comprendido entre el 1º de enero y el 31
de diciembre de 1973 se detallan en el Anexo IV
del presente informe.

En el presente informe se detallan los recursos del Banco
y se informan los resultados de las operaciones realizadas
durante el período comprendido entre el 1º de enero y el
31 de diciembre de 1974.

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

LA REFORMA FINANCIERA ARGENTINA^(*)

- LECCIONES DE UNA EXPERIENCIA -

por Ernesto Gaba

El trabajo intenta analizar los principales aspectos de la reforma financiera argentina en lo referente a la liberación de las tasas de interés. Para ello, se presentan los resultados alcanzados y se seleccionan aquellos aspectos que se consideran más relevantes para tratar de explicarlos.

Otro tema importante, que escapa al alcance de este trabajo, es la evaluación de la política de regulación y supervisión de entidades financieras en un régimen de libre tasas de interés, y los efectos de esta liberación sobre el comportamiento de las firmas bancarias.

(*) El trabajo fue presentado en la Reunión de Técnicos de Bancos Centrales (República Dominicana, noviembre de 1981). Refleja la opinión personal del autor y no del Banco Central de la República Argentina, donde revista como Gerente Principal.

En el análisis se trata de distinguir, hasta dón de esto es posible, entre los efectos derivados de la re-forma financiera de aquéllos relacionados con el contexto de política económica. Este aspecto es de suma importancia, ya que la liberación de tasas de interés pone en la super-ficie, como muestra la experiencia argentina, una serie de dese-quilibrios que están de alguna manera ocultos en un ré-gimen de control de tasas.

En los puntos 1 y 2 se muestran los resultados en términos de tasas reales de interés y cómo se alinearon frente a las vigentes en las últimas décadas, cuando exis-tió control de las tasas nominales de interés.

En el punto 3 se analiza la política cambiaria en cuanto a su influencia sobre las tasas domésticas de in-terés, evaluando en especial el efecto del riesgo cambia-rio. Luego, se considera el efecto de la política moneta-ria.

En el punto 4 se estudia la eficiencia de los ins-trumentos de política monetaria y financiera desde el pun-to de vista del impacto sobre el diferencial de tasas de los intermediarios financieros.

Por último, se ha creído conveniente presentar en anexo la máxima información básica disponible, ya que ello puede ser de utilidad para los investigadores intere-sados en el tema.

1 - EL CONTEXTO INFLACIONARIO EN ARGENTINA

En las últimas décadas la inflación ha estado siempre presente en la economía argentina. Pero desde el año 1975 se produce un "salto" de consideración en la tasa de inflación (Ver cuadro 1) 2/. En el período 1960-1974 la tasa media de inflación ha sido del 26% (un mínimo del 6% y un máximo del 77%) mientras que en el período 1975-1981 la tasa media de inflación avanza al 164% anual (un mínimo de 75% y un máximo de 500%). Este "salto" en el ritmo inflacionario fue acompañado con mayor incertidumbre, ya

que el coeficiente de variación de la tasa de inflación (medida para cada año según los valores mensuales) prácticamente se triplica en los últimos siete años con relación a los quince años precedentes.

En este contexto inflacionario, las tasas nominales de interés permanecieron controladas durante varias décadas por las autoridades y fue práctica usual fijarlas en un nivel inferior a la tasa de inflación, resultando negativas en términos reales. En el año 1975, al comenzar el nuevo escalón inflacionario se agudiza el proceso de fuga del dinero. Las nuevas autoridades económicas, a partir de marzo de 1976, producen ajustes más frecuentes, hasta que se lleva a cabo en junio de 1977 la denominada Reforma Financiera que libera totalmente la tasa de interés.

2 - LA LIBERACION DE LA TASA DE INTERES

2.1. Resultados globales del período 1977-81

En el patrón histórico de control de las tasas nominales de interés, las tasas reales de interés negativas resultantes produjeron distorsiones en la asignación de recursos a la vez que constituyeron, desde el punto de vista de distribución, sistemas implícitos de subsidios e impuestos 3/.

La reforma financiera a través de la liberación de las tasas de interés, persiguió el objetivo de darle mayor eficiencia a la asignación de recursos. Una primer evaluación de este objetivo puede hacerse examinando el costo de los recursos luego de prácticamente cinco años de tasas libres de interés en la Argentina, y cómo se alinearon las tasas reales de interés frente al contexto histórico del período de control.

El cuadro 2 (Gráfico 1) muestra las tasas reales de interés pasivas y activas anuales de 1960 a 1981 4/. Las tasas nominales activas están deflactadas por precios mayoristas, ya que éstos reflejan la canasta de bienes que venden las empresas que son las principales usuarias del crédito. Las tasas nominales pasivas están deflactadas por los precios minoristas, que miden el poder adquisitivo de

las familias que tienen un peso preponderante en la tenencia de depósitos a interés.

Puede apreciarse que durante el período de la reforma financiera las tasas reales de interés pasivas, deflactadas por el índice de precios al consumidor, fueron siempre negativas, con la excepción de la primera parte del año 1981. Si bien estas tasas no compensan al ahorrista en términos de la inflación, representan en promedio, tasas reales mayores a las vigentes durante el período de control.

Este resultado desvirtúa apreciaciones que se han formulado desde la liberación de las tasas de interés en 1977. En efecto, distintas corrientes de opinión en la Argentina han señalado que la liberación de tasas de interés fue contraproducente por retribuir al ahorrista con una tasa de interés demasiado elevada, por una inversión sin riesgo al existir la garantía estatal sobre los depósitos. En parte, este juicio erróneo puede deberse a la confusión conceptual entre tasas nominales y reales; en un contexto altamente inflacionario las tasas nominales libres de interés necesariamente resultaron elevadas pero, como se ha señalado, no alcanzaron a compensar al ahorrista frente a la tasa de inflación.

Desde el punto de vista de la demanda del crédito, la liberación de tasas de interés perseguía el objetivo de lograr una mejor asignación de recursos, ya que las tasas reales de interés negativas, que llevan a un racionamiento del crédito, no permiten reflejar la escasez relativa del capital. Desde este punto de vista, la experiencia del período de liberación de tasas de interés en la Argentina registra tasas reales de interés positivas y su nivel promedio fue de consideración.

La experiencia argentina muestra entonces una asimetría: las tasas reales de interés no alcanzaron a compensar totalmente al ahorrista a la vez que el sector

de producción se enfrentó a tasas reales de interés positivas y de magnitud considerable 5/.

Para tener una idea más precisa sobre la evolución del diferencial de tasas durante el período de la reforma financiera, se computó a nivel anual la diferencia entre tasas nominales activas y pasivas deflactadas por la variación de precios, tanto mayorista como costo de vida.

A ñ o s	Diferencial de tasas reales según:	
	Índice de Precios Mayoristas	Índice de Costo de vida
	- E n % -	
1977 (2 ^a semestre) (*)	24,3	22,2
1978	17,2	15,5
1979	7,6	7,3
1980	12,0	10,0
1981 (1 ^a semestre) (*)	22,0	26,9

(*) - Tasa semestral anualizada.

El elevado nivel promedio del diferencial en términos reales plantea un importante interrogante acerca de la experiencia de la reforma financiera en la Argentina: ¿es inherente al propio proceso de liberación de tasas de interés o responde al contexto más amplio de política económica en el cual la liberación de tasas de interés se llevó a cabo?

2.2. Comportamiento de corto plazo

El plazo relevante en el mercado financiero argentino desde la liberación de tasas de interés ha sido el mes. Tanto los ahorristas como los usuarios del crédito han

basado esencialmente sus decisiones para un plazo de treinta días. Este comportamiento puede explicarse porque el sistema de tasas libres de interés debe convivir en un ambiente de elevada inflación caracterizada al mismo tiempo por su alta variabilidad. En ese contexto de incertidumbre acerca del curso inflacionario, los demandantes y los oferentes encuentran cierto acuerdo de tasas de interés para plazos muy cortos. Las posibilidades de extender el plazo fueron limitadas ya que el ahorrista, en ese caso, exige en la tasa nominal de interés una compensación por el riesgo de incertidumbre de la tasa de inflación, actuando en dirección totalmente contraria al descuento de la tasa de interés que, por el mismo motivo inflacionario, exige el demandante del crédito para utilizar crédito a un plazo mayor.

Cabe preguntarse, ante este problema de incertidumbre que llevó al sistema a operar en plazos muy cortos, por qué las operaciones indexadas no adquirieron mayor importancia; en este caso ahorristas y usuarios del crédito pueden operar a plazos más largos, ya que sólo debían pactar la tasa real de interés.

La explicación también puede residir en la incertidumbre pero en relación a la variación de los rendimientos y precios relativos. En este último caso, los demandantes de fondos solicitan créditos indexados por la tasa de variación de precios del sector de actividad en que se encuentran mientras que los ahorristas aceptan un índice de reajuste que refleje la variación global de precios 6/. Las entidades financieras, a su vez, no alentaron operaciones indexadas por distintos índices ya que significa tomar a su cargo el riesgo de variación de precios relativos. Este riesgo podría neutralizarse en el caso de entidades financieras con cartera de crédito muy diversificadas.

Además, las entidades financieras probablemente no estaban dispuestas a otorgar créditos a largo plazo en un contexto de pronunciados cambios en las tasas de

rendimientos sectoriales, ya que ello aumentaba el riesgo de incobrabilidad.

Las tasas de interés relevantes para la conducta de los ahorristas, demandantes de crédito y entidades financieras fueron las mensuales y el resultado en términos de tasas reales de interés puede apreciarse en el cuadro 3 (Gráfico N° 2).

Se advierte la marcada variabilidad de las tasas reales de interés que proviene, en gran medida, del distinto ritmo de la inflación con relación a los niveles de la tasa nominal de interés. Desde este punto de vista, la incertidumbre acerca de la tasa de inflación fue la principal restricción para que las tasas libres de interés no reflejaran de una manera más satisfactoria el nivel esperado de inflación.

TASA PASIVA NOMINAL 30 DIAS

- En % -

Años	Media	Desvío Standard	Coefficiente de variación
1977	7,733	1,651	0,214
1978	7,209	1,054	0,146
1979	6,677	0,438	0,066
1980	4,993	0,549	0,110
1981	8,111 (*)	1,702	0,210

VARIACION DE PRECIOS AL POR MAYOR, NIVEL GENERAL

- En % -

1977	8,011	2,943	0,367
1978	7,692	1,877	0,244
1979	6,723	3,596	0,535
1980	3,717	1,639	0,441
1981	10,295 (*)	4,869	0,473

(*) - Semestre

Esta variabilidad en la tasa real de interés produjo distorsiones desde el punto de vista de la producción. No sólo los agentes económicos al operar en el corto plazo tuvieron que revisar continuamente sus decisiones, con la consiguiente pérdida en términos de recursos, sino que en lo relativo a las decisiones de producción la tasa de retorno esperada para el capital debía ser confrontada con una tasa real de interés alta y variable, lo que aumentaba el riesgo de la inversión.

3 - LAS TASAS DE INTERES EN EL CONTEXTO DE POLITICA ECONOMICA

3.1. Pautas cambiarias

Dentro del contexto de política económica en que se llevó a cabo la reforma financiera, interesa particularmente analizar la política cambiaria y monetaria, por sus repercusiones sobre las tasas de interés.

Desde marzo de 1976 hasta junio de 1981 la política cambiaria en la Argentina fue de tipo de cambio fijo en el sentido que el Banco Central se compromete a comprar y vender divisas a un precio establecido. Lo que permite distinguir períodos distintos en la política cambiaria es el modo en que se ajusta el tipo de cambio.

En el primer período, que llega hasta diciembre de 1978, el tipo de cambio nominal fue ajustado diariamente en función de la diferencia entre inflación esperada doméstica y externa. En diciembre de 1978, se produce un cambio importante en la instrumentación ya que se fija en forma anticipada el tipo de cambio del dólar estadounidense que prevalecería diariamente en los meses siguientes. Esta política de instrumentar un sistema de tipo de cambio fijo, conocida como "tabla cambiaria", se abandonó en marzo de 1981 7/. Además, durante este período se produjo una política de apertura externa de intensidad en el mercado de capitales y más lenta en el mercado de bienes.

En ese contexto, la tasa doméstica de inflación, en lo relativo a los bienes comerciados internacionalmente, debía ajustarse a la tasa de devaluación más la inflación externa 8/. En el mercado financiero, la tasa nominal interna de interés debía reflejar el rendimiento nominal alternativo expresado en moneda doméstica prevaleciente en los mercados internacionales.

La tabla cambiaria al predeterminar la variación futura del tipo de cambio, era el instrumento relevante para transmitir información a los agentes económicos sobre la tasa de devaluación que debían esperar. En la medida que la tabla cambiaria despejara el riesgo cambiario y la inflación doméstica siguiera las pautas cambiarias, las tasas domésticas de interés en términos reales debían ajustarse a las tasas reales de interés prevalecientes en el mercado internacional.

Sin embargo, como se analizara en la sección anterior, tanto el nivel de tasa real de interés doméstica como su variabilidad indican un alejamiento de los valores prevalecientes en los mercados internacionales.

Entre los factores que pueden explicar esta situación cabe destacar el problema del riesgo cambiario, la política monetaria y la implementación de los instrumentos monetarios y financieros.

3.2. El arbitraje de tasas de interés

En equilibrio, con libre movimiento internacional de capitales, se espera que la tasa interna nominal de interés se iguale al rendimiento nominal alternativo en moneda extranjera: 9/.

$$i^e = i^* + D^e + C \quad (1)$$

donde:

i^e : tasa nominal interna esperada

i^* : tasa de interés externa

\dot{D}^e : tasa de devaluación esperada

C : costo de arbitraje

La tasa de devaluación esperada puede expresarse como la tasa de devaluación de la tabla cambiaria (\dot{D}_T) más una tasa que capta el riesgo cambiario (α_R)

$$\dot{D}^e = \dot{D}_T + \alpha_R \quad (2)$$

De modo que la tasa nominal doméstica de interés quede expresada como:

$$i^e = i^* + \dot{D}_T + \alpha_R + C \quad (3)$$

En la medida que la tasa interna de interés se aparte de la condición de equilibrio (3), se produce un arbitraje de tasas -vía entradas o salidas netas de capitales- que posibilitan el ajuste de las tasas internas de interés al valor de equilibrio dado por la expresión (3). Este arbitraje puede provenir de situaciones diferentes.

En el mercado de fondos prestables, la posibilidad de demandar fondos en el mercado interno o externo significa considerar la tasa activa nominal como costo de oportunidad. La expresión (3) será: (el sufijo "A" indica tasa activa).

$$i_A^e = i_A^* + \dot{D}_T + \alpha_R + C' \quad (3_a)$$

El coeficiente C' capta el costo operacional del arbitraje en el sentido de los gastos en que se incurre para pasar dólares a pesos y viceversa.

En ausencia de riesgo cambiario ($\alpha_R = 0$) el límite superior (L_s) de la tasa activa 10/ es el costo de un préstamo externo convertido a pesos:

$$L_s = i_A^* + D_T^0 + C' \quad (4)$$

Desde el punto de vista del mercado de fondos prestables, una empresa estaría dispuesta a endeudarse en el exterior cuando la tasa nominal interna se encuentre por encima del límite superior (L_s). Al reemplazar financiamiento interno por externo se producirá una entrada de capitales que ayudará a producir el ajuste en la tasa activa nominal interna al límite superior (L_s). Pero puede suceder que la tasa activa permanezca por encima del límite superior debido a la presencia de riesgo cambiario.

El arbitraje propiamente dicho y que denominaremos puro, consiste en tomar prestado en un mercado e invertirlo en otro para obtener un beneficio de diferencia de tasas. El arbitraje consiste en que un residente toma un préstamo en el exterior, lo convierte a pesos y lo invierte en el mercado interno 11/.

En este caso, el límite superior sigue estando dado por la expresión (4) pero el arbitrajista lo compara con la tasa interna pasiva (i_p). Si ésta se encuentra por encima del límite superior (L_s) el arbitrajista ingresa los fondos al mercado interno y se produciría una tendencia a que la tasa pasiva disminuya. A través de este arbitraje debería esperarse que la tasa pasiva nominal no exceda al límite superior L_s dado por la expresión (4). Pero puede suceder que la tasa pasiva exceda al límite superior debido a la presencia del riesgo cambiario.

Un tercer caso de arbitraje es que un ahorrista residente convierte pesos a dólares para depositar en el ex

terior y luego pasar a pesos. En este caso, existe un límite inferior (L_i) para la tasa de interés pasiva doméstica que viene dada, en ausencia de riesgo por

$$L_i = i_p^* + \dot{D}_T + C'' \quad (5)$$

donde:

i_p^* = tasa pasiva externa

C'' = costo del arbitraje (peso a dólar y viceversa)

La tasa de interés pasiva doméstica no podría estar por debajo del límite inferior ya que, en ese caso, el ahorrista doméstico se pasaría a dólares. Adviértase que la tasa pasiva podría estar por encima del límite inferior reflejando riesgo cambiario.

Sin embargo, la tasa pasiva interna puede exceder el límite inferior como consecuencia que el ahorrista tiene alternativas de inversión en el mercado de capitales tales como bonos indexados, que se ajustan por la tasa doméstica de inflación y ésta puede encontrarse por encima de la tabla, sin reflejar necesariamente riesgo cambiario.

En el caso de un ahorrista externo que desea arbitrar pasando sus ahorros a pesos y luego volver a dólares, puede pensarse que estamos en presencia del tipo de arbitrajista puro con la diferencia que la tasa de interés a la que consigue fondos en el exterior, su costo de oportunidad, es la tasa pasiva externa.

En este caso el límite superior sería (expresado en pesos) 12/

$$L_s = i_p^* + \dot{D}_T + C \quad (6)$$

En la medida que la tasa pasiva doméstica excede este límite el inversor externo preferirá, en ausencia de riesgo cambiario, invertir en pesos. En este caso, la tasa pasiva nominal doméstica tendría un "techo" dado por la expresión (6).

Los casos anteriores de arbitraje muestran un "techo" y un "piso", respectivamente, para las tasas nominales activas y pasivas internas. En la medida que se observan tasas internas fuera de estos límites, ello se debe a la presencia de riesgo cambiario, o imperfecciones en el mercado (por ejemplo, restricciones en cuanto al plazo mínimo para la entrada de capitales). Pero también puede existir riesgo cambiario cuando las tasas nominales internas se ubican dentro de los límites del arbitraje.

En el Cuadro N^o 3, Gráfico N^o 3, se miden los tres límites comentados anteriormente y los costos de oportunidad relevantes para cada caso de arbitraje. De esta manera se pueden encontrar las observaciones donde es posible encontrar un orden de magnitud de la percepción del riesgo cambiario 13/.

En el caso de arbitraje vía mercado de fondos prestables, dentro de los veinticuatro meses de vigencia de la tabla cambiaria considerados, en dieciséis meses las tasas activas internas se encontraron por encima del límite superior. Durante nueve meses la tasa pasiva interna se ubicó también por encima del límite superior. En el caso de un ahorrista externo, existen doce meses en los cuales el arbitraje fue posible.

En los distintos casos, la posibilidad de arbitraje se concentra en los mismos períodos: el último semestre de los años 1979 y prácticamente durante todo el año 1980. En dichos períodos, las tasas activas mensuales excedieron en promedio al límite superior en aproximadamente en 1% mensual que equivale a una tasa anual del 12,7%. Esta cifra, indica el exceso de tasa real activa

interna de interés que se dio en el sistema financiero argentino (que puede atribuirse tentativamente a la presencia del riesgo cambiario).

Este exceso de tasa interna de interés puede considerarse una cifra de mínima por la presencia en el cómputo de dos aspectos que tienden a subestimarla. Por un lado, existió durante los años 1979 y 1980 una restricción a la entrada de capitales a un plazo mínimo de 180 días y los límites de arbitraje computados, de carácter mensual, absorben totalmente los costos fijos vinculados con la compra-venta de divisas. Por otra parte, en los casos en que el arbitraje se refiere a la tasa pasiva interna, ésta se mide por las tasas de interés pagada por los bancos cuando las entidades no bancarias amparadas también por la garantía de los depósitos, pagan tasas más elevadas que los bancos.

El riesgo cambiario pudo estar vinculado, entre otros factores, a las discontinuidades en el anuncio de la tabla cambiaria, y al denominado retraso cambiario. Este último, repercutía a través de la cuenta corriente en el balance de pagos: la entrada de capitales necesaria para financiar el déficit en cuenta corriente era cada vez mayor y finalmente la situación debía reflejarse en pérdidas de reservas 14/.

En cuanto a la instrumentación de la tabla (en Anexo 3 se resumen las disposiciones sobre tipo de cambio), el primer anuncio a fines de 1978 preanunció la variación del tipo de cambio hasta agosto de 1979 y el segundo, realzado con bastante anticipación en abril de ese año, indicaba la evolución del tipo de cambio hasta diciembre de 1979.

En octubre de 1980, se inicia un período de nuevos anuncios sobre la evolución del tipo de cambio a partir de enero de 1981, que dejaron de ser explícitos y originaron amplias discusiones acerca del período en que se mantendría el ritmo de devaluación anunciado. En cierta me

dida, la imprecisión de los anuncios sobre las pautas cambiarias ayudaron a confirmar las expectativas sobre riesgo cambiario que los agentes económicos se estaban formando.

En cuanto al ajuste de la inflación interna a las pautas cambiarias (habida cuenta de la inflación internacional) dos aspectos deben considerarse. El proceso de apertura externa por el lado de bienes requiere cierto tiempo (apertura de canales de comercialización, competencia entre firmas que entran al mercado, etc.) de modo que el precio de los bienes comerciables internacionalmente no se ajusta rápidamente al techo dado por las pautas cambiarias 15/.

El segundo aspecto es que el precio de los bienes no comerciables internacionalmente, responde a las condiciones internas de oferta y demanda, de modo que su variación, si la política interna no está en línea con las pautas cambiarias, puede exceder a la de los bienes comerciables.

En el Cuadro N° 5 se muestra la evolución del precio relativo de los bienes comerciables y se advierte que desde mediados de 1979 y hasta fines del año 1980 el deterioro fue muy pronunciado. Es precisamente en este período donde las tasas de interés internas muestran la percepción del riesgo cambiario por parte de los agentes económicos.

En el deterioro del precio relativo de los bienes comerciables tuvo que haber incidido como se analizará más adelante, la política monetaria en cuanto a la creación de dinero de origen interno que, especialmente en el año 1980, registró una tasa de expansión por encima de las pautas de devaluación.

3.3. La política monetaria

Las fuentes internas de creación de dinero

En la política económica iniciada en marzo de 1976 la política monetaria ocupa un lugar preponderante, ya que el objetivo era reducir la emisión monetaria especialmente afectada por el déficit del sector público: "las autoridades económicas entendieron que el déficit fiscal y su financiamiento monetario sucesivo habían alcanzado límites incontrolables y constituían el motor principal del aumento de precios" 16/.

Luego del éxito inicial de la política fiscal, que logró superar el pronunciado desequilibrio de los años 1975 y 1976, el déficit consolidado del sector público se estabilizó en los años 1977 a 1979 en el 3,5% al 4% del PBI.

El objetivo de no financiar el déficit con emisión de dinero se concreta con mayor rapidez, ya que en 1978 y 1979 desaparece virtualmente la emisión de dinero con ese destino. Pero el nivel del déficit seguía siendo relativamente importante y es financiado en el mercado interno y externo. En los años 1980 y 1981, además del aumento del déficit fiscal, la financiación proviene nuevamente en gran parte de la emisión de dinero.

A la expansión de dinero originada en el déficit del sector público debe agregarse la resultante del déficit de la Cuenta Regulación Monetaria. La creación de dinero mediante redescuentos y adelantos a las entidades financieras prácticamente desapareció a partir de junio de 1977; esta fuente de creación reaparece en 1980 cuando se deben adelantar fondos para reintegrar depósitos de las entidades financieras liquidadas.

— Crédito interno y externo

A la expansión monetaria derivada de las fuentes internas debe agregarse la proveniente del sector externo. Pero con tipo de cambio fijo los agentes económicos pueden ajustar la cantidad nominal de dinero a su demanda exportando o importando dinero a través del déficit o superávit del balance de pagos.

La autoridad monetaria no tiene control directo sobre la cantidad nominal de dinero, la que se convierte en una variable endógena del sistema. Lo que sí puede controlar es el crédito interno, que es una de las fuentes de creación de dinero. Este aspecto, que resulta conocido en la literatura sobre modelos de tipo de cambio fijo, especialmente a partir del enfoque monetario del balance de pagos, no fue suficientemente tenido en cuenta. En varios momentos se intentó controlar la cantidad nominal de dinero con el propósito de neutralizar efectos que sobre la tasa de interés interna producían las condiciones prevaletentes en el sector externo.

La expansión de los recursos monetarios (M_2) distinguiendo entre crédito interno y externo, fue en promedio mensual, la siguiente: 17/.

(Los valores entre paréntesis indican el desvío standard)

Años	Recursos Monetarios (M ₂)	Crédito	
		Interno	Externo
- % de variación promedio mensual -			
1977	9,46	4,24	5,21
(1er. sem.)	(2,22)	(5,07)	(4,59)
1978	9,17	5,04	4,13
	(2,01)	(3,33)	(4,26)
1979	9,24	4,76	4,48
	(0,89)	(2,19)	(2,17)
1980	5,55	9,79	-3,67
	(1,62)	(4,75)	(6,14)
1981	3,73	8,51	-4,77
(1er. sem.)	(1,35)	(6,96)	(7,72)

Desde el año 1977 a 1979 la expansión promedio de M₂ fue del orden del 9% mensual en cada año; en 1980 se reduce la tasa de expansión mensual prácticamente a la mitad (5,5%) y es aún menor (3,7%) en el primer semestre de 1981. Estas cifras reflejan el comportamiento de la demanda de dinero que depende, además del ingreso, de los valores esperados para las tasas: nominal de interés, de inflación y de devaluación. Esta última variable, que mide el costo de oportunidad de mantener dinero doméstico frente a moneda extranjera, tuvo gran influencia, por la presencia de riesgo cambiario, principalmente en el año 1980 y primer semestre de 1981. Los demandantes de dinero vendieron dinero doméstico al Banco Central comprando divisas.

Desde 1977 a 1979 en el crecimiento de los recursos monetarios intervienen en partes iguales el crédito interno y externo. En 1980 y primer semestre de 1981 el crédito interno duplica su tasa de crecimiento mientras

que el crédito externo registra tasas de decrecimiento de consideración, reflejando pérdidas de reservas.

El desborde monetario que se inicia en 1980 responde básicamente al mayor nivel del déficit del sector público que en gran parte es financiado con emisión de dinero. A ello se agrega el desfinanciamiento que se produce por las caídas del stock de títulos del gobierno que mantienen las entidades financieras, pues las autoridades no deseaban acompañar, mediante el aumento de las tasas de interés de las letras de tesorería, al aumento en las tasas de interés que el propio riesgo cambiario originaba 18/. La tercer fuente de expansión se originó en los adelantos que se dieron para atender las liquidaciones de entidades financieras.

Otro aspecto de importancia es que la tasa promedio de expansión mensual del crédito interno, variable sobre la cual el Banco Central puede ejercer control, presenta un desvío standard mayor al que registra la tasa de expansión de los recursos monetarios, que es la variable endógena.

La relativamente alta dispersión en la tasa de expansión del crédito interno imprimió también una mayor dispersión a las tasas de interés y a la variación de precios, especialmente de los bienes que no se comercian internacionalmente.

— La colocación de títulos públicos

El reemplazo del financiamiento monetario del déficit por el proveniente del mercado de capitales requirió una política de reconstitución del mercado interno de títulos públicos, casi inexistente hasta el año 1977. El sector público debió crear nuevos instrumentos para obtener financiamiento en un sistema financiero que comenzaba a operar con tasas libres de interés.

El Gobierno, con el propósito de diversificar fue colocando tres tipos de papeles.

- 1°) - Bonos ajustables por índices de precios (Valores Nacionales Ajustables) y bonos emitidos en dólares (Bonos Externos);
- 2°) - Bonos a tasas nominales de interés variables (BO NIVA) y
- 3°) - Letras de Tesorería a tasa fija de interés.

En cada uno de estos papeles, existió una etapa inicial en que el manejo se caracterizó por la fijación del precio de regulación de ciertas bandas. En la medida que el rendimiento nominal que se determinaba no coincidía con el del mercado, se producía un ajuste en la cantidad de títulos públicos que poseía el sector privado, con la consiguiente repercusión sobre el crédito interno.

Gradualmente se fue pasando a una política de manejar la cantidad mediante el sistema de licitaciones donde la autoridad anuncia el monto por colocar y el mercado determina el precio 19/. Este procedimiento, en un contexto de política monetaria con tipo de cambio fijo, mejoraba la capacidad de controlar el crédito interno.

En especial, las Letras de Tesorería pasaron a convertirse en el instrumento de regulación del crédito interno. En un primer momento -junio del año 1976 a julio de 1977- se colocan mediante ofrecimiento a tasas predeterminadas; luego el ofrecimiento coexistió con licitaciones hasta que desde mayo de 1978 se empleó sólo este último mecanismo. Las licitaciones fueron primero semanales y desde agosto del año 1980 se realizan dos por semana.

Las entidades financieras colocan parte de su capacidad prestable en Letras de Tesorería y encuentran en este papel la suficiente flexibilidad para distribuir sus préstamos en colocaciones de distinto grado de rendimiento, riesgo y liquidez. La autoridad monetaria puede afec-

tar, mediante la colocación de letras, la cantidad de crédito interno con ventajas de flexibilidad con relación a la regulación mediante el efectivo mínimo.

Las Letras de Tesorería requieren para ser un eficaz instrumento de regulación del crédito interno, una política de tasas de interés que se ajuste al objetivo de cantidad que se fija la autoridad monetaria.

4 - LA EFICIENCIA DEL SISTEMA MONETARIO Y FINANCIERO

4.1. El diferencial de tasas con control de tasas de interés

En Argentina se utilizó el efectivo mínimo como instrumento básico de regulación monetaria y del crédito, prevaleciendo niveles de encaje relativamente altos. A través del efectivo mínimo se trataba de neutralizar la expansión de la base monetaria que producían la financiación del déficit del Gobierno y, por razones de política de crédito, los adelantos y redescuentos a los Bancos.

La política de encaje no se reflejaba directamente en el diferencial entre la tasa activa y pasiva de interés cuando eran controladas, porque el sistema financiero contaba con "ventanillas" diferentes para originar un diferencial efectivo más amplio. Así, por ejemplo, las entidades cobraban tasas efectivas de interés superiores al máximo establecido (el prestatario potencial debía tener un saldo mínimo de depósitos, cobro por adelanto del interés máximo, etc.) Los redescuentos, que representaban una fuente importante de préstamos, también tenían un costo muy inferior a la tasa activa máxima.

A su vez, los encajes se diferenciaban según el tipo de depósitos y ubicación de las casas cambiarias. Además, existían liberaciones condicionadas de efectivo mínimo, ya sea para atender el crédito a determinados sectores

de producción o para invertir parte de la exigencia de encaje en títulos del Gobierno.

4.2. La liberación de la tasa de interés y el nivel de efectivo mínimo (Cuenta Regulación Monetaria)

La Reforma Financiera elimina el régimen de nacionalización de los depósitos vigente desde el año 1973 y restablece el sistema de encaje fraccionario. La base monetaria, luego de la conversión del sistema, es muy elevada y el efecto monetario expansivo se neutraliza mediante la fijación inicial de un encaje único del 45%.

Dicho nivel de encaje implicaba una elevación de consideración en el diferencial de tasas y dadas las condiciones de apertura externa del mercado de capitales se tendría, a través de la sustitución de préstamos y ahorro interno por fuentes de origen externo, una reducción del tamaño del sistema financiero interno.

Para evitar este efecto, cabe la posibilidad de diferenciar encajes haciendo recaer todo el peso del efectivo mínimo promedio sobre los depósitos en cuenta corriente. En momentos de realizarse la reforma esta opción no era operacionalmente posible, ya que la participación de los depósitos en cuenta corriente con relación a los depósitos a interés era muy baja. Además, las autoridades monetarias apoyaban el encaje único por razones de un mejor manejo monetario 20/.

El mecanismo utilizado fue el de la Cuenta Regulación Monetaria (CRM); el Gobierno remunera a las entidades financieras las reservas que guardan sobre los depósitos a interés, fijando una tasa de compensación, a la vez que cobra un impuesto, fijando una tasa de cargo, sobre la capacidad prestable originada en los depósitos en cuenta corriente.

El establecimiento de este mecanismo significaba una concreción de la idea prevaleciente en la literatu

ra de pagar interés sobre las reservas. El encaje puede ser visualizado como un bono obligatorio que el Gobierno impone a las entidades financieras y, a través de la CRM, reconoce el pago de un interés. Pero parte del financiamiento provino de las entidades financieras quienes, al pagar el cargo sobre los depósitos en cuenta corriente, cedían al Gobierno el impuesto inflacionario que los tenedores de dichos depósitos soportaban.

La CRM afecta el rendimiento financiero bruto por unidad de depósitos en cuenta corriente (rfb_c) y por unidad de depósitos a interés (rfb_i) :

$$rfb_c = i_A (1 - e) - i_{ca} (1 - e - k) \quad (1)$$

$$rfb_i = i_A (1 - e) + i_{co} e - i_p \quad (2)$$

donde:

i_A : tasa de interés nominal activa.

i_p : tasa de interés nominal pasiva.

i_{ca} : tasa de cargo sobre la capacidad prestable en cuenta corriente.

i_{co} : tasa de compensación de las reservas de efectivo mínimo sobre los depósitos a interés.

e : tasa única de efectivo mínimo.

k : margen libre sin cargo sobre la capacidad prestable en cuenta corriente.

Si la tasa de compensación y cargo es igual a la tasa pasiva, $i_{ca} = i_{co} = i_p$, y el margen libre sin cargo nulo, $k = 0$, las expresiones (1) y (2) se igualan a:

$$rfb_c = rfb_i = (i_A - i_p) (1 - e) \quad (3)$$

Remunerar y cobrar conforme a la tasa pasiva significa igualar los rendimientos financieros brutos de ambos tipos de depósitos. Aún en este caso, el efectivo mínimo tiene efecto sobre el spread de tasas de interés, ya que el costo de oportunidad del encaje para las entidades financieras es la tasa activa. Puede argumentarse que si el gobierno en lugar de financiarse con un bono obligatorio, que es el encaje, captaba los fondos libremente en el mercado pagaría una tasa menor a la que paga el sector privado. Ello, porque se trata de una colocación sin riesgo y por volúmenes que reducen el costo de operación.

En cuanto al resultado global de la CRM por unidad total de depósitos $\left(\frac{R}{D}\right)$:

$$\frac{R}{D} = i_{ca} (1 - e - k) \frac{D_c}{D} - i_{co} e \frac{D_i}{D} \quad (4)$$

La cuenta regulación monetaria está en equilibrio, bajo la hipótesis que $i_{ca} = i_{co} = i_p$ $i^k = 0$, sí

$$\frac{e}{(1 - e)} = \frac{D_c}{D_i} \quad (5)$$

Al momento de realizarse la reforma financiera, la expresión (5) no se verificaba, ya que el encaje era de 0,45 mientras que la relación $\frac{D_c}{D_i}$ era del orden de 0,59. Para esos valores, el déficit inicial de la CRM era importante y fue financiado con emisión de dinero. La evolución futura del saldo de la CRM dependía del comportamiento del público -por la relación depósitos en cuenta corriente/a interés- y de la política monetaria conforme variará el efectivo mínimo.

El cargo sobre la capacidad prestable en cuenta corriente penalizaba el pago de interés a los titulares de los depósitos en cuenta corriente, que hasta la reforma

financiera legalmente no era posible. Sus tenedores, dada la elevada tasa de inflación esperada, economizaban el uso de dinero para transacciones y en parte lo sustituían por depósitos a interés a muy corto plazo. Por este efecto, y dependiendo de las elasticidades de sustitución, parte de los ingresos de la CRM por el cargo sobre la cuenta corriente no sólo dejaron de recaudarse sino que se transformaron en egresos en la forma de pago sobre las reservas de los depósitos a interés.

En cuanto al control monetario con encaje único, las sustituciones entre clases de depósitos (que en un sistema de encaje diferencial alteran el multiplicador) afectaron a la base monetaria a través de las variaciones en el resultado de la CRM. Desde este punto de vista, la CRM no mejoró el control monetario 21/.

En el primer año de vigencia de la CRM el Banco Central fijaba, a fines de cada mes, la tasa de cargo y compensación que regiría en el mes siguiente. Este procedimiento tenía el inconveniente que si la tasa pasiva del mes siguiente era diferente de la tasa de compensación anticipada por el Banco Central, la diferencia entre ambas tasas afectaban al diferencial de tasas de interés y/o al margen de las entidades financieras.

A partir de junio de 1978 se produce una mejora importante, ya que las tasas de compensación y cargo se determinaron "ex post" sobre la base de la tasa diaria de interés pasiva que se determina libremente en el mercado. A ese efecto, se considera la tasa "testigo" que surge de una encuesta diaria de tasas pasivas de interés 22/

El segundo aspecto de interés con la experiencia de la CRM es que las entidades estaban facultadas para captar depósitos a interés desde treinta días en adelante y sólo a partir de ese plazo la CRM reconocía compensación sobre las reservas. Esta medida probablemente tenía el propósito de desestimular la captación de depósitos en el corto plazo, y disminuir el desequilibrio inicial de la CRM:

se recaudaba por depósitos de menos de 30 días (en cuenta corriente) y se pagaba, sobre depósitos a interés de 30 días en adelante.

El comportamiento de los demandantes de dinero, por los rendimientos esperados, era reducir sus tenencias de depósitos en cuenta corriente y sustituirlos por aquellos de corto plazo que le redituaban interés. Esto originó un proceso de pérdida de control monetario a través de un mercado de depósitos fuera del alcance de la regulación de la autoridad monetaria. En abril de 1978 se autoriza a las entidades financieras a captar depósitos a interés des de siete días en adelante y se remuneran las reservas que deben guardar sobre estos depósitos.

Esta experiencia indica la ineficiencia de aplicar regulaciones que no corrigen la causa del desequilibrio: si los demandantes de dinero por sus expectativas de rendimiento esperado concentran sus activos monetarios en el muy corto plazo, el uso de instrumentos que no afectan a este rendimiento esperado no hacen modificar su conducta.

El tercer aspecto de la experiencia con la CRM es que se originó un debate público (especialmente mientras esta cuenta arrojaba un déficit) porque varias corrientes de opinión encontraban en este mecanismo una fuente de "subsídio" al sistema financiero. Esta discusión fue desapareciendo a medida que la CRM pasó, en los flujos, a ser superavitaria como consecuencia de las sucesivas disminuciones del encaje, que pasó de un 45% en junio de 1977 a un 10% a fines de 1980.

De haberse utilizado el mecanismo de diferenciación de encajes, que prácticamente lleva al mismo resultado, tal vez no se hubiera suscitado este debate porque con encajes diferenciales es más difícil conocer cómo se distribuye el costo del efectivo mínimo.

Nuevamente la experiencia, en este caso con la CRM, muestra como las tasas libres de interés pone en la superficie desequilibrios que en un sistema de tasas de interés controladas no resultan tan visibles.

4.3. La composición de los depósitos

La composición de los depósitos afecta al diferencial de tasas según la ponderación de los depósitos en cuenta corriente, que no originan pago de interés. Dado un volumen real de depósitos, el costo de la capacidad presetable resultante aumentará cuanto menor sea la participación de los depósitos en cuenta corriente.

Este efecto fue importante durante la reforma financiera, debido al comportamiento de los demandantes de dinero frente al rendimiento esperado y produjo un aumento de la demanda de dinero esencialmente en la forma de depósitos a interés.

Años	$\frac{M_1}{M_1 + Di}$	$\frac{Y}{M_1}$	$\frac{Y}{Di}$	$\frac{Y}{M_2}$
1960	0,78	6,49	23,31	5,08
1965	0,65	8,32	6,10	5,48
1970	0,59	6,82	9,65	3,99
1975	0,66	11,02	21,23	7,26
1976	0,74	16,29	45,87	12,02
1977	0,51	16,00	16,78	8,18
1978	0,36	16,34	9,24	5,90
1979	0,32	17,12	8,22	5,56
1980	0,30	13,38	5,85	4,07

Se observa, a través de la velocidad ingreso del dinero M_2 , que la liberación de tasas de interés permite apreciar la demanda de dinero real con relación a los años 1975 y 1976, donde el proceso de fuga del dinero fue intenso; pero los valores de la velocidad-ingreso se acercan a los valores observados en la década del 60 23/. El cambio significativo se produce en la composición, ya que el grueso de M_2 corresponde a depósitos a interés, que significaban alrededor de un tercio de M_2 en los años sesenta y se elevan a dos tercios de M_2 en 1980. De esta manera, durante el período de la Reforma Financiera el mismo volumen real de depósitos significa, con relación al período de control de tasas de interés, un mayor diferencial de tasas.

4.4. Reservas excedentes

La exigencia legal de efectivo mínimo se computa como promedio mensual; a lo largo del mes la entidades financieras evolucionan con excesos y deficiencias de efectivo mínimo que deben en promedio compensarse. Cuando cierran la posición a fines de cada mes, pueden encontrarse con reservas excedentes no deseadas entre otras, por las siguientes razones.

Al restablecerse el régimen de encaje fraccionario en 1977 el costo de oportunidad de las reservas excedentes pasa a ser relevante debido a la tasa de inflación. Pero las entidades financieras venían trabajando en los años previos en un sistema de depósitos nacionalizados donde invertir recursos para obtener información sobre la posición de efectivo mínimo no originaba beneficios 24/. Esto ocasiona un costo de aprendizaje, especialmente para las entidades financieras con un gran número de sucursales, que se refleja en reservas excedentes relativamente altas en los primeros meses de la reforma financiera.

La incertidumbre acerca del comportamiento de los agregados monetarios que influyen en la determinación de la capacidad prestable de las entidades financieras, se transmite a fin de mes en el cierre de la posición de efectivo mínimo. La disposición de computar las exigencias legales en términos del promedio del mes, origina una rigidez que se transmite a las reservas excedentes y a las tasas de interés de corto plazo.

4.5. Evolución de los componentes del diferencial de tasas

Los factores analizados en los puntos anteriores y el rendimiento financiero bruto de las entidades financieras constituyen las determinantes del diferencial de tasas. Cada uno de estos componentes afecta a la curva de oferta interna de fondos prestables que juntamente con la demanda de fondos prestables determinan las tasas nominales de interés internas, tanto activas como pasivas 25/.

A partir de las tasas activas y pasivas observadas se procedió a descomponer el peso de los principales componentes del diferencial de tasas.

El rendimiento financiero bruto de las entidades financieras por unidad total de depósitos (rfb) puede expresarse como (e' mide las reservas excedentes por unidad total de depósitos):

$$r_{fb} = i_A (1 - e - e') + i_{co} e \frac{D_i}{D} - i_{ca} (1 - e - k) \frac{D_c}{D} - i_p \frac{D_i}{D} \quad (1)$$

El rendimiento financiero bruto engloba tanto el costo en términos de recursos reales que tienen las entidades para llevar a cabo su actividad como el margen del beneficio. Incorpora también ciertos impuestos que en Argentina afectan a la intermediación financiera 26/. La expresión (1) supone para simplificar que toda la capacidad prestable se coloca a la tasa activa que paga el sector privado.

De (1) se obtiene que el diferencial de tasas viene dado por:

$$i_A - i_p = rfb + (i_A - i_{co}) e + i_A e' + \left[i_{ca} (1 - e - k) - (i_p - i_{co} e) \right] \frac{D_c}{D} \quad (2)$$

El diferencial en la expresión (2) depende de los niveles nominales de las tasas de interés, pero no resulta lo mismo para una entidad financiera obtener una diferencia de un punto porcentual con tasas activas y pasivas del 4% y 3%, que cuando estas tasas son del 10% y 9%. La diferencia entre tasa activa y pasiva es percibida por la entidad financiera al vencimiento de la operación y lo que interesa es su valor presente. A este fin, se actualiza, la expresión (2) por la tasa activa 27/.

$$\frac{i_A - i_p}{1 + i_A} = \frac{rfb}{(1 + i_A)} + \frac{i_A - i_{co}}{(1 + i_A)} e + \frac{i_A e'}{(1 + i_A)} + \left[\frac{i_{ca} (1 - e - k) - (i_p - i_{co} e)}{(1 + i_A)} \right] \frac{D_c}{D} \quad (3)$$

La expresión (3) descompone el diferencial de tasas en sus principales componentes pero de ello no se sigue que las variaciones en cada uno de ellos necesariamente se reflejen en el diferencial de tasas. 27/. Así, por ejemplo, una disminución del encaje puede no trasladarse totalmente al diferencial de tasas porque parte del efecto lo absorben las entidades financieras. La utilidad de la medición de la expresión (3), teniendo en cuenta estas limitaciones 28/, es que ayuda a conocer el peso relativo de cada uno de los componentes del diferencial de tasas dentro de las condiciones que prevalecieron durante el período de la reforma financiera.

De los componentes de la expresión (3) cabe aclarar que el efecto de la composición de los depósitos está medido ponderando el peso de los depósitos en cuenta corriente sobre el total. Si el costo financiero de las entidades por estos depósitos $\left[i_{ca} (1 - e - k) \right]$ es menor que el de los depósitos a interés $(i_p - i_{co} e)$ la expresión (3) mide una disminución del diferencial en la magnitud dada por el valor que tome la proporción del depósito en cuenta corriente sobre el total.

En el Cuadro N° 6 (Gráfico 4) se computó mensualmente la expresión (3) para todo el período de la reforma financiera obteniéndose, para cada año, los siguientes valores promedios mensuales:

Años	Diferencial de tasas	Costo del efectivo mínimo	Rendimiento financiero bruto	Composición de depósitos	Reservas excedentes
(Valores promedios mensuales)					
1977 (1er. Sem.)	1,70	1,18	0,83	- 0,46	0,15
1978	1,38	0,60	0,82	- 0,13	0,09
1979	0,64	0,13	0,54	- 0,07	0,04
1980	0,83	0,08	0,80	- 0,09	0,04
1981 (1er. Sem.)	1,77	0,28	1,69	- 0,24	0,04

Estos resultados ayudan a entender las causas del elevado diferencial en términos reales desde la reforma financiera. En primer lugar el efecto del elevado encaje (a pesar de la introducción de la CRM que remuneró según la tasa pasiva) fue muy importante, especialmente en los años 1977 y 1978. La disminución del efectivo mínimo en los años 1979 y 1980 tiene un gran impacto sobre la reducción del diferencial; su importancia crece nuevamente en el primer semestre de 1981 porque se inicia nuevamente un período de suba de encaje.

Este resultado muestra el alto costo en términos de eficiencia que producen las políticas monetarias expansivas que se tratan de neutralizar mediante subas del efectivo mínimo.

En cuanto al rendimiento financiero bruto, los valores promedios mensuales de los años 1977 a 1980 son relativamente iguales y del orden del 0,75% mensual $29 / (9,4\%$ anual). Este nivel real, que aumenta notablemente en el 1er. semestre de 1981, probablemente debido al riesgo de incobrabilidad que percibían las entidades financieras, se encuentra muy alejado de los prevalecientes en los mercados internacionales.

La reforma financiera argentina en sus cuatro años de vigencia en un marco de tasas de interés internas libres y de libertad en el movimiento internacional de capitales, aún no produjo el ajuste necesario en la eficiencia del sistema financiero argentino.

Una de las preguntas cruciales, por las implicancias en la estabilidad del sistema monetario, es si la mayor eficiencia puede alcanzarse sin que se produzca un nuevo ajuste en el número de entidades financieras en funcionamiento. Al respecto, desde la reforma financiera de junio de 1977, recién a partir de abril de 1980, con la liquidación del Banco de Intercambio Regional, se produjo una depuración importante en el sistema financiero que comprendió, hasta marzo de 1981, vía liquidación o intervención

a sesenta y dos entidades que representaban en promedio un 20% del total de depósitos.

Buenos Aires, octubre de 1981

ANEXO N° 1

CUADRO N° 1

PRECIOS AL POR MAYOR NIVEL GENERAL

Año	Valor medio del Índice	Variac. % con respecto al año anterior (')	Desvío Standard de los índices mensuales	Coefficiente de variación (Desvío Standard/valor medio)
1960	100	15,74	0,7	0,007
1961	108	8,30	5,5	0,051
1962	141	30,29	17,6	0,125
1963	182	28,77	11,7	0,065
1964	230	26,14	12,0	0,052
1965	284	23,91	22,0	0,077
1966	341	20,00	21,8	0,064
1967	429	25,76	29,5	0,069
1968	469	9,47	6,0	0,013
1969	498	6,05	17,1	0,034
1970	568	14,09	45,6	0,080
1971	792	39,49	90,8	0,115
1972	1.399	77,02	188,7	0,135
1973	2.104	50,05	137,3	0,065
1974	2.525	20,02	265,8	0,105
1975	7.384	192,49	3.596,3	0,487
1976	44.234	499,05	14.705,6	0,332
1977	110.338	149,44	28.882,6	0,262
1978	271.418	146,00	67.409,8	0,248
1979	676.636	149,30	163.760,6	0,242
1980	1.187.005	75,43	161.220,3	0,136
1981*	2.517.083	112,05	849.597,3	0,338

(') Variación promedio. Fuente INDEC

(*) Cifras de 1981, han sido estimadas suponiendo para los meses de setiembre a diciembre, el crecimiento promedio del período enero-agosto (9,1%).

ANEXO N° 1

CUADRO N° 2

INFLACION Y TASAS DE INTERES

- En % -

Año	Precios al por mayor variación Dic./Dic.	Tasa activa		Precios al consumidor variación Dic./Dic.	Tasa pasiva	
		Nominal	Real		Nominal	Real
1950	28,61	7,94	- 16,07	22,10	2,49	- 16,06
1951	49,98	7,94	- 28,03	51,61	2,49	- 32,40
1952	22,27	7,94	- 11,72	19,15	2,99	- 13,56
1953	4,54	7,80	3,12	0,00	2,99	2,99
1954	4,94	7,30	- 2,33	14,29	3,01	- 9,87
1955	14,89	7,39	- 6,53	7,81	3,03	- 4,43
1956	24,96	9,65	- 12,25	17,39	3,04	- 12,22
1957	24,90	9,75	- 12,13	25,93	3,24	- 18,02
1958	64,71	10,80	- 32,73	50,00	5,07	- 29,95
1959	97,02	10,80	- 43,76	101,96	5,16	- 47,93
1960	1,11	10,80	- 9,58	18,80	5,50	- 11,20
1961	15,44	10,80	- 4,02	16,43	6,15	- 8,83
1962	42,36	13,67	- 20,15	30,67	8,10	- 17,27
1963	22,82	16,87	- 5,61	23,83	9,67	- 11,44
1964	17,77	16,87	- 0,76	18,10	9,83	- 7,00
1965	28,26	16,87	- 8,88	38,20	9,95	- 20,44
1966	22,62	16,87	- 4,69	29,94	10,12	- 15,25
1967	20,59	16,87	- 3,08	27,35	10,17	- 13,49
1968	3,94	16,87	12,44	9,56	9,91	0,32
1969	7,29	16,14	8,25	6,66	9,88	3,02
1970	26,76	15,62	- 8,79	21,74	9,81	- 9,80
1971	48,19	17,73	- 20,55	39,12	12,98	- 18,79
1972	75,98	25,58	- 28,64	64,15	19,60	- 27,14
1973	30,76	22,54	- 6,29	43,77	19,27	- 17,04
1974	36,13	22,67	- 9,89	40,06	16,73	- 16,66
1975	348,21	40,89	- 68,57	335,11	20,28	- 72,36
1976	386,30	70,02	- 65,04	347,55	56,02	- 65,14
1977						
1er.sem.	130,07*	79,18*	- 22,12*	133,63*	60,50*	- 31,30*
2do.sem.	165,46*	236,35*	26,70*	190,29*	171,89*	- 6,34*
1978	143,30	172,35	11,92	169,84	130,41	- 14,61
1979	128,68	134,58	2,58	139,74	117,14	- 9,43
1980	57,46	98,26	25,91	87,63	79,41	- 4,38
1981						
1er.sem.	164,68*	200,33*	13,47*	116,00*	142,18*	12,12*

* - Tasa semestral anualizada.

NOTA: Hasta el primer semestre de 1977 las tasas activas y pasivas reflejan los valores fijados por el Banco Central. En adelante las tasas activas y pasivas promedios anuales se construyeron "encadenando" las tasas mensuales conforme al método aplicado para el índice de Ajuste Financiero (Circular R.F. 1050). Fuente primaria: tasa testigo y encuesta telefónica para la tasa activa (provisional).

EVOLUCION MENSUAL DE LAS TASAS DE INTERES

ANEXO N° 1

CUADRO N° 3

Período	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Tasa pasiva nominal, 30 días, en %												
1977			6,63	6,36	5,99	6,13	6,64	7,35	8,02	9,38	10,29	10,54
78	10,33	8,27	7,07	6,73	6,89	7,17	6,89	6,76	6,24	6,45	6,72	6,99
79	6,82	6,37	6,36	6,42	6,51	6,67	6,99	7,30	7,38	7,16	6,22	5,92
80	5,78	5,20	4,84	4,53	5,37	6,04	6,04	5,00	4,33	4,32	4,61	5,41
81	5,61	6,60	8,08	7,48	8,08	10,11	10,82					
Tasa activa nominal, 30 días, en %												
1977						7,43	7,17	8,20	9,17	12,33	13,66	13,58
78	13,42	11,14	9,30	8,34	8,17	8,90	8,02	7,79	7,35	7,38	7,58	7,87
79	7,59	7,06	7,03	7,06	7,14	7,26	7,61	7,94	8,03	7,90	6,98	6,78
80	6,65	6,00	5,56	5,20	5,37	6,37	7,00	5,95	5,49	5,20	5,39	6,27
81	6,57	8,29	11,06	9,33	9,72	12,72	13,16					
Variación de precios al por mayor, nivel general _t + 1, en %												
1977			5,75	6,31	6,64	5,70	12,57	7,28	13,53	7,90	4,19	10,24
78	5,28	9,07	9,08	8,99	4,79	4,92	8,64	6,68	9,93	8,51	6,37	10,04
79	7,96	8,06	6,45	9,01	10,48	7,52	14,66	5,25	1,05	3,44	2,52	4,27
80	4,15	3,86	3,86	5,37	7,34	2,93	2,91	2,88	5,41	2,64	0,79	2,46
81	5,16	4,82	12,36	8,01	18,69	12,73						
Tasa pasiva real: Tasa pasiva nominal / Variación precios al por mayor _t + 1, en %												
1977			0,83	0,01	-0,61	0,41	-5,27	0,07	-4,85	1,37	5,85	0,27
78	4,80	-0,73	-1,84	-2,07	2,00	2,14	-1,61	0,07	-3,36	-1,90	0,33	-2,77
79	-1,06	-1,56	-0,08	-2,38	-3,59	-0,79	-6,69	1,95	6,26	3,60	3,61	1,58
80	1,57	1,29	0,94	-0,84	-2,62	2,37	3,04	2,06	-1,02	1,64	3,79	2,88
81	0,43	1,70	-3,61	-0,49	-8,94	-2,32						
Tasa activa real: Tasa activa nominal / Variación precios al por mayor _t + 1, en %												
1977						1,64	-4,80	0,86	-3,84	4,01	9,09	3,03
78	7,73	1,90	0,20	-0,60	3,23	3,22	-0,57	1,04	-2,35	-1,04	1,14	-1,97
79	-0,34	-0,93	0,54	-1,79	3,02	-0,24	-6,15	2,56	6,91	4,31	4,35	2,41
80	2,40	2,06	1,64	-0,16	-1,84	3,34	3,97	2,98	0,08	2,49	4,56	3,72
81	1,34	3,31	-1,16	1,22	-7,56	-0,01						

FUENTE: INDEC, tasa testigo BCRA y encuesta telefónica para la tasa activa (provisional)

RENDIMIENTOS INTERNOS Y EXTERNOS

Período	Tasa externa activa más devaluación s/tabla (1)		Límite superior (3)		Tasa activa doméstica (4)	Tasa externa más devaluación s/tabla (5)	Límite inferior LI (6)	Tasa pasiva doméstica (7)	Mercado de fondos pres-tables (*) (8) = (4)-(2)		Diferencias entre tasas internas de interés y límites de arbitraje		Ahorrista interno (11) = (7)-(6)	
	LS (2)	LS' (3)	Colocación interna con: Préstamos externos (**)	Ahorro ex-terno (***)					Colocación interna con: Préstamos externos (**)	Ahorro ex-terno (***)				
- E n 2 -														
1978														
Nov.	6,23	8,17	8,00		7,58	6,07	4,28	6,80	-	-	-	-	2,52	
Dic.	5,87	7,81	7,63		7,87	5,71	3,93	7,12	0,06	-	-	-	3,19	
1979														
Ene.	6,29	8,23	8,05		7,59	6,12	4,34	6,29	-	-	-	-	1,95	
Feb.	5,89	7,81	7,53		7,06	5,72	3,93	6,25	-	-	-	-	2,32	
Mar.	5,81	7,73	7,55		7,03	5,64	3,86	6,31	-	-	-	-	2,45	
Abr.	5,56	7,48	7,30		7,06	5,39	3,61	6,47	-	-	-	-	2,86	
May.	5,42	7,33	7,15		7,14	5,25	3,47	6,44	-	-	-	-	2,97	
Jun.	5,03	6,92	6,75		7,26	4,86	3,08	6,78	-	-	-	-	3,70	
Jul.	5,03	6,93	6,75		7,61	4,86	3,08	7,10	0,34	0,17	0,03	0,35	4,02	
Ago.	4,98	6,88	6,70		7,94	4,81	3,04	7,31	1,06	0,43	0,61	0,61	4,27	
Sep.	4,60	6,49	6,32		8,03	4,44	2,66	7,46	1,54	0,97	1,14	1,14	4,80	
Oct.	4,88	6,78	6,61		7,90	4,71	2,94	6,46	1,12	-	-	-	3,52	
Nov.	4,37	6,26	6,08		6,98	4,21	2,44	6,12	0,72	-	-	-	3,68	
Dic.	4,27	6,15	5,98		6,78	4,10	2,33	5,97	0,63	-	-	-	3,64	
1980														
Ene.	4,01	5,88	5,71		6,65	3,84	2,08	5,49	0,77	-	-	-	3,41	
Feb.	4,01	5,89	5,72		6,00	3,85	2,08	4,99	0,11	-	-	-	2,91	
Mar.	4,07	5,94	5,77		5,50	3,90	2,14	4,58	-	-	-	-	2,44	
Abr.	3,46	5,31	5,14		5,20	3,29	1,53	4,46	-	-	-	-	2,92	
May.	2,88	4,71	4,54		5,37	2,71	0,95	4,85	-	-	-	-	3,90	
Jun.	2,65	4,48	4,31		6,37	2,49	0,72	5,64	0,66	0,14	0,31	0,31	4,92	
Jul.	2,44	4,26	4,09		7,00	2,27	0,51	5,83	2,74	1,89	1,74	1,74	5,32	
Ago.	2,41	4,23	4,06		5,95	2,25	0,49	4,36	1,72	1,57	0,13	0,30	3,87	
Sep.	2,36	4,18	4,01		5,49	2,19	0,43	4,16	1,31	-	-	-	3,73	
Oct.	2,47	4,30	4,13		5,20	2,31	0,55	4,53	0,90	0,23	0,14	0,14	3,98	
Nov.	2,79	4,62	4,45		5,39	2,62	0,86	4,76	0,77	0,14	0,31	0,31	3,90	
Dic.	4,10	5,98	5,80		6,27	3,93	2,17	5,73	0,29	-	-	-	3,56	

(*) - Cuando la tasa activa es mayor que el límite superior (LS).

(**) - Cuando la tasa pasiva es mayor que el límite superior (LS).

(***) - Cuando la tasa pasiva es mayor que el límite superior (LS).

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de la tasa testigo y encuesta telefónica para la tasa activa (provisional).

ANEXO N.º 1

CUADRO N.º 5

RELACION DE PRECIOS DE BIENES COMERCIALIZABLES Y
NO COMERCIALIZABLES INTERNACIONALMENTE (*)

Indice 1974: 100

	Año	1978	1979	1980
Mes				
Enero		99	98	85
Febrero		98	99	86
Marzo		94	96	83
Abril		97	93	83
Mayo		99	92	84
Junio		97	93	83
Julio		91	88	79
Agosto		91	95	77
Setiembre		92	92	75
Octubre		93	88	76
Noviembre		96	88	75
Diciembre		97	87	74

(*) - Sobre la base del índice de precios al consumidor
 cuya canasta es clasificada en esas dos categorías.

FUENTE: INDEC

ANEXO N° 1
CUADRO N° 6

CREDITO INTERNO Y EXTERNO

Período	Crédito		Recursos monetarios total (3):(1)+(2)
	interno (1)	externo (2)	
(Variación en % mensual)			
1977			
Jul.	7,24	3,89	11,13
Ago.	3,33	6,49	9,82
Set.	10,88	2,98	7,90
Oct.	- 3,76	10,79	7,03
Nov.	1,62	6,42	8,04
Dic.	6,17	6,67	12,84
1978			
Ene.	2,25	8,59	10,84
Feb.	4,64	8,44	13,08
Mar.	1,43	6,50	7,93
Abr.	1,58	5,64	7,22
May.	1,48	8,53	10,01
Jun.	2,96	7,92	10,88
Jul.	6,24	4,35	10,59
Ago.	5,76	3,76	9,52
Set.	8,29	0,02	8,31
Oct.	4,97	1,30	6,27
Nov.	9,69	- 2,93	6,76
Dic.	11,23	- 2,60	8,63

ANEXO N^o 1
 CUADRO N^o 6
 (cont.)

Período	Crédito		Recursos monetarios total (3):(1)+(2)
	interno (1)	externo (2)	
(Variación en % mensual)			
1979			
Ene.	3,15	5,40	8,55
Feb.	5,52	4,16	9,68
Mar.	5,82	2,59	8,41
Abr.	1,63	5,92	7,55
May.	2,20	7,38	9,58
Jun.	4,39	5,75	10,14
Jul.	5,50	5,36	10,86
Ago.	4,78	3,86	8,64
Set.	5,81	3,37	9,18
Oct.	2,06	7,69	9,75
Nov.	8,29	1,40	9,69
Dic.	8,02	0,85	8,87
1980			
Ene.	7,37	- 0,04	7,33
Feb.	6,13	1,25	7,38
Mar.	5,02	0,09	5,11
Abr.	9,69	- 5,47	4,22
May.	15,60	- 12,83	2,77
Jun.	12,69	- 8,06	4,63
Jul.	6,74	0,39	7,13
Ago.	- 1,83	9,90	8,07
Set.	11,66	- 6,47	5,19
Oct.	11,30	- 6,97	4,33
Nov.	11,34	- 7,12	4,22
Dic.	14,77	- 8,73	5,63
1981			
Ene.	7,70	- 4,14	3,56
Feb.	16,73	- 14,52	2,21
Mar.	10,39	- 8,15	2,24
Abr.	- 3,89	8,32	4,42
May.	7,65	- 1,95	5,69
Jun.	12,49	- 8,21	4,28

FUENTE: Estadísticas sobre recursos monetarios y efectivo mínimo
 (BCRA)

ANEXO N° 1

CUADRO N° 7

EVOLUCION DEL DIFERENCIAL DE TASAS Y SUS COMPONENTES

Fecha	Diferencial de tasas	Rendimiento financiero bruto	Costo del encaje	Reservas libres	Composición de los depósitos
1977					
Jun.	1,210		0,578	0,291	
Jul.	0,495	0,284	0,347	0,141	- 0,277
Ago.	0,467	0,137	0,499	0,128	- 0,297
Set.	1,053	0,723	0,771	0,066	- 0,407
Oct.	2,540	1,186	1,536	0,181	- 0,663
Nov.	2,965	1,386	1,924	0,232	- 0,577
Dic.	2,677	1,308	1,736	0,181	- 0,548
1978					
Ene.	2,724	1,214	1,676	0,310	- 0,476
Feb.	2,582	1,334	1,342	0,165	- 0,259
Mar.	2,040	1,185	0,845	0,091	- 0,081
Abr.	1,486	0,845	0,691	0,091	- 0,141
May.	1,183	0,761	0,445	0,059	- 0,082
Jun.	1,043	0,545	0,524	0,144	- 0,170
Jul.	1,046	0,768	0,272	0,028	- 0,022
Ago.	0,956	0,636	0,285	0,066	- 0,031
Set.	1,034	0,746	0,294	0,014	- 0,020
Oct.	0,566	0,598	0,300	0,038	- 0,070
Nov.	0,799	0,549	0,316	0,059	- 0,125
Dic.	0,616	0,630	0,210	0,048	- 0,072
1979					
Ene.	0,716	0,534	0,088	0,116	- 0,022
Feb.	0,644	0,512	0,242	0,053	- 0,163
Mar.	0,626	0,532	0,116	0,034	- 0,056
Abr.	0,598	0,511	0,179	0,021	- 0,113
May.	0,588	0,471	0,113	0,066	- 0,062
Jun.	0,550	0,461	0,181	0,035	- 0,127
Jul.	0,576	0,485	0,140	0,047	- 0,096
Ago.	0,593	0,514	0,127	0,037	- 0,085
Set.	0,602	0,527	0,156	0,022	- 0,103
Oct.	0,656	0,598	0,054	0,044	- 0,010
Nov.	0,710	0,633	0,059	0,032	- 0,014
Dic.	0,505	0,695	0,079	0,048	- 0,017
1980					
Ene.	0,516	0,707	0,079	0,052	- 0,022
Feb.	0,755	0,698	0,082	0,037	- 0,062
Mar.	0,652	0,655	0,040	0,035	- 0,048
Abr.	0,654	0,686	0,056	0,012	- 0,070
May.	0,797	0,784	0,073	0,020	- 0,085
Jun.	0,940	0,919	0,174	0,055	- 0,208
Jul.	0,597	0,897	0,132	0,020	- 0,152
Ago.	0,597	0,884	0,005	0,042	- 0,034
Set.	1,100	1,024	0,097	0,027	- 0,048
Oct.	0,537	0,824	0,053	0,021	- 0,091
Nov.	0,740	0,765	0,055	0,022	- 0,135
Dic.	0,509	0,810	0,113	0,067	- 0,181
1981					
Ene.	0,901	0,879	0,076	0,065	- 0,122
Feb.	1,561	1,536	0,265	0,055	- 0,295
Mar.	2,653	2,543	0,376	0,016	- 0,254
Abr.	1,692	1,628	0,159	0,055	- 0,153
May.	1,495	1,482	0,268	0,021	- 0,276
Jun.	2,315	2,084	0,537	0,040	- 0,346

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de los datos primarios del Cuadro N° 3 y 8.

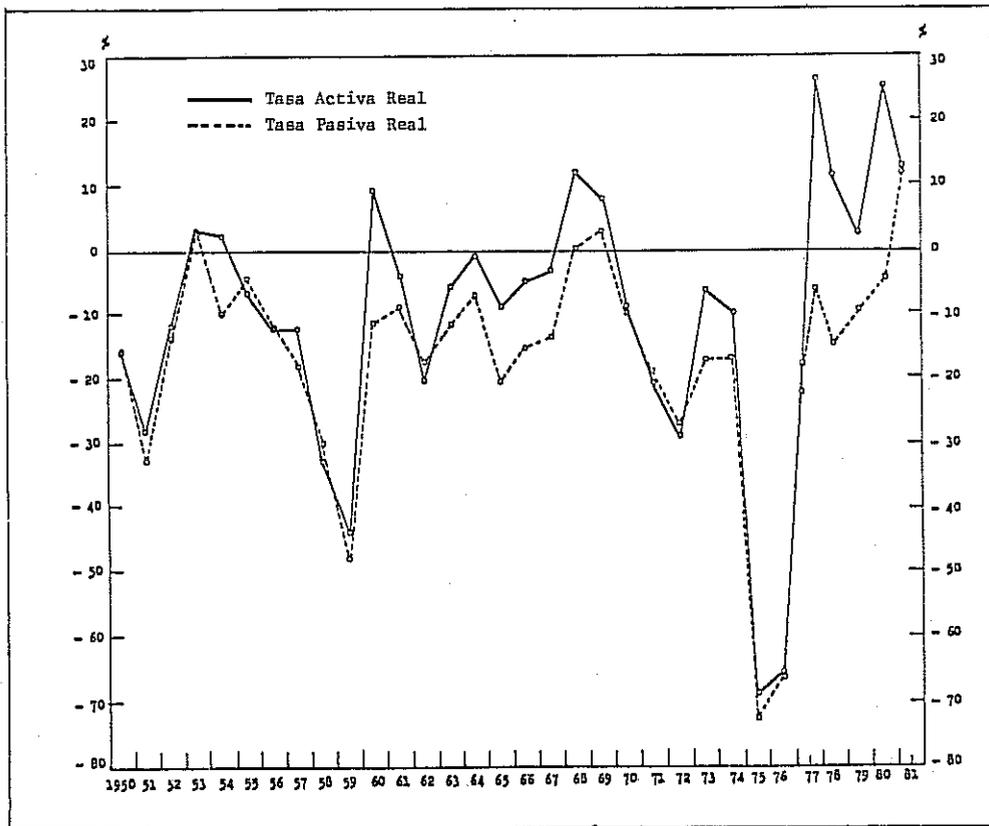
ANEXO N° 1
CUADRO N° B

EVOLUCION DE LAS VARIABLES DE LA CRM

Periodo	Efectivo mínimo	Tasa de		Margen exento del cargo de la CRM	Reservas excedentes	Dep. a la vista Total depósitos
		Cargo	Compensación			
- e n % -						
<u>1977</u>						
Junio	45,0	6,05	6,05	8,0	4,20	-
Julio	45,0	6,35	6,35	8,0	2,11	37,0
Agosto	45,0	7,00	7,00	8,0	1,69	35,3
Setiembre	45,0	7,30	7,30	8,0	0,78	33,9
Octubre	45,0	7,75	7,65	8,0	1,66	32,4
Noviembre	45,0	9,00	8,80	8,0	1,93	31,2
Diciembre	44,0	9,30	9,10	8,0	1,51	30,0
<u>1978</u>						
Enero	44,0	9,30	9,10	8,0	2,62	28,9
Febrero	44,0		7,75	7,0	1,65	27,1
Marzo	44,0		7,20	7,0	1,07	25,9
Abril	43,0		6,60	7,0	1,18	25,9
Mayo	43,0		7,05	7,0	0,78	26,6
Junio	43,0		6,98	7,0	1,88	27,1
Julio	42,0		7,32	7,0	0,38	26,7
Agosto	41,0		7,04	6,0	0,91	24,4
Setiembre	39,0		6,54	6,0	0,20	22,5
Octubre	31,0		6,51	6,0	0,55	22,9
Noviembre	33,0		6,55	6,0	0,83	23,6
Diciembre	29,0		7,09	6,0	0,65	24,3
<u>1979</u>						
Enero	27,0		7,24	7,0	1,65	25,9
Febrero	27,0		6,10	7,0	0,81	25,2
Marzo	27,0		6,57	7,0	0,52	23,7
Abril	27,0		6,35	7,0	0,32	23,4
Mayo	27,0		6,69	7,0	0,99	23,4
Junio	27,0		6,54	7,0	0,51	23,4
Julio	26,0		7,03	7,0	0,66	23,0
Agosto	25,0		7,39	7,0	0,50	21,7
Setiembre	24,0		7,33	7,0	0,30	19,8
Octubre	22,5		7,64	7,0	0,60	19,2
Noviembre	21,0		6,68	7,0	0,49	18,6
Diciembre	16,5		6,27	7,0	0,75	18,9
<u>1980</u>						
Enero	15,0		6,09	7,0	0,83	19,4
Febrero	13,0		5,33	9,0	0,66	18,6
Marzo	11,5		5,19	12,0	0,66	18,7
Abril	11,0		4,66	12,0	0,24	19,3
Mayo	11,0		4,62	12,0	0,39	19,4
Junio	12,0		4,83	12,0	0,91	19,8
Julio	13,0		5,91	12,0	0,30	19,4
Agosto	13,0		5,91	12,0	0,74	17,8
Setiembre	11,5		4,60	12,0	0,51	18,0
Octubre	11,0		4,41	14,0	0,42	18,4
Noviembre	10,0		4,46	14,0	0,42	18,4
Diciembre	10,0		5,07	14,0	1,14	18,1
<u>1981</u>						
Enero	10,0		5,76	16,0	1,11	16,9
Febrero	10,0		5,42	16,0	0,72	15,6
Marzo	12,0		7,58	20,0	0,16	14,0
Abril	14,0		8,09	20,0	0,68	16,5
Mayo	14,0		7,62	20,0	0,24	15,3
Junio	16,01		8,94	20,0	0,35	13,2

FUENTE: Circulares del B.C.R.A. Estadísticas sobre recursos monetarios y efectivo mínimo (B.C.R.A.)

GRÁFICO N° 1



G R A F I C O N.º 2

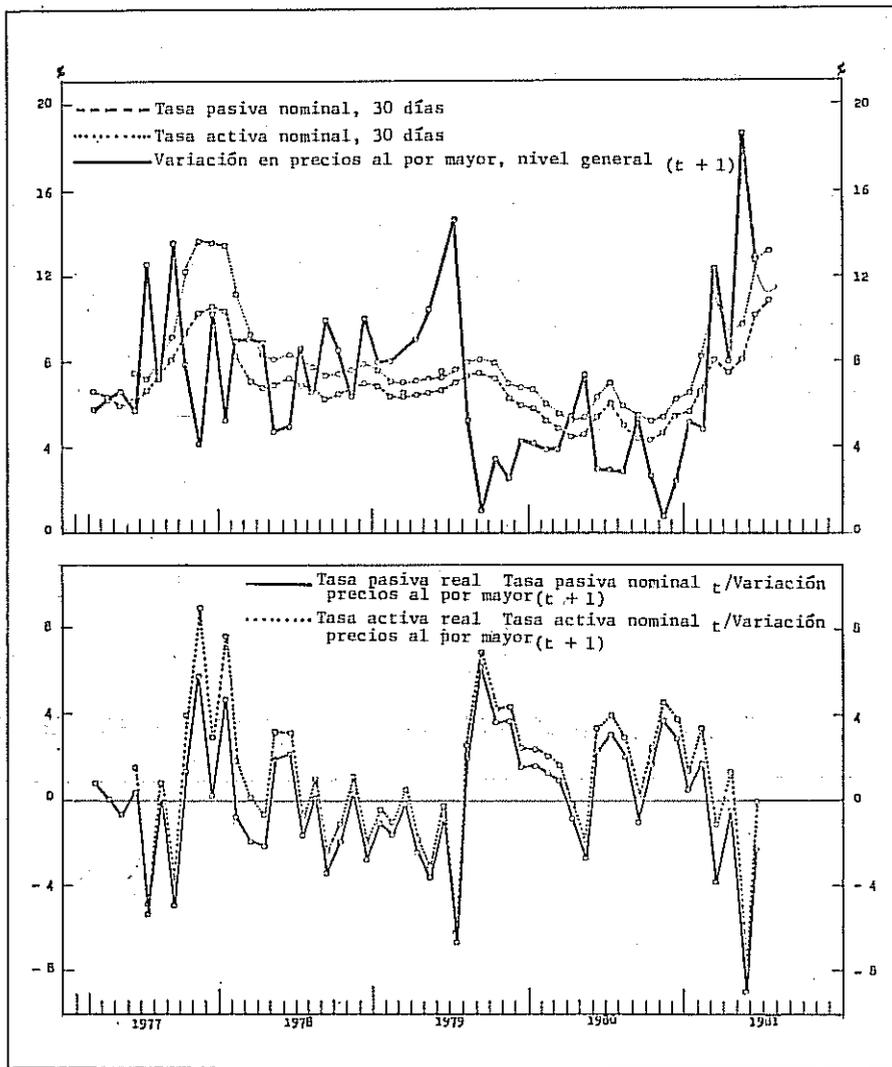


GRAFICO N° 3
TASAS INTERNAS DE INTERES Y LIMITES DE ARBITRAJE

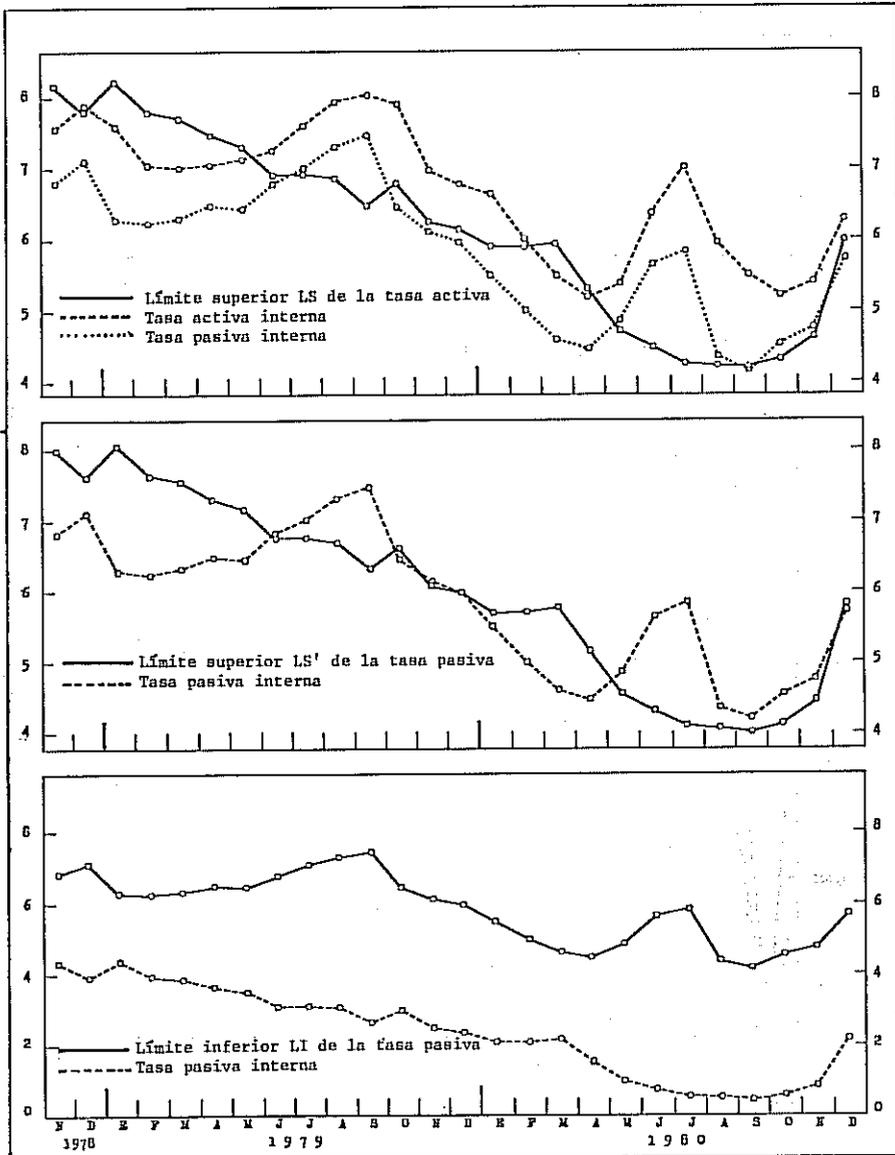
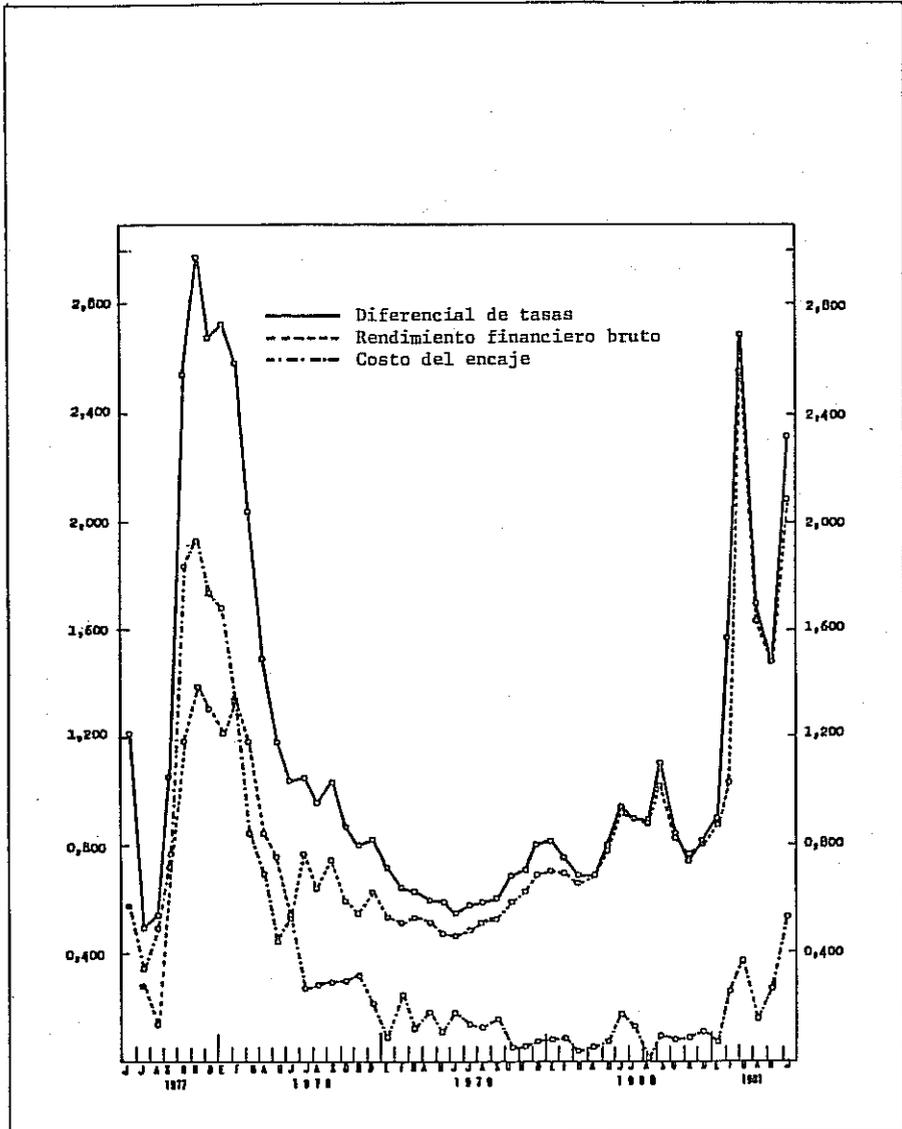


GRAFICO N° 4
EVOLUCION DEL DIFERENCIAL DE TASAS



ANEXO N° 2

Los límites superior (Ls) e inferior (Li) fueron calculados de acuerdo a las siguientes expresiones:

$$(1) Ls = \frac{(1 + ie) (1 + m) (1 + \dot{e}) (1 + d) - NP}{NP}$$

$$(2) Li = \frac{(1 + i\dot{e}) (1 - m) (1 + \dot{e}) (1/1 + d) - NC}{NC}$$

donde los significados de los símbolos utilizados son:

ie : Tasa de interés externa activa (Libor más 2 puntos) a 30 días

iè : Tasa de interés externa pasiva (Libor) a 30 días

m : Impuesto a la compra-venta de divisas (0,006)

è : Tasa de devaluación esperada (Tabla oficial)

d : Diferencia relativa entre tipo de cambio vendedor y comprador (0,005)

NP : Neto percibido = 1 - Impuesto a la compra-venta de divisas - Comisión Bancaria (0,0005) = 0,9935

NC : Neto colocado = 1 + Impuesto a la compra venta de divisas + Comisión Bancaria.

El límite superior (1) está dado por el costo de traer fondos del exterior, por lo tanto se calcula como la diferencia relativa entre el total de las obligaciones a abonar al término del período y los fondos realmente recibidos al comienzo del mismo, neta de impuestos y comisiones (NP).

El límite inferior (2) a su vez, está dado por el rendimiento de colocar fondos en el exterior, por lo tanto se obtiene como la diferencia relativa entre los ingresos a cobrar al final del período y el monto del que es necesario disponer al comienzo del mismo (NC), para obtener esos ingresos. Este monto debe cubrir los impuestos y comisiones correspondientes.

DISPOSICIONES SOBRE TIPO DE CAMBIO

Fecha	Circular N°	Características	Fauta	Plazo
21.12.78	R.C. N° 807	Fija el tipo de cambio comprador contado para la transferencia del dólar estadounidense diariamente desde el 21.12.78 al 31.8.79	Fijación diaria anticipada del tipo de cambio	21.12.78 al 31.8.79
9. 4.79	R.C. N° 832	Prorroga la Circular R.C. N° 807 fijando diariamente el tipo de cambio comprador contado para la transferencia del dólar estadounidense hasta el 31.12.79	Fijación diaria anticipada del tipo de cambio	1.9.79 al 31.12.79
1.10.79	R.C. N° 853	Prorroga la Circular R.C. N° 832 fijando una tasa de devaluación para el mes de enero de 1980 de 2,80% respecto de la cotización del dólar norteamericano registrada al 31.12.79. En los meses siguientes la devaluación será inferior a la del mes anterior en dos décimas de punto porcentual.	Fija anticipadamente un porcentaje mensual de devaluación a una tasa decreciente.	Desde el 1.1.80 sin especificación de plazo
16. 9.80	R.C. N° 907	Fija la tasa de devaluación del tipo comprador contado para la transferencia del dólar estadounidense del 1% con respecto al 30.9.80 que establece para los meses subsiguientes la misma tasa de devaluación (1% mensual).	Fija anticipadamente un porcentaje mensual de devaluación a una tasa decreciente	Desde el 1.10.80 sin especificación de plazo
10.12.80	R.C. N° 916	Cotiza la tasa de devaluación del tipo comprador contado para la transferencia del dólar estadounidense del 1% para el mes de diciembre. Para los meses de enero, febrero, marzo de 1981 fija en el 2% la tasa de devaluación con relación a la vigente al 30.12.80 de los tipos de cambio vendidos, comprador de regulación.	Fija anticipadamente un porcentaje mensual de devaluación constante del 2% para los tipos comprador y vendedor	1.1.81 al 31.3.81
2. 2.81	R.C. N° 929	Implica una devaluación del tipo de cambio del 10%. El BCRA fija diariamente el tipo de cambio tanto comprador como vendedor contado para la transferencia del dólar estadounidense hasta el 31.8.81.	Fijación diaria sin anticipación del tipo de cambio	3.7.81 al 31.8.81
2. 4.81	Comunicación A - 16	Implica una devaluación del tipo de cambio del 30%. El BCRA fija diariamente el tipo de cambio tanto comprador como vendedor contado para la transferencia del dólar estadounidense.	Fijación diaria sin anticipación del tipo de cambio	Desde el 2.4.81 sin especificación de plazo
2. 6.81		El BCRA fija un tipo de cambio que implica una devaluación del dólar estadounidense del 30% respecto de la vigente al 29.5.81.	Fijación diaria y sin anticipación del tipo de cambio	
22. 6.81	Comunicación A - 38	Se dispuso el desdoblamiento del mercado de cambios fijándose un tipo de cambio comercial establecido por el BCRA diariamente y un tipo de cambio financiero determinado por la oferta y la demanda. En el mercado comercial se liquidan los cobros, pagos por mercancías - (excepto el 10% del cobre de exportaciones promocionadas) - los ingresos de préstamos financieros con seguro de cambio y la cancelación de préstamos existentes a plazos no inferiores a un año. El resto de las operaciones cambiarias se liquidan al tipo de cambio del mercado financiero.	Mercado Financiero Libre Mercado Comercial. Fijación diaria y sin anticipación del tipo de cambio	Desde el 22.6.81 sin especificación de plazo

ANEXO N° 4CREDITO INTERNO Y EXTERNO

Para el cálculo del crédito interno, se parte de la apertura de la base monetaria entre el sector interno y externo.

$$BM = SE + SI \quad (1)$$

donde

BM : Base monetaria

SE : Sector externo neto de la base monetaria

SI : Sector interno de la base monetaria

La relación entre recursos monetarios y base monetaria viene dada por

$$RM = k \text{ BM} \quad (2)$$

donde

RM : Recursos monetarios

k : Multiplicador

reemplazando resulta

$$RM = k (SE + SI) \quad (3)$$

Las variaciones de los recursos monetarios vienen dadas

$$\Delta RM = \Delta k (SE + SI)_{-1} + \Delta(SE + SI) \cdot k_{-1} \quad (*) \quad (4)$$

y las variaciones relativas de los recursos monetarios por

$$\frac{\Delta RM}{RM_{-1}} = \frac{\Delta SE \cdot k_{-1}}{RM_{-1}} + \frac{\Delta SI \cdot k_{-1} + \Delta k \text{ BM}_{-1}}{RM_{-1}} \quad (*) \quad (5)$$

(*) se desprecia la interacción

Se define como expansión del crédito externo (o de los activos externos netos) al primer término de la expresión anterior y como expansión del crédito interno al segundo término. Con estas definiciones se han calculado los valores de las columnas (1) y (2) del Cuadro N° 6 del Anexo 1.

La expansión de crédito externo también se puede expresar como:

$$\frac{\Delta SE \cdot k_{-1}}{RM_{-1}} = \frac{\Delta SE}{BM_{-1}} = \frac{\Delta SE}{SE_{-1}} \left(\frac{SE_{-1}}{BM_{-1}} \right) \quad (6)$$

o sea que es la variación ponderada del sector externo neto de la base monetaria.

De la misma manera:

$$\frac{\Delta SI \cdot k_{-1} + \Delta k \cdot BM_{-1}}{RM_{-1}} = \frac{\Delta k}{k_{-1}} + \frac{\Delta SI}{BM_{-1}} = \frac{\Delta k}{k_{-1}} + \frac{\Delta SI}{SI_{-1}} \left(\frac{SI_{-1}}{BM_{-1}} \right) \quad (7)$$

o sea que la expansión del crédito interno es igual a la variación del multiplicador más la variación ponderada del sector interno de la base monetaria.

El sector externo neto de la base monetaria estima el resultado del balance de pagos como la variación de los activos externos netos del Banco Central. Esta variación está estrechamente vinculada con la intervención del Banco en el mercado de cambios. Quedan, por lo tanto, arriba de la línea la variación de la posición contada de las entidades autorizadas para operar en cambios y los movimientos de capital compensatorios del Gobierno Nacional.

Un aspecto importante para el cálculo del crédito interno es si se considera el endeudamiento del sector público como autónomo o compensatorio. En el segundo caso, el endeudamiento del sector público en moneda extranjera debería ser restado de los activos netos y sumado al crédito interno.

1/ Este trabajo, de carácter preliminar, refleja la opinión personal del autor y no del Banco Central de la República Argentina, donde revista como Gerente Principal.

2/ Todos los cuadros y gráficos que se citan en el texto aparecen en el Anexo 1.

3/ Un cálculo para el período 1950/76 de los efectos distribución de las tasas reales de interés negativas se encuentra en E. Gaba "Indexación y Sistema Financiero" (Revista Argentina de Finanzas, Junio 1977).

4/ Para medir los efectos sobre la distribución de riqueza las tasas relevantes son las ex post; para la asignación de recursos las relevantes son las ex ante.

5/ Las tasas reales de interés computadas según la variación del nivel general de precios, no reflejan adecuadamente el impacto sobre el sector de producción, ya que se produce un importante cambio en los precios relativos de los bienes comerciables y no comerciables y dentro de cada una de estas categorías.

6/ El relativo éxito de la colocación de bonos del gobierno indexados puede explicarse por la utilización de índices de reajuste que reflejan variaciones globales de precios.

7/ Desde abril de 1981 hasta junio el sistema siguió siendo de tipo de cambio fijo sin pautarlo anticipadamente. En junio del mismo año se desdobra el mercado en comercial (tipo de cambio fijo con ajustes periódicos no anticipados) y mercado financiero (tipo de cambio libre).

8/ Debe incluirse además el efecto de la variación en la política arancelaria.

9/ Las expresiones están consideradas bajo el supuesto de tasas instantáneas.

10/ Suponiendo un país pequeño donde las entidades financieras asignan sus fondos sólo a residentes, la tasa activa interna tendría un límite inferior dado por la tasa pasiva.

11/ La situación es la misma para un no residente que tome fondos en su país, lo convierte a pesos y lo invierte en el mercado argentino.

12/ No se consideran los impuestos que paga el ahorrista externo en su propio país.

13/ En Anexo 2 se detalla el procedimiento del cálculo de los límites de arbitraje.

14/ Sobre este punto puede verse Baliño, T. "Señoreaje y Sustitución de monedas" (Reunión de Técnicos de Bancos Centrales del Continente Americano, Santo Domingo, República Dominicana, noviembre 1981).

15/ Por el contrario el ajuste de las tasas internas de interés es más rápido cuando se produce la apertura externa del mercado de capitales. Esto lleva a plantear el problema de velocidades de apertura de la economía en la parte real y financiera.

16/ Banco Central de la República Argentina (B.C.R.A.) Memoria Anual 1976, Pág. 13/14.

17/ El cuadro N° 6, que muestra las tasas mensuales para el primer semestre de 1977-primer semestre de 1981 fue computado según procedimiento del Anexo N° 4.

18/ Estos resultados se dieron a pesar del esfuerzo de las autoridades para atenuar la expansión que se manifestó en importantes colocaciones de letras en los meses de abril y mayo de 1980 y en elevar el encaje en los meses de junio y julio.

19/ GABA, E. y URIARTE, A. "La financiación del Gasto Público. Deuda Pública" (Ensayos Económicos N° 6, BCRA, junio de 1978).

20/ BCRA. Anticipación Memoria Anual 1977 (Pág. 23).

21/ Existe una ventaja en favor de la CRM, ya que por su implementación, el resultado mensual depende de los depósitos del mes anterior. Esto permite compensar el efecto monetario del cambio en la composición de depósitos.

22/ En abril de 1978 se inicia la publicación de la tasa "testigo". Sobre su metodología, ver Martha B. Dieguez: Encuesta diaria sobre tasas de interés pasivas (XV Reunión de Técnicos de Bancos Centrales del Continente Americano. Port of Spain. Trinidad and Tobago, Noviembre del 78).

23/ Se hace abstracción del efecto sobre la velocidad ingreso de la elasticidad ingreso de la demanda de dinero.

24/ Con anterioridad a 1973, las reservas excedentes en el sistema de encaje fraccionario tenían un menor costo de oportunidad porque la tasa de inflación era menor.

25/ BALIÑO, T. "Determinantes del diferencial entre la tasa activa y pasiva de los intermediarios financieros". BCRA, Agosto, 1979.

26/ Se trata del impuesto con destino al Instituto de Servicios Sociales Bancarios que es del 2 % de los préstamos y el de actividades lucrativas que es del 4,1% sobre el rendimiento financiero bruto.

27/ La expresión (3) también mide el diferencial de tasas en términos reales en la medida que la tasa activa nominal refleje la tasa de inflación.

28/ La estimación de las funciones de demanda y oferta del mercado de fondos prestables ayuda a conocer el efecto de las variables relevantes sobre el diferencial de tasas. Ver Machienson, Donald J. "Inflation, Interest rate, and the Balance of Payments During a Financial Reform: The case of Argentina" (INF, Research Department, DM/81/47, June 18, 1981).

29/ Sin embargo, el ingreso bruto de las entidades financieras aumentó en términos reales de manera significativa ya que entre el año 1977 y 1981 (1er. semestre) el total de depósitos que origina capacidad prestable aumentó en términos reales en un 76%.

EL MODELO DE TRES FACTORES Y DOS BIENES EN PRACTICA PARA ARGENTINA: COMERCIALES Y NO-COMERCIALES

por Alberto Roque Musalem*

1 - INTRODUCCION

En el presente trabajo nos preocupamos en estudiar ciertas relaciones de relevante importancia circunscriptas a la propia esfera productiva de la economía argentina. Es de particular interés desagregar la producción nacional en dos sectores -el de bienes comerciables y el de bienes no-comerciables internacionalmente 1/- con la finalidad de determinar una relación entre cambios en el precio de los bienes no-comerciables relativo a comerciables y el salario real en términos de comerciables y no-comerciables. Resulta también de gran interés encontrar una relación entre el salario real y la productividad de la mano de obra; bien como conocer la naturaleza del progreso técnico no-incorporado experimentado recientemente en la economía nacional.

La importancia de esta investigación surge del hecho que -desde que probado el poder de la teoría- ésta tiene implicaciones fundamentales para el análisis de los

* Profesor Visitante del Programa de Maestrado en Economía, Universidad Federal de Bahía, Brasil. El autor agradece a R. Dornbusch por sus sugerencias en la etapa inicial del trabajo; al Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán por el envío de la mayoría de los datos, también al asistente de esta investigación, José Carrera Fernández. La fundación Rockefeller dio apoyo financiero. A V. Elías y un "referee" anónimo de esta revista por los comentarios recibidos.

problemas de asignación de los recursos de la producción entre ambos sectores. Así, medidas de política económica dirigidas, por ejemplo, a disminuir el precio relativo de bienes no-comerciables generarán traslaciones de la producción en el sentido deseado. Esto es, aumentará la participación de la producción de bienes comerciables en la producción global, lo que por sí sólo causará mejoras en la balanza comercial. También habrá una disminución en el salario real en términos de bienes comerciables; aumentándolo relativamente a no-comerciables. Por lo tanto, la comprensión de las interrelaciones entre ambos sectores permitirá prever cambios, tanto en la asignación de los recursos como en la distribución entre factores, provocados por variación en el precio relativo de referencia.

En la próxima sección se desarrolla el modelo teórico a partir de las contribuciones existentes en la literatura, en particular: Jones (1971), Dronbusch (1974) y Jones e Corden (1976) 2/. En la tercera sección se reformula el modelo. En la cuarta sección se presenta el análisis empírico. En la sección siguiente analizaremos los resultados obtenidos. Y finalmente en la última sección presentaremos las conclusiones. En el Apéndice se muestran todas las series de datos utilizados.

2 - EL MODELO TEORICO DE PRODUCCION

Consideraremos dos sectores: el de bienes no-comerciables, X_N ; y el de bienes comerciables X_T . Esta desagregación presupone que los precios relativos entre las mercaderías que integran cada uno de estos sectores permanecen constantes, en particular, los términos de intercambio entre importaciones y exportaciones.

Las condiciones de producción son tales que cada sector utiliza capital específico a ese sector e inmóvil entre sectores, K_T y K_N . Mientras que la fuerza de trabajo que consideramos homogénea es móvil entre los sectores, L_T y L_N . Así, el modelo garantiza equiparaciones del

salario monetario entre sectores, a la vez que permite remuneración diferenciada para el capital. Consecuentemente, trabajamos con un modelo de dos productos y tres factores.

De las condiciones de equilibrio competitivo de largo plazo, cuando se iguala el precio de mercado el costo de producción, resulta:

$$(2.1) \quad a_{KN} R_N + a_{LN} w = P_N,$$

$$(2.2) \quad a_{KT} R_T + a_{LT} w = P_T;$$

donde: a_{KN} y a_{KT} , representan los coeficientes de capital específico por unidad de producto de no-comerciables y comerciables respectivamente; a_{LN} y a_{LT} son los coeficientes de trabajo para cada sector; R_N y R_T son los alquileres diferenciados correspondientes a los capitales específicos en los sectores indicados, w es el salario nominal; P_N y P_T son los precios absolutos en cada sector.

El análisis supone proporciones variables entre insumos a lo largo de la isocuanta unitaria para cada sector; siendo que la competencia asegura que los costos unitarios son mínimos, cada coeficiente de insumo-producto a_{ij} ($i = K, L$ y $j = N, T$) depende del precio relativo de los factores en el sector j , y del progreso técnico no-incorporado en el respectivo sector, V , así:

$$(2.3) \quad a_{ij} = a_{ij} \left(\frac{w}{R_j}, V \right).$$

Esta especificación supone funciones de producción homogéneas lineales.

Con los coeficientes a_{ij} dependientes de las re

muneraciones a los factores y el progreso técnico, el sistema formado por las ecuaciones (2.1) y (2.2) es insuficiente para la determinación de las tres variables endógenas R_N , R_T , y w , en función de las variables exógenas P_N , P_T y V . Entonces, tenemos tres variables para sólo dos ecuaciones. Por lo tanto, precisamos de una tercera relación para la determinación del modelo, la cual corresponde a la condición de pleno empleo del factor móvil, en nuestro caso el trabajo. El sumatorio de las funciones de demanda por trabajo sectoriales genera la demanda agregada por trabajo en la economía, que deberá igualarse a la disponibilidad global de trabajo existente, L , ésto es:

$$(2.4) \frac{a_{LT}}{a_{KT}} \left(\frac{w}{R_T}, V \right) K_T + \frac{a_{LN}}{a_{KN}} \left(\frac{w}{R_N}, V \right) K_N = L, \text{ o mejor}$$

$$a_T \left(\frac{w}{R_T}, V \right) K_T + a_N \left(\frac{w}{R_N}, V \right) K_N = L;$$

en donde a_j corresponde a la proporción trabajo-capital en el sector j .

Ahora bien, el sistema de tres ecuaciones (2.1), (2.2) y (2.4), permite obtener soluciones para las variables que definen las remuneraciones de los tres factores R_N , R_T y w en función de los parámetros L , K_N , K_T , P_N , P_T y V .

La estructura de este modelo será mejor comprendida al analizarse la traslación del equilibrio en consecuencia de pequeños cambios arbitrarios en las variables exógenas. Las ecuaciones básicas de cambio se obtienen a partir de la diferencial total de las ecuaciones respectivas, o sea:

$$(2.5) e_{LN} (\hat{w} - \hat{P}_T) + e_{KN} (\hat{R}_N - \hat{P}_T) = (\hat{P}_N - \hat{P}_T),$$

$$(2.6) \theta_{LT} (\hat{w} - \hat{P}_T) + \theta_{KT} (\hat{R}_T - \hat{P}_T) = 0 ,$$

$$(2.7) (\lambda_T \sigma_T + \lambda_N \sigma_N) (\hat{w} - \hat{P}_T) - \lambda_T \sigma_T (\hat{R}_T - \hat{P}_T) - \\ - \lambda_N \sigma_N (\hat{R}_N - \hat{P}_N) = \lambda_N \sigma_N (\hat{P}_N - \hat{P}_T) + \\ + (\lambda_T \hat{K}_T + \lambda_N \hat{K}_N - \hat{L}) + (v_T \lambda_T + v_N \lambda_N) dV;$$

donde el símbolo sobre una variable $\hat{\cdot}$ denota un cambio relativo en esa variable [ej. $\hat{z} = (dz/z)$]. θ_{ij} representa la participación del factor i en la industria j ; λ_j es la fracción de la fuerza de trabajo disponible empleada en cada sector [ej. $\lambda_N = (L_N/L)$]. σ_j representa la elasticidad sustitución entre factores en cada sector; v_j es la tasa de cambio en la proporción trabajo-capital en cada sector, consecuencia del progreso técnico no-incorporado, manteniéndose constante la remuneración relativa de los respectivos factores. En la derivación de (2.6) y (2.7) se utiliza la propiedad que surge del proceso de minimización de los costos; ésto es, para cada sector, la suma de las variaciones relativas de los coeficientes insumo-producto ponderados por la participación del respectivo insumo debe ser igual a cero 3/ (ej. $\theta_{KT} \hat{a}_{KT} + \theta_{LT} \hat{a}_{LT} = 0$).

Las soluciones del sistema para efectos sobre el salario real, en términos de cada mercadería, en función de los cambios en el precio relativo de no-comerciales, en la dotación relativa de factores y del progreso técnico son 4/:

$$(2.8) \quad (\hat{w} - \hat{p}_T) = \frac{\frac{\theta_N}{\theta_{KN}} \lambda_N}{\Delta} (\hat{p}_N - \hat{p}_T) + \frac{1}{\Delta} \left[\lambda_T (\hat{K}_T - \hat{L}_T) + \lambda_N (\hat{K}_N - \hat{L}_N) \right] + \frac{V_T \lambda_T + V_N \lambda_N}{\Delta} dV,$$

$$(2.9) \quad (\hat{w} - \hat{p}_N) = -\frac{\frac{\sigma_T}{\theta_{KT}} \lambda_T}{\Delta} (\hat{p}_N - \hat{p}_T) + \frac{1}{\Delta} \left[\lambda_T (\hat{K}_T - \hat{L}_T) + \lambda_N (\hat{K}_N - \hat{L}_N) \right] + \frac{V_T \lambda_T + V_N \lambda_N}{\Delta} dV.$$

donde,

$$\Delta = \lambda_N \frac{\sigma_N}{\theta_{KN}} + \lambda_T \frac{\sigma_T}{\theta_{KT}}$$

Desde que las funciones de producción permiten la sustitución entre los factores en los respectivos sectores, esto es, coeficientes de insumo-producto variables, las relaciones entre las variables consideradas en las ecuaciones (2.8) y (2.9) quedarán bien definidas.

Se puede todavía demostrar que los términos σ_T/θ_{KT} y σ_N/θ_{KN} corresponden a las elasticidades de las curvas de productividad marginal del trabajo en la respectiva actividad. A tal efecto, consideramos, a título de ejemplo, el sector de bienes comerciables. De la con-

dicción de maximización de lucros resulta que $P_T \cdot P\text{Ma}L_T = w$; ésto es, el precio de bienes comerciables multiplicado por la productividad marginal del trabajo, $P\text{Ma}L_T$, debe ser igual al salario. Como $P\text{Ma}L_T$ es una función decreciente de la proporción del factor móvil (trabajo) en relación al uso del factor fijo (K), se obtiene:

$$P\text{Ma}L_T (L_T/K_T) = \tilde{w}$$

$$y \quad - \frac{d P\text{Ma}L_T}{d (L_T/K_T)} = - \frac{d \tilde{w}}{d (L_T/K_T)} .$$

Multiplicando y dividiendo ambos miembros por (L_T/K_T) y $P\text{Ma}L_T$ respectivamente resulta:

$$- \frac{(L_T/K_T)}{P\text{Ma}L_T} \frac{d P\text{Ma}L_T}{d (L_T/K_T)} = - \frac{d \tilde{w}}{d (L_T/K_T)} \frac{(L_T/K_T)}{\tilde{w}} = - \frac{\hat{w} - \hat{P}_T}{\hat{L}_T - \hat{K}_T} .$$

Invirtiendo, se obtiene la elasticidad de demanda por trabajo en ese sector en relación al salario real cuando se mantiene constante el respectivo capital, esto es:

$$- \eta_{L_T/K_T} , \tilde{w} = - \frac{\hat{L}_T - \hat{K}_T}{\hat{w} - \hat{P}_T} .$$

Sustituyéndose \hat{P}_T de (2.6) y definiéndose la elasticidad positiva, finalmente obtenemos:

$$\eta_{K_T/L_T}, \tilde{w} = - \frac{\hat{L}_T - \hat{K}_T}{\tilde{w} - \hat{R}_T} \frac{\theta_{KT} - \tilde{w} \theta_{LT}}{\theta_{KT} (\tilde{w} - \hat{R}_T)} = - \frac{\hat{L}_T - \hat{K}_T}{\theta_{KT} (\tilde{w} - \hat{R}_T)} =$$

$$= \frac{\hat{K}_T - \hat{L}_T}{\theta_{KT} (\tilde{w} - \hat{R}_T)} = \frac{\sigma_T}{\theta_{KT}} .$$

Consecuentemente, reescribiéndose (2.8) para una dada disponibilidad relativa de factores y determinada tecnología, conseguimos:

$$(2.8'') \quad (\hat{w} - \hat{P}_T) = \frac{\lambda_N \eta (K_N/L_N), (\tilde{w}/\tilde{P})}{\Delta} (\hat{P}_N - \hat{P}_T)$$

$$y \quad \Delta = \lambda_N \eta (K_N/L_N), (\tilde{w}/\tilde{P}) + \lambda_T \eta (K_T/L_T), \tilde{w} .$$

Así resulta que, en un modelo caracterizado por la utilización en cada sector de un factor específico propio, las elasticidades demanda por el factor móvil sectoriales adquieren papel fundamental en el análisis del modelo. El denominador Δ es la media ponderada de las elasticidades demanda por trabajo sectoriales, cuando las dotaciones de factores específicos permanecen constantes. Esto es, Δ representa la elasticidad salario real de la demanda agregada por trabajo con la mencionada restricción.

El gráfico I muestra la curva de demanda por trabajo en cada sector cuando se supone una determinada tecnología y una dada dotación de los respectivos capitales específicos en cada actividad. El " ~ " sobre una variable indica que la misma está expresada en términos de comerciables. La curva de demanda del sector de comerciables es sólo función del salario real en términos de la mercadería producida en ese sector, \tilde{w} . En cuanto que, para ser representada en este gráfico, la curva de demanda del sector de no-comerciables debe ser función, además del salario real en términos de comerciables, también del precio relativo de no-comerciables, \tilde{P} . Consecuentemente, la curva de demanda agregada por trabajo será también de finida para un precio relativo dado. Obsérvese que para una dada dotación de trabajo, L_0 , y un precio relativo constante, \tilde{P}_0 - el pleno empleo se obtiene a un salario real mayor (\tilde{w}_0 versus \tilde{w}') cuanto más elástica sea la curva de demanda agregada (L versus L'). Análogamente, al mismo salario real (\tilde{w}_0), cuanto más inelástica sea la curva de demanda agregada por trabajo, mayor deberá ser el precio relativo de no-comerciables para conseguirse el pleno empleo.

En el gráfico II se muestra la relación entre salario real y precio relativo con pleno empleo, cuando tanto la tecnología cuanto la dotación de factores permanecen constantes. De la ecuación (2.8) se sabe que la pendiente es menor que la unidad, esto es, cambios en el precio relativo de no-comerciables generan cambios menos que proporcionales y en la misma dirección en el salario real en términos de comerciables. Esta relación sucede siempre, independientemente del grado de intensidad en el uso de factores entre sectores. Esta es una característica importante del modelo de tres factores y dos productos, lo que le otorga ventajas comparativas respecto del tradicional modelo de dos factores y dos productos 5/. Puntos por encima de la línea indican un salario real muy alto asociado al respectivo precio relativo, o sea, habrá exceso de oferta de trabajo o desempleo. Puntos por debajo de la línea representan exceso de demanda por trabajo.

GRAFICO I

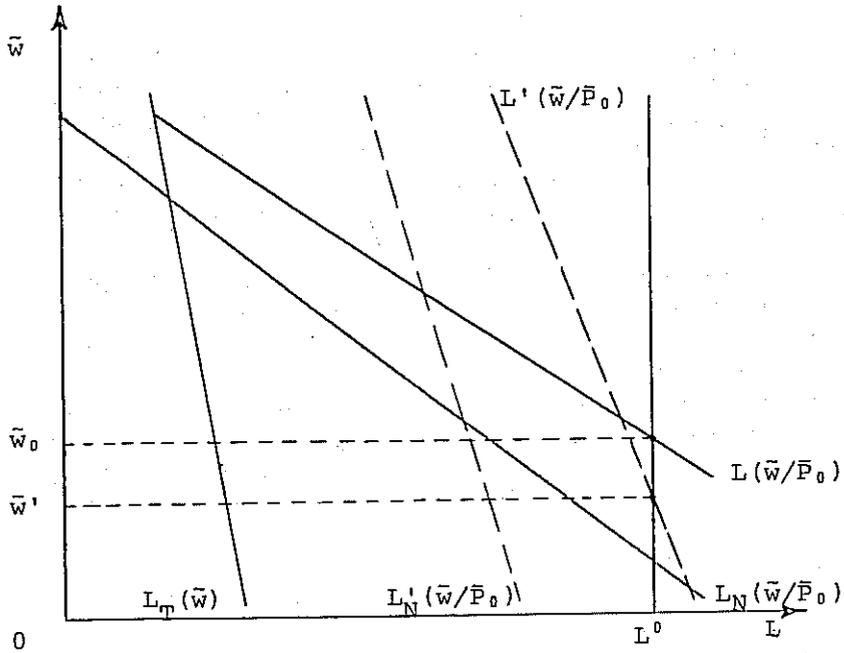
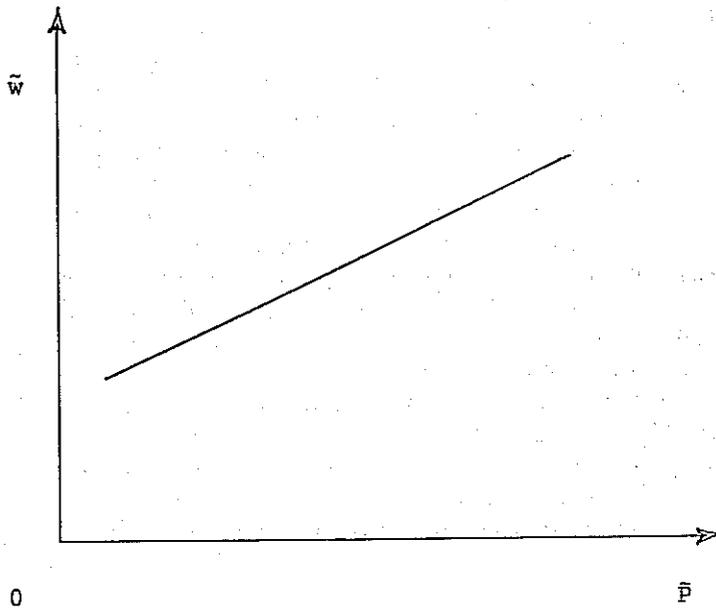


GRAFICO II



Aumentos en la dotación relativa capital-trabajo en cualquier sector serán representados por traslaciones de la curva para arriba, de (2.8) y (2.9), al mismo precio relativo corresponderá un mayor salario real en términos de cualquier bien. El aumento en la dotación relativa generará un aumento más o menos que proporcional en el salario real, que dependerá de si la elasticidad salario real de la demanda agregada por trabajo fuera menor o mayor que la unidad, respectivamente.

Para una dada dotación relativa, la curva del gráfico II, se trasladará hacia abajo cuanto más inelástica respecto al salario real sea la demanda agregada por trabajo.

El progreso técnico no-incorporado usador de trabajo, generará aumento en el salario real al mismo precio relativo. La curva del gráfico II se trasladará para arriba. El progreso técnico neutro no afectará al salario real. En cuanto que el progreso técnico ahorrador de trabajo causará reducción en el salario real. Los efectos serán mayores cuanto mayor sea la tasa de progreso técnico y más inelástica sea la demanda por trabajo.

Finalmente, en el gráfico III, se puede observar la relación entre el precio relativo y el salario en términos de cada bien. La línea bb es definida para una dada dotación relativa de factores y determinada tecnología. De (2.8) y (2.9), su pendiente resulta en:

$$\frac{\bar{w} - \hat{p}_T}{\hat{w} - \bar{p}_N} = \frac{\lambda_N \frac{\sigma_N}{\theta_{KN}}}{\lambda_T \frac{\sigma_T}{\theta_{KT}}} < 0,$$

o sea, que la pendiente de bb es negativa, pudiendo su va

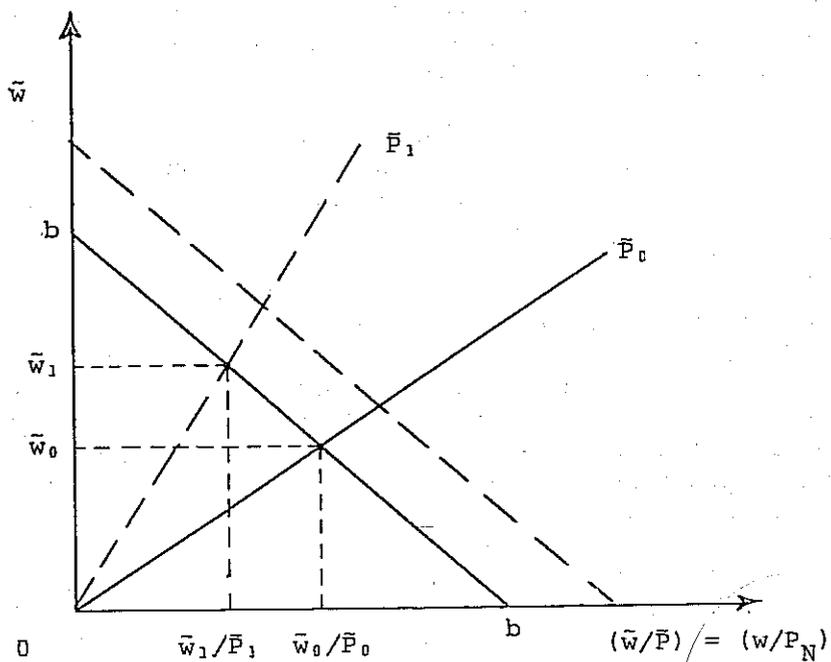


Gráfico III

lor absoluto ser mayor, igual o menor que la unidad. El coeficiente angular de un rayo a partir del origen, por ejemplo \bar{OP}_0 , indica el precio relativo de no-comerciables. Y su intersección con la línea bb determina los niveles de equilibrio del salario real en términos de cada mercadería. Cuando el precio relativo de referencia aumenta, por ejemplo de \bar{P}_0 para \bar{P}_1 , provoca un aumento en el salario en términos de comerciables (de \bar{w}_0 para \bar{w}_1) y una disminución en el salario en términos de no-comerciables (de \bar{w}_0/\bar{P}_0 para \bar{w}_1/\bar{P}_1). Aumentos en la dotación relativa de factores o progreso técnico usador de trabajo son representados por una traslación para encima en la línea bb , indicando igual aumento relativo en el salario en términos de cualquier bien, cuando se mantiene constante el precio relativo.

Es particularmente interesante el estudio de las relaciones (2.8) y (2.9) entre salarios, precio relativo, dotación relativa de factores y progreso técnico. Sin embargo, es importante recordar que las remuneraciones a los capitales específicos también serán afectadas; así, del sistema formado por las ecuaciones (2.5) y (2.7), se obtiene:

$$(2.10) \quad (\hat{R}_N - \hat{P}_N) = \frac{\lambda_T \frac{\sigma_T}{\theta_{KT}} \frac{\theta_{LN}}{\theta_{KN}}}{\Delta} (\hat{P}_N - \hat{P}_T) - \frac{\theta_{LN}}{\Delta \theta_{KN}} (\lambda_T \hat{K}_T +$$

$$+ \lambda_N \hat{K}_N - \hat{L}) - \frac{\theta_{LN}}{\Delta \theta_{KN}} (v_N \lambda_N + v_T \lambda_T) dV,$$

$$(2.11) \quad (\hat{R}_T - \hat{P}_T) = - \frac{\lambda_N \frac{\sigma_N}{\theta_{KN}} \frac{\theta_{LT}}{\theta_{KT}}}{\Delta} (\hat{P}_N - \hat{P}_T) - \frac{\theta_{LT}}{\Delta \theta_{KT}} (\lambda_T \hat{K}_T +$$

$$+ \lambda_N \hat{R}_N - \hat{L}) - \frac{\theta_{LT}}{\Delta\theta_{KT}} (v_N \lambda_N + v_T \lambda_T) dV,$$

Los cambios en las remuneraciones a los factores o alteraciones en la distribución, como consecuencia de un aumento en el precio relativo de no-comerciables, ceteris paribus, son descriptas a seguir. Mayor empleo en el sector de no-comerciables a expensas de comerciables, causando un aumento en la proporción trabajo-capital en el sector expandido, y una disminución en el sector contraído; así, se deteriora el salario en términos de no-comerciables y mejora en términos de comerciables (ambos efectos menos que proporcionales). Aumenta el alquiler del capital específico a no-comerciables en sus propios términos, empeorando el alquiler del capital específico a la producción de comerciables en sus propios términos. La mejora del alquiler del capital específico a no-comerciables en sus propios términos, podrá ser más o menos que proporcional al aumento en su precio relativo, y dependerá de que el sector de no-comerciables sea relativamente intensivo en trabajo o en capital ($\theta_{LN} \geq \theta_{KN}$). El aumento del alquiler de este capital en términos de comerciables, cuyo precio relativo se deterioró, será más que proporcional. El deterioro del alquiler del capital específico al sector de comerciables en sus propios términos, podrá ser más o menos que proporcional al aumento en el precio relativo de no-comerciables y dependerá de que el sector de comerciables sea relativamente intensivo en trabajo o en capital ($\theta_{LT} \geq \theta_{CT}$). En cuanto que, el deterioro del alquiler de este capital en términos de no-comerciables será más que proporcional.

Manteniéndose constante el precio relativo de bienes no-comerciables, aumento en las dotaciones relativas de capital-trabajo o progreso técnico usador de tra-

bajo, como fue visto, aumenta la remuneración real del factor móvil (trabajo) en el mismo valor, cualquiera que sea el numerario. El aumento será más o menos que proporcional dependiendo de que la elasticidad salario real de la demanda agregada por trabajo sea menor o mayor que la unidad. Cada uno de los alquileres a los capitales específicos se deterioran en el mismo valor independientemente del numerario 6/. El deterioro de los respectivos alquileres sectoriales sólo será simétrica cuando la intensidad de uso de los factores sea la misma en los dos sectores $\left[(\theta_{LN}/\theta_{KN}) = (\theta_{LT}/\theta_{KT}) \right]$. El deterioro del alquiler del capital será mayor en aquel sector donde el trabajo sea usado más intensamente.

3 - EL MODELO EMPIRICO DE PRODUCCION

En el modelo teórico de la sección anterior, las ecuaciones reducidas pasibles de ajustamiento con datos trimestrales son las (2.8) y (2.9); no obstante, todavía presentan dificultades de estimación consecuencia de la indisponibilidad de datos relativos al stock de capital sectorial, o para la economía como un todo. Así, el objetivo de esta sección es superar esta dificultad, reformulando el modelo en términos de variables factibles de estimación.

En particular, se busca sustituir la variable dotación relativa capital-trabajo en cada sector, k_j , por la respectiva productividad media del trabajo, g_j . A tal efecto, reemplazamos la ecuación (2.4) del modelo por:

$$(3.1) \quad X_T a_{LT} \left[a_T \left(\frac{W}{R_T}, V \right) \right] + X_N a_{LN} \left[a_N \left(\frac{W}{R_N}, V \right) \right] = L \dots$$

En esta formulación, la demanda sectorial por trabajo es

representada por la multiplicación entre el nivel de producción sectorial y el respectivo coeficiente trabajo-producto. Este último es función de la proporción trabajo-capital, que a su vez, es función de la remuneración relativa de factores y el progreso técnico. La diferencial total de (3.1) resulta en:

$$\hat{X}_T \lambda_T + \hat{X}_N \lambda_N - \lambda_T \xi_{a_L}^T, a \sigma_T (\hat{w} - \hat{p}_T) - \lambda_N \xi_{a_L}^N, a \sigma_N (\hat{w} - \hat{p}_N) =$$

$$= \hat{L} - (\xi_{a_L}^T, a \lambda_T v_T + \xi_{a_L}^N, a \lambda_N v_N) dV,$$

en donde $\xi_{a_L}^j, a = \frac{\hat{L}_j - \hat{X}_j}{\hat{a}_j} = - \frac{\hat{X}_j - \hat{L}_j}{\hat{a}_j} = - \xi_g^j, a > 0. \xi_g^j,$

a es

la elasticidad del producto medio respecto a la proporción trabajo-capital en cada sector, definida positiva.

Agrupando y reemplazando $\xi_{a_L}^j, a$, resulta:

$$(3.2) (\lambda_T \sigma_T \xi_g^T, a + \lambda_N \sigma_N \xi_g^N, a) (\hat{w} - \hat{p}_T) - \lambda_T \sigma_T \xi_g^T, a (\hat{R}_T - \hat{p}_T) -$$

$$- \lambda_N \sigma_N \xi_g^N, a (\hat{R}_N - \hat{p}_T) = \lambda_N \sigma_N \xi_g^N, a (\hat{p}_N - \hat{p}_T) + \lambda_T \hat{g}_T + \lambda_N \hat{g}_N +$$

$$+ (\epsilon_g^T, \lambda_T v_T + \epsilon_g^N, \lambda_N v_N) dv.$$

Llamándose a $\lambda_T \hat{g}_T + \lambda_N \hat{g}_N = \hat{g}$ y al coeficiente de dv por z , resolviéndose simultáneamente (2.5), (2.6) y (3.2), se obtiene finalmente la expresión buscada, sustituta de (2.8); esto es:

$$(3.3) \quad (\hat{w} - \hat{P}_T) = \frac{\lambda_N \frac{\sigma_N}{\theta_{KN}} \epsilon_{g,a}^N}{\Delta'} (\hat{P}_N - \hat{P}_T) + \frac{1}{\Delta'} \hat{g} + \frac{z}{\Delta'} dv.$$

Se sabe que, $(\sigma_j / \theta_{Kj}) = (d \ln a_j) / (d \ln PM_a L_j)$; en cuanto que, $\epsilon_{g,a}^j = - (d \ln g_j) / (d \ln a_j)$. De modo que el producto de estas dos elasticidades resulta en la elasticidad del producto medio en relación al producto marginal; o en la relación de proporcionalidad entre las elasticidades del producto medio y producto marginal, ambas en relación a la proporción trabajo-capital sectorial. Esto es:

$$\Omega_j = \frac{d \ln g_j}{d \ln PM_a L_j} = \frac{d \ln g_j}{d \ln (w/P_j)}.$$

Sustituyéndose este último resultado en (3.3), finalmente se obtiene:

$$(3.3') \quad (\hat{w} - \hat{P}_T) = \frac{\lambda_N \Omega_N}{\Delta'} (\hat{P}_N - \hat{P}_T) + \frac{1}{\Delta'} \hat{g} + \frac{z}{\Delta'} dv,$$

$$\text{donde } \Delta' = \lambda_N \frac{\sigma_N}{\theta_{KN}} \xi_g^N, a' + \lambda_T \frac{\sigma_T}{\theta_{KT}} \xi_g^T, a = \lambda_N \Omega_N + \lambda_T \Omega_T .$$

Desde que ambos sectores operen en sus respectivas regiones económicas de producción, el coeficiente del precio relativo será positivo y menor que la unidad. El coeficiente de la variable productividad media del trabajo en la economía, representa una media ponderada de las elasticidades del producto marginal en relación al producto medio sectoriales. El coeficiente de la variable tecnológica indica el efecto neto del mismo para la economía: neutro (igual a cero), usador de trabajo (positivo) o ahorrador de trabajo (negativo).

4 - ANALISIS EMPIRICO

Las estimaciones de la ecuación (3.3) son realizadas mediante análisis de regresión según el método de M. Q. O. con base en observaciones trimestrales de las respectivas variables en el período comprendido entre el primer trimestre de 1975 y el primer trimestre de 1980 7/. En los ajustes, la ecuación (3.3) aparecerá sobre la siguiente forma:

$$(4.1) \left(\frac{\tilde{w}_t}{\tilde{w}_{t-1}} - 1 \right) = r_{01} + r_{02} + r_{03} + r_{04} + r_1 \left(\frac{\tilde{p}_t}{\tilde{p}_{t-1}} - 1 \right) + r_2 \left(\frac{g_t}{g_{t-1}} - 1 \right) + u ,$$

en donde: t y (t-1) son subíndices e indican las observaciones de las respectivas variables para dos trimestres sucesivos: g representa la productividad media del

trabajo en la economía; r_{04} corresponde a la ordenada al origen al final del cuarto trimestre y r_{0i} ($i = 1, 2, 3$) corresponden a las diferencias entre las ordenadas al origen al final del trimestre respectivo y r_{04} ; en cuanto que r_1 y r_2 son los estimadores de los coeficientes de las respectivas variables como expresados en la ecuación (3.3); y \underline{u} es el error de estimación. El efecto del progreso técnico no-incorporado está incluido en las constantes.

En cuanto que la integral de (3.3), para efectos de ajustes, aparecerá en la siguiente forma:

$$(4.2) \ln \tilde{w} = \bar{r}_{01} + \bar{r}_{02} + \bar{r}_{03} + \bar{r}_{04} + \bar{r}_1 \ln \bar{p} + \bar{r}_2 \ln g + \bar{r}_3 V + \bar{u},$$

en donde: \bar{r}_{01} surge como la constante de integración centrada en el primer trimestre y \bar{r}_{0i} ($i = 2, 3, 4$) corresponden con la diferencial entre constantes de los respectivos trimestres; r_1 , r_2 y r_3 son los coeficientes de las respectivas variables, siendo que V es identificada por la tendencia; y \bar{u} el error.

Los datos utilizados y sus respectivas fuentes son mostrados en el apéndice. Sin embargo, resulta necesario exponer las dos maneras alternativas de construcción de los índices de precios relevantes. Las estadísticas existentes no elaboran índices de precios desagregados de los dos sectores -comerciables y no-comerciables como requiere este trabajo. No obstante, fue posible construir índices de precios internos de comerciables a través de dos alternativas expuestas a seguir:

i) A partir de los componentes del índice general de pr

cios al por mayor; utilizamos la media geométrica de los índices de precios de importados, P_I , y agropecuarios, P_A , ponderados por sus respectivos pesos implícitos en el índice general para aproximar un índice de precios de comerciables, $P_{IA} \approx P_T$. En cuanto que el índice de precios de no-agropecuarios nacional, P_{NA} , se aproxima al correspondiente de bienes no-comerciables, P_N ; luego el precio relativo de no-comerciables resulta en:

$$\frac{P_N}{P_T} \approx \frac{P_{NA}}{P_I^{0,0621/0,3721} P_A^{0,31/0,3721}} = \frac{P_{NA}}{P_{IA}};$$

ii) Fue posible construir un índice interno de comercia-
bles, P_T , a través de la media geométrica simple de los
índices de precios internos de exportaciones, P_E , e im-
portaciones, P_{IM} . Los índices internos respectivos se ob-
tienen a partir de los índices en dólares de una muestra
de exportaciones e importaciones argentinas convertidos
a pesos a los tipos de cambio correspondientes. El precio
relativo de no-comerciables, \tilde{P} , es aproximado por la ra-
zón entre el índice de precios general al por mayor, P ,
y el índice obtenido de comerciables, P_T . Luego, llaman-
do δ a la participación de los bienes no-comerciables en
el gasto, resulta:

$$\tilde{P} = \frac{P}{P_T} = \frac{P_N^\delta P_T^{1-\delta}}{P_T} = \left(\frac{P_N}{P_T} \right)^\delta$$

El empleo de este precio relativo de no-comerciables trae como consecuencia una reducción en la escala de esta variable y, así, los respectivos coeficientes r_1 y \bar{r}_1 sobre estimarán el parámetro de la misma variable, como definido en la ecuación (3.3).

El cuadro 1 muestra los resultados de los ajustes a la ecuación (4.1) del modelo, cuando las variables están definidas por las respectivas tasas discretas de variación. En cuanto que el cuadro 2 muestra los resultados obtenidos con los ajustes a la ecuación (4.2), cuando las variables están definidas en logaritmos. En cada cuadro, las ecuaciones (1) y (2) corresponden a las definiciones (ii) e (i) para el precio relativo de no-comerciables con su respectivo deflactor. La ecuación (3) utiliza el precio relativo dado por la definición (i), pero como deflactor al índice de precio nacional no-agropecuario. Todos los ajustes fueron corregidos por autocorrelación en los residuos siguiéndose el método de Hildreth-Lu 8/.

Los resultados conseguidos son altamente satisfactorios; los mostrados en el cuadro 1 indican coeficientes de determinación entre 53% y 69%, mientras que los del cuadro 2 son superiores al 90% para los tres ajustes. Observando el cuadro 1, en la primera estimación el estadístico F es significativo al nivel del 1%, en la segunda al 5% y en la tercera al 10%. En el cuadro 2 el estadístico F es altamente significativo para todos los ajustes. Se acepta la hipótesis nula de ausencia de correlación serial al nivel de 1% en todas las estimaciones, excepto en la primera del cuadro 2, en donde el test resulta indeterminado. Hay comportamiento estacional en el salario real, el nivel más bajo se observa en el segundo trimestre, recuperándose suavemente en el tercero y cuarto. Los mayores cambios suceden en la disminución del primero para el segundo trimestre, y en la recuperación del cuarto para el primero.

El primer ajuste del cuadro 1 muestra resultados cualitativamente superiores a los dos restantes. EL

C U A D R O 1

Resultados de los Ajustes a la Ecuación (4.1)

número de observaciones 20

Ecuaciones (según deflactor y precio relativo utilizados) ($\hat{w}-\hat{p}_T$)	Diferencial en constantes			Constante final cuatrimestral	Coeficientes		R ²	DW	Rho	F(5,13)
	r01	r02	r03		r04	Precio relativo				
1. Deflactor salarios, media geométrica simple de los índices de precios internos de exportaciones e importaciones. Precio relativo, definición (ii).	- 0,36 (- 2,38)	- 0,3 (- 3,39)	- 0,28 (- 3,59)	0,17 (2,49)	r1 1,6 (3,13) 5 %	r2 1,48 (1,66) 7 %	0,69	1,84 1 %	0,3 (1,37)	5,82 1 %
2. Deflactor salarios, media geométrica ponderada de los índices de precios internos de importados y agropecuarios. Precio relativo, definición (i).	- 0,43 (- 2,53)	- 0,26 (- 3,36)	- 0,27 (- 3,41)	0,17 (2,24)	r1 0,46 (1,44) 9 %	r2 1,81 (1,8) 5 %	0,59	1,52 1 %	0,4 (1,9)	3,76 5 %
Ajustamiento a la Ecuación Sustituta de (2.9)										
3. Deflactor salarios, índice de precios nacional no-agropecuario. Precio relativo, definición (i).	- 0,39 (- 2,41)	- 0,24 (- 3,23)	- 0,25 (- 3,32)	0,155 (2,12)	r1 -0,463 (-1,53) 8 %	r2 1,65 (1,73) 6 %	0,53	1,49 1 %	0,4 (1,9)	2,9 10 %

Obs.: estadístico t entre paréntesis, nivel de significación entre corchetes.

Resultados de los Ajustes a la Ecuación (4.2)

número de observaciones 21

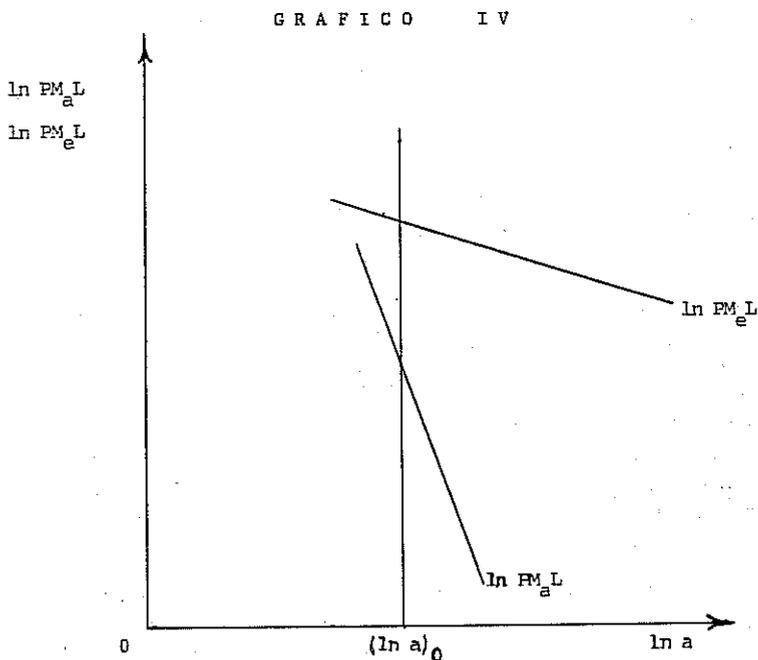
Ecuaciones (según deflactor y precio relativo utilizados) (w/P _t)	Constante centrada primer trimestre $\bar{F}01$	Diferencial en constantes				Coeficientes			R ²	DW	Rho	F(6,13)
		$\bar{F}02$	$\bar{F}03$	$\bar{F}04$	Precio relativo $\bar{F}1$	Prod. trabajo $\bar{F}2$	Tenden cia $\bar{F}3$					
1. Deflactor salarios, media geométrica simple de los índices de precios inter- nos de exportaciones e im- portaciones. Precio rela- tivo, definición (ii).	-15,98 (- 2,54)	- 0,15 (- 0,94)	- 0,28 (- 2,1)	- 0,34 (- 2,85)	2,54 (4,175) 2,5%.	2,11 (1,44) 9%	- 0,0974 (-6,05) 5% ^{ooo}	0,91	0,95 1% Ind.	0,4 (1,95)	22,66 1% ^{oo}	
2. Deflactor salarios, media geométrica ponderada de los índices de precios in- ternos de importados y agropecuarios. Precio re- lativo, definición (i).	-23,89 (- 3,78)	- 0,455 (- 3,11)	- 0,4 (- 3,02)	- 0,38 (- 3,16)	1,82 (4,73) 5% ^{oo}	4,45 (3,34) 5% ^o	-0,092 (-7,73) 5% ^{ooo}	-0,925	1,63 1%	0,2 (0,91)	26,76 1% ^{oo}	
3. Deflactor salarios, índi- ce de precios nacional no agropecuario. Precio rela- tivo, definición (i).	-19,28 (- 3,05)	- 0,455 (- 3,11)	- 0,4 (- 3,02)	- 0,38 (- 3,16)	0,82 (2,14) 5%	4,45 (3,34) 5% ^o	-0,092 (-7,73) 5% ^{ooo}	0,92	1,63 1%	0,2 (0,91)	24,4 1% ^{oo}	

Obs.: estadístico t entre paréntesis; nivel de significación entre corchetes.

coeficiente de la variable tasa de variación en el precio relativo es altamente significativo mayor que cero, y no se puede rechazar la hipótesis nula que sea menor que la unidad. Este último test adquiere importancia porque sucede a pesar de la anticipada sobreestimación de este coeficiente (consecuencia de la reconocida subestimación del precio relativo en la definición ii). Continuando el análisis para las otras dos ecuaciones del cuadro 1, observamos que el coeficiente de la tasa de variación en el precio relativo de la definición (i) es significativamente mayor que cero al 9% y menor que uno al 7%; mientras que en la ecuación tres, es significativamente menor que cero al nivel de 8%. Estos resultados permiten concluir que, la tasa de variación en el precio relativo de la definición (ii), es un sustituto próximo de la tasa de variación en el precio de bienes no-comerciables relativo a comerciables. También, que la tasa de variación en el precio relativo de la definición (i), es un sustituto apenas satisfactorio para la misma tasa anterior. Finalmente, la tasa de variación en el índice de precios de no-agropecuarios nacionales, resulta ser un sustituto satisfactorio de la tasa de variación en el precio de bienes no-comerciables.

En el cuadro dos, la ecuación dos es la que muestra resultados cualitativamente superiores a las restantes. En ella, el coeficiente del logaritmo del precio relativo de la definición (i), es altamente significativo mayor que cero y consigue ser mayor que la unidad al nivel de 5%. Así, podemos concluir que, la definición (i) del nivel del precio relativo muy probablemente subestima el nivel de precios de bienes no-comerciables relativo a comerciables 9/. También, podemos concluir del análisis comparativo de los resultados de la ecuación 3 que, el índice de precio de no-agropecuarios nacionales es el más pobre sustituto del índice de precios de bienes comerciables. Los resultados de la ecuación uno están comprometidos por la indeterminación del test de autocorrelación, que parece ser causado más por la colinearidad entre la definición (ii) del precio relativo y la productividad media del trabajo, que por autocorrelación en los errores.

El coeficiente de la productividad del trabajo adopta valores mayores que la unidad en todos los ajustes. Sin embargo, en los correspondientes al cuadro uno, este coeficiente es significativamente mayor que cero entre los niveles del 5% al 7%, pero en ningún caso es estadísticamente diferente a la unidad. Por otro lado, en las estimaciones del cuadro 2, excepto para la ecuación uno (cuyas limitaciones ya señaladas), este coeficiente es estadísticamente mayor a la unidad. Estos resultados indican que siendo la elasticidad promedio del producto marginal respecto al producto medio positiva cada uno de los sectores en la economía, durante el período de la muestra, en media estuvieron operando en sus respectivas regiones económicas de producción 10/. También nos informa que, siendo el valor de la referida elasticidad mayor a la unidad, la elasticidad del producto marginal ha sido considerablemente mayor a la elasticidad del producto medio. Este resultado es ilustrado en el gráfico IV.



La evidencia sugiere una curva demanda por trabajo relativamente inelástica. Esto implica decir que, para dada dotación de factores, precio relativo constante, y determinada tecnología, aumentos en el salario real es tarán inversamente relacionados, aunque menos que propor cional, con el nivel de empleo.

Con base en la ecuación (2.8), cuanto más inelástica sea la demanda por trabajo, mayor será el efecto positivo sobre el salario real por un aumento en la dotación relativa capital-trabajo. Así, políticas dirigidas a incentivar la acumulación de capital relativa al crecimiento de la fuerza de trabajo, redundarán en aumentos en el salario medio real.

Con base en los resultados del cuadro dos, se puede concluir que el progreso técnico no-incorporado en la economía argentina fue, durante el período de la muestra, nítidamente ahorrador de trabajo. Los coeficientes son siempre estadísticamente menor que cero. Es posible que uno de los dos sectores haya experimentado progreso técnico neutro o usador de trabajo, sin embargo, el efecto neto conjunto para toda la economía indica que éste ha sido ahorrador de trabajo.

5-ANALISIS DE LOS RESULTADOS

La calidad altamente satisfactoria de los resultados obtenidos con los ajustes practicados, permitiría aceptar como válida la estructura del modelo teórico de producción aquí presentado. La relevancia de este modelo surge de su simplicidad, de su potencialidad de estimación y de la riqueza analítica que ofrece a través de la desagregación de la economía en dos sectores o activi dades productivas, de gran relevancia para estudios de problemas de asignación de recursos y distributivos.

Admitiéndose el supuesto de país pequeño, resulta que el precio de comerciables en moneda extranjera será exógeno; y su nivel en moneda nacional estará deter minado por el tipo de cambio. Mientras que el precio de no-comerciables, se determinará por el equilibrio en su

mercado interno. Así, teniendo flexibilidad de salarios y de precio de no-comerciables, se garantiza el pleno empleo, independientemente del nivel y composición del gasto. En este caso, una disminución en el nivel del gasto o un cambio en su estructura en detrimento de no-comerciables generará inicialmente un exceso de oferta de estos bienes y, consecuentemente, su precio disminuirá, provocando una reducción en su producción y en el empleo de mano de obra. Esto, a su vez, causará un exceso de oferta de trabajo y, así, una disminución en el salario nominal. Por lo tanto, se crea la oportunidad para que el trabajo sea transferido al sector de bienes comerciables que, por su vez, podrá expandir su producción sin problemas de colocación en el mercado al precio vigente. En el nuevo equilibrio, se mantiene el pleno empleo; el precio relativo de no-comerciables disminuye; con él cae también la proporción de la fuerza de trabajo empleada en este sector y, consecuentemente, su participación relativa en la producción global. El salario, en términos de comerciables, empeora; y mejora, en términos de no-comerciables. En el sector de comerciables, el alquiler del capital aumenta en términos de ambos bienes; lo contrario sucede en el sector de no-comerciables. El mercado siempre se ajusta, garantizándose así el equilibrio de pleno empleo.

En el caso en que el salario monetario y el precio de no-comerciables sean inflexibles a la baja, una disminución en el nivel del gasto o una alteración en su composición en favor de los comerciables causará exceso de oferta en el mercado de no-comerciables, pero ahora con inflexibilidad; su precio permanecerá constante al igual que el salario. En este caso, no habrá posibilidad de transferencia de trabajo al sector de comerciables, pues siendo sus costos crecientes y su precio determinado, sólo podrá haber ampliación de su producción vía reducción en el salario. La contracción en la producción de no-comerciables será necesaria para eliminar el exceso de oferta en ese mercado al precio dado; ya que en el sector de comerciables nada se altera. En el nuevo equilibrio, fatalmente, se tendrá desempleo.

Existen varias alternativas para corregir esta distorsión; sin embargo, no todas ellas viables. Para co

menzar, se podría sugerir la recomposición en el nivel del gasto, entre tanto, si éste cayó en primera instancia, debió ser por necesidad de ajuste en la propia economía. Recomponer su nivel implicaría retornar a la situación inicial de desequilibrio, imposible de mantener en el largo plazo 11/. Una segunda alternativa, esta vez viable, sería la de otorgar un subsidio al consumo de no-comerciables; suficiente para estimular su consumo hasta expandir la producción al nivel de pleno empleo compatible con el equilibrio en el mercado de comerciables. Apesar de que esta alternativa ciertamente es superior a una de desempleo, ella no maximiza el bienestar social como consecuencia de la distorsión introducida entre las tasas de sustitución de bienes en consumo y producción 12/. Comparativamente a la situación inicial de desempleo, ahora el alquiler del capital en el sector de no-comerciables aumenta en términos de ambos bienes, mientras que los otros factores mantienen la misma remuneración (siempre a costo de factores). A precio de mercado, todos los factores mejoran su remuneración 13/. Esta opción requiere equilibrio inicial en la balanza comercial. La economía pasará a producir una mayor proporción de bienes no-comerciables en relación a comerciables, aumentando su "autonomía".

La alternativa que resuelve el problema de desempleo y maximiza el bienestar social es la de una devaluación. Ella, por sí sola, deteriora el salario en término de comerciables, estimulando la absorción de mano de obra en ese sector. También, instantáneamente disminuye el precio relativo de no-comerciables, estimulando sustitución en consumo a favor de estos bienes. Ambos sectores se expanden, posibilitando el equilibrio final con pleno empleo -balanza comercial saldada sin distorsión de precios. 14/. Los efectos distributivos de esta opción son: reducción del salario real en términos de comerciables y aumento en términos de no-comerciables; el alquiler del capital empleado en el sector de comerciables mejora en términos de ambos bienes, en cuanto que, el alquiler del capital en el sector de no-comerciables

empeora en términos de ambos bienes. La eficacia de una devaluación para la solución del problema de desempleo, sin embargo, depende fundamentalmente de la existencia de ilusión monetaria por parte de los trabajadores, tal que, una reducción en el salario real vía aumento automático en el nivel de precio sea preferida a una reducción vía salario nominal.

La propia política salarial, en algunas situaciones, podrá sancionar rigidez a la baja en el salario nominal cuando se introducen mecanismos de indexación con rezagos, lo que posibilita limitada flexibilidad a la baja en el salario real. En estos casos, serán requeridas tasas de inflación mayores para obtenerse menores salarios reales medios, vigentes en cada período, y así, se consigue resolver problemas de desempleo.

6-CONCLUSIONES

Este trabajo se preocupó en analizar el comportamiento de la actividad productiva en Argentina -cuando desagregada en dos sectores relevantes para el estudio del equilibrio interno y externo -ofreciendo alternativas para la definición de políticas macroeconómicas consistentes con el ajustamiento simultáneo de la balanza comercial y en la obtención de pleno empleo; ambos de gran interés y preocupación frente a la coyuntura de desequilibrio por la que actualmente atraviesa la economía argentina.

Se confirmó empíricamente la validez del uso de un modelo de dos sectores y tres factores para la caracterización de la estructura de producción del país, con todas sus implicancias para la asignación de recursos y distributivos, sea como consecuencia de cambios en el precio relativo de no-comerciables respecto a comerciables, variación en la dotación relativa de factores o por el progreso técnico no-incorporado.

CUADRO I. A

	Precios al por Mayor	Precios de Exportación en Dólares	Precios de Importación en Dólares	Tipos de Cambio		Precio Me- dio de Im- portación y Exportación
				Importación		
				Export.	Import.	
P	P* E	P* I	E* E	E* I	F* T	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1975-I	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
II	132,7	105,4	90,8	165,1	165,1	161,5
III	257,0	107,9	86,8	312,8	312,8	302,7
IV	348,9	103,5	88,7	465,3	465,8	446,3
1976-I	647,8	109,7	94,1	922,8	990,7	971,5
II	1195	116,3	98,5	1842	1842	1972
III	1440	112,3	99,7	2095	2178	2260
IV	1741	100,9	97,9	2380	2511	2430
1977-I	2239	107,8	102,4	3011	3011	3164
II	2644	104,3	102,6	3619	3619	3744
III	3304	95,6	100,1	4267	4267	4174
IV	4352	95,6	99,4	5364	5364	5229
1978-I	5390	107,5	101,7	6626	6626	6928
II	6818	120,6	107,1	7672	7672	8719
III	8201	124,0	108,4	8227	8227	9538
IV	10432	127,1	112,0	9339	9339	11143
1979-I	13275	148,0	120,9	10831	10831	14488
II	16732	167,1	146,8	12400	12400	19421
III	22055	167,6	168,3	14002	14002	23516
IV	24824	161,9	180,2	15515	15515	26500
1980-I	27788	155,4	194,8	16883	16883	29374

Indices: Base 1975-I = 100

- Fuentes: (1) International Financial Statistics - (Feb. 78, Jun. 79, Abr. 80 y Abr. 81).
 (2) y (3) Fiel, en base a datos publicados en International Financial Statistics y fuentes privadas.
 (4) y (5) Fiel, en base a Banco de la Nación e informes privados. Los tipos de cambio de exportación e importación para 1976 fueron obtenidos a través de la media ponderada de los tipos de cambio libre y comercial de acuerdo a ponderaciones variables según el régimen de liquidación vigente en cada fecha.
 (6) Obtenido por la media geométrica simple de las columnas (2), (3), (4) y (5).

CUADRO II. A

	Salarios Industria les	Producto Bruto In terno a Costo de Factores	Total de Empleados Asalaria dos	Producti vidad del Trabajo	Precios al por Mayor			Precio Medio de Importados y Agrope cuarios. ^{II} Co merciales ^{II}
					Bienes Im portados	Bienes Agro pecuarios	Bienes no- Agrope cuarios	
	W	X	L	X/L	P _I	P _A	P _{NA}	P _{IA}
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1975-I	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
II	152,4	107,8	100,71	107,0	146,1	121,0	133,7	124,9
III	268,1	102,2	101,06	101,1	349,4	203,9	269,0	223,1
IV	321,3	104,0	101,06	102,9	502,2	319,4	348,3	344,5
1976-I	489,1	96,7	101,01	95,7	1132	558,0	607,3	627,9
II	610,4	103,9	100,98	102,9	2403	971,5	1194	1130
III	695,9	102,7	100,9	101,8	2447	1386	1381	1527
IV	839,2	103,7	100,77	102,9	2676	1754	1661	1882
1977-I	1149	98,0	100,65	97,4	3535	2230	2138	2408
II	1338	109,9	100,52	109,3	4775	2640	2476	2915
III	1552	111,3	100,22	111,1	5331	3299	3134	3574
IV	1596	107,8	99,74	108,1	6182	4202	4265	4483
1978-I	2034	94,5	99,26	95,2	7274	4990	5397	5314
II	2645	105,1	98,79	106,4	8329	6402	6855	6689
III	2645	105,8	98,63	107,3	9044	7881	8241	8064
IV	3160	107,0	98,77	108,3	10248	10600	10340	10540
1979-I	4856	105,4	98,92	106,6	12051	12782	13525	12657
II	6180	114,8	99,07	115,9	15136	15928	17099	15802
III	8053	114,1	99,29	114,9	18643	22445	22030	21760
IV	9059	112,9	99,58	113,4	21441	23722	25508	23325
1980-I	11405	109,2	99,87	109,3	24822	25510	28786	25394

Indices: Base 1975-I = 100

- Fuentes: (1) Fiel en base a datos de CASFPI, CASPEC e INDEC. Obtenido a través de la media geométrica simple de los índices de salarios de los Obreros Oficiales y Obreros Peones.
 (2) FIDE, en base a datos del B.C.R.A.
 (3) En virtud de la indisponibilidad de datos trimestrales; ellos fueron obtenidos a través del cálculo de la tasa de crecimiento compuesta trimestral con base en los datos anuales de Víctor Elías.
 (4) Obtenida por la división de la columna (2) por la (3).
 (5), (6) y (7): Fiel, en base a datos del INDEC.
 (8) Obtenida a través de la media geométrica de los índices de precios de las columnas (5) y (6), con ponderaciones (0,0621/0,3721) y (0,31/0,3721), respectivamente; implícitas en el índice general de precios al por mayor.

1/ Esta desagregación corresponde a la propuesta en el modelo de "economía dependiente". Véase, por ejemplo, Salter (1959), Corden (1960) y Swan (1960, 1963).

2/ Para un análisis dinámico véase Cassa (1974).

3/ De la condición de minimización de costo:

$$\frac{d a_{KT}}{d a_{LT}} = \frac{w}{R_T}, \text{ resulta } a_{KT} \hat{a}_{KT} + a_{LT} \hat{a}_{LT} = 0$$

Para mayores detalles véase Caves y Jones (1973, 183).

4/ La ecuación (2.9) se obtiene al sumarse y substrarse \hat{p}_N al primer miembro de (2.8). Así resulta $(\hat{w} - \hat{p}_N) + (\hat{p}_N - \hat{p}_T)$. Ahora bien, pasándose el término $(\hat{p}_N - \hat{p}_T)$ para al segundo miembro de la misma ecuación y agrupándose los términos semejantes obtenemos (2.9).

5/ Véase Jones (1965).

6/ Recuérdese que el precio relativo permanece constante.

7/ El período escogido resulta del hecho de que, durante éste, dominó la política económica de autofinanciación de la producción de servicios públicos. Con anterioridad a la muestra dominó la financiación deficitaria de estos servicios, lo cual altera las relaciones indicadas en el texto. Este último punto es preocupación de otro trabajo del autor; véase Musalem (1981). También, los datos disponibles, a nivel trimestral, impusieron restricciones al período de la muestra.

8/ También se practicó el ajuste del modelo con rezagos, pero no se mostró significativo.

9/ Esta conclusión confirma comentarios intuitivos.

10/ Para sustentar esta conclusión precisamos aceptar la hipótesis que el coeficiente del verdadero precio relativo de no-comerciables sea menor que uno, lo que parece plausible.

11/ Es posible que la situación inicial fuese de déficit en la balanza comercial y que, a través del mecanismo automático de reducción en la cantidad de dinero vía pérdidas en reservas internacionales, disminuya el gasto hasta conseguir el equilibrio externo con desempleo. Mantener el nivel del gasto de pleno empleo requerirá financiamientos del déficit en el sector externo: perpetuos y crecientes para hacer frente a la capitalización de la deuda externa; o constante a través de pérdidas esterilizadas en reservas internacionales. Ambos medios resultan imposibles de ser sustentados en el largo plazo.

12/ Véase Dornbusch (1974).

13/ El subsidio al consumo de no-comerciables se puede instrumentar a través de igual tasa de subsidios a las exportaciones y tarifa a las importaciones (devaluación), acompañada de idéntica tasa de impuesto a la producción de los mismos bienes. Esta medida respresentará un impuesto al consumo de comerciables que corresponde al subsidio buscado al consumo de no-comerciables.

14/ La devaluación también causará reducción inicial en el nivel del gasto en consecuencia de la reducción en el stock real de dinero, aumentando su demanda flujo de reposición. Para evitar este efecto recesivo inicial, en una situación ya caracterizada por desempleo, la devaluación deberá ser compensada por aumento equivalente en el stock nominal de dinero. Dependiente de la política de reservas internacionales, la autoridad monetaria podrá o no satisfacer la creciente demanda por dinero inducida por el crecimiento en el ingreso nacional, hasta conseguirse el pleno empleo.

Referencias Bibliográficas

- Caves, R. E. y Jones, R. W., World Trade and Payments, Little, Brown, Boston, 1973.
- Corden, M., "The Geometric Representation of Policies to Attain Internal and External Balance". Review of Economic Studies 28, 1960.
- Dornbusch, R., "Real and Monetary Aspects of the Effects of Exchange Rate Changes". En F. Aliber, ed., National Monetary Policies and the International Monetary System. University of Chicago Press, Chicago, 1974.
- Elías, V. J., "El Crecimiento Económico Argentino y sus Determinantes: 1970 - 1980". Trabajo presentado en la Vª Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo, CENYD, Banco Central de la República Argentina, Buenos Aires, Octubre de 1981.
- Jones, R. W., "The Structure of Simple General Equilibrium Models". J.P.E., 73, Dec., 1965.
- _____, "A Three-Factor Model in Theory, Trade and History". Capítulo 1, en Bhagwati, Jones, Mundell, and Vanek, eds., Trade, Balance of Payments and Growth. North-Holland, Amsterdam, 1971.
- Jones, R. W. y Corden, M. W., "devaluation, Non-Flexible Prices, and the Trade Balance for a Small Country". The Canadian Journal of Economics, IX, n° 1, 1976.
- Musalem, A. R., "Nontraded deficit finance in a general equilibrium model of production: The case of Argentina", Textos para Discussão, UFBA., Agosto de 1981.
- Mussa, M., "Tariffs and Distribution of Income: The Importance of Factor Specificity, Substitutability, and Intensity in the Short and Long-Run". Journal of Political Economy, vol. 82, n° 6, 1974.
- Salter, W. E., "Internal and External Balance: The Role of Price and Expenditure Effects". Economic Record 35, 1959.
- Swan, T., "Economic Control in a Dependent Economy". Economic Record 36, 1960.

EVOLUCION DE LOS SALARIOS Y DE LA PRODUCTIVIDAD

por Luisa Montuschi*

Una propuesta habitual en política salarial consiste en vincular la evolución de los salarios con la evolución de la productividad de la mano de obra. Esta propuesta, que despierta un consenso bastante generalizado entre economistas y planificadores, encuentra su justificación teórica en la teoría de la productividad marginal y en el modo de ajuste salarial que opera en los mercados laborales perfectamente competitivos. Por otro lado, la misma encuentra apoyo valorativo en la creencia de que los frutos del progreso económico deben llegar a todos quienes aportaron su contribución al proceso 1/.

No obstante lo difundido de la propuesta, no queda claro qué se quiere significar con precisión cuando se sostiene que los salarios deben evolucionar con la productividad. En efecto, con el concepto "productividad" parece querer referirse a la productividad media total y ello plantea una serie de cuestiones:

- a) no queda claramente determinada cuál es la relación entre la productividad media y la productividad marginal, especialmente en presencia de progreso tecnológico sesgado,

* Profesora Titular del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires e Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET.

- b) el análisis de la productividad sólo nos puede suministrar información acerca de lo que ocurre por el lado de la demanda de trabajo y nada nos dice respecto de la evolución de la oferta,
- c) no aparece explicitada la forma en que puede relacionarse tal propuesta con el hecho de que, por lo general, los salarios se fijan mediante un proceso de negociación colectiva en mercados con características de monopolio bilateral donde se produce un ejercicio del poder económico de sindicatos y empleadores.

Notemos, en primer lugar, que en el análisis neoclásico tradicional no se hace referencia explícita a la evolución de la productividad cuando se considera la evolución temporal de los salarios. Bajo condiciones de competencia perfecta en todos los mercados, la función de ajuste salarial, que fuera planteada en el ya clásico trabajo de Lipsey 2/, sería

$$w = f \left(\frac{D_L - O_L}{O_L} \right)$$

donde w indica la tasa de variación del salario

D_L indica la demanda de trabajo y

O_L indica la oferta de trabajo.

El ajuste salarial sería entonces función de la demanda excedente en el mercado de trabajo, debiéndose cumplir las siguientes condiciones

$$f' > 0 \quad \text{y} \quad f(0) = 0$$

Empíricamente la función suele adoptar la forma

$$w = A \left(\frac{D_L - O_L}{O_L} \right) \quad \text{siendo} \quad A > 0$$

La existencia de un sindicato en el mercado de trabajo modificaría la ecuación de ajuste, que adoptaría entonces la forma

$$\hat{w} = B \left(\frac{D_L - O_L}{O_L} \right) + C \text{ siendo } B > 0 \text{ y } C \geq 0$$

El valor que en la expresión anterior podrían asumir los coeficientes B y C, en relación con el valor de A, sería entonces un indicador de la medida y alcance del poder del sindicato en la fijación del salario 3/.

Si bien en las expresiones anteriores no aparece mencionada de manera explícita la productividad, resulta claro que la evolución de la misma afectará el ajuste salarial en la medida en que sus cambios no se vean compensados por modificaciones en las restantes variables relevantes del sistema. En mercados laborales perfectamente competitivos se cumple la condición

$$w = VPM$$

siendo VPM el valor del producto marginal del trabajo, que es igual al producto marginal físico (f_L) multiplicado por el precio del producto (p) en el caso de mercados de productos también perfectamente competitivos 4/.

La demanda de trabajo se desplazará debido a cambios en la productividad marginal física o por desplazamientos en la demanda del producto que modifiquen el precio del mismo. Si la oferta de trabajo no se altera, o lo hace en menor medida que la demanda, aparecerá demanda excedente y el salario se ajustará positivamente. Suponer que $\hat{w} = \hat{f}_L$ implicaría suponer además que $\hat{p} = 0$ y que la oferta de trabajo es rígida en el período considerado para el análisis.

Si el proceso de ajuste salarial no opera en un mercado perfectamente competitivo, ya sea por la existencia de un sindicato que ejerce un poder económico o debido a una intervención gubernamental que fija un salario mínimo, no podría esperarse que $\hat{w} = \hat{f}_L$ ni aun en el caso en que $\hat{p} = 0$ y que la oferta fuera totalmente inelástica. En este caso, la existencia de desempleo podría inducir a que el ajuste operase por vía de la cantidad de trabajadores ocupados y no por vía del salario.

Cabe finalmente acotar que, si en la economía existieran expectativas inflacionarias o en el caso en que se quisieran recuperar niveles del salario real perdidos en el curso de un proceso inflacionario, la función de ajuste salarial sería entonces

$$\hat{w} = f\left(\frac{D_L - O_L}{O_L}\right) + G \hat{p}$$

donde \hat{p} podría denotar, de modo alternativo, ya sea la tasa de inflación esperada o la tasa de inflación operada en la economía desde la anterior variación salarial. El valor del parámetro G puede indicar ya sea el grado de ilusión monetaria de los trabajadores o el poder que en el proceso de negociación colectiva tienen los sindicatos para trasladar a los salarios aumentos pasados o esperados en el nivel general de precios 5/.

El ajuste salarial por variaciones en la productividad estaría implícito en el término que mide la demanda excedente. Recordemos que, desde la aparición de los trabajos de Phillips y de Lipsey 6/, se ha considerado a la tasa de desempleo como una variable proxy del estado de la demanda excedente en el mercado de trabajo, al aceptarse la existencia de una relación inversa entre ambas variables. No parece entonces claro porqué algunos autores 7/ proponen como función de ajuste salarial a

$$\hat{w} = f(U) + H \hat{p}^* + J \hat{q}$$

donde

\hat{p}^* indica la tasa de inflación esperada

\hat{q} la tasa de crecimiento de la productividad media del trabajo (q)

U la tasa de desempleo.

Es evidente que el término $J \hat{q}$ estaría recogiendo influencias ya incluidas en $f(U)$, por lo cual no resultaría justificada su inclusión.

Otros autores han propuesto explícitamente la introducción de la variable \hat{q} , pero como alternativa a $f(U)$. Tal es el caso de Kuh 8/ quien propuso un modelo alternativo al tradicional de Phillips, en el cual se pone bien en claro cual es la relación que se presupone debe existir entre el salario y el producto medio del trabajo. Siendo

$$w = VPM = p f_L$$

si se supone la existencia de una función producción Cobb-Douglas $Q = A K^\alpha L^\beta$ se cumplirá que

$$w = \beta p \frac{Q}{L}$$

es decir que la tasa de salarios será una proporción constante del valor del producto medio del trabajo, siendo β , la participación relativa de los salarios en el ingreso, el factor de proporcionalidad. De lo anterior se deduce que

$$\hat{w} = \hat{p} + \beta \hat{q}$$

y, si definimos a
será entonces

$$y = p q$$

$$\hat{w} = \beta \hat{y}$$

La función VPM se desplazará debido a variaciones en p , originadas presumiblemente en cambios en la demanda del producto, o por modificaciones operadas en el producto medio del trabajo, las que a su vez estarían indicando cambios en el producto marginal. Si la oferta de trabajo es inelástica respecto de w , los salarios se elevarán. Este análisis ignora, por supuesto, todos los aspectos referentes a la oferta de trabajo y presupone la existencia permanente de pleno empleo en la economía. El impacto del cambio tecnológico sobre el producto medio y el producto marginal del trabajo no es tomado en consideración, pues la función producción Cobb-Douglas sólo admite la presencia de cambio tecnológico neutral. Es justamente la relación que puede presentarse entre el producto medio y el producto marginal del trabajo, en presencia de cambio tecnológico sesgado, la que se pretende analizar en el presente trabajo.

Se considerarán cambios tecnológicos de tipo incorporado, que estarán asociados con cambios en la eficiencia de los factores, cambios en la intensidad de capital de la economía y con los valores que pudiera asumir la elasticidad de sustitución entre el capital y el trabajo. Los cambios en la tecnología modificarán la eficiencia de los insumos convencionales, alterando la relación capital/trabajo (K/L) necesaria para obtener cada nivel de producto.

La función producción asumirá la forma

$$Q = F [a(t) K, b(t) L] \quad (1)$$

donde $a(t)$ y $b(t)$ medirán los desplazamientos de la función originados en cambios en la eficiencia de K y L 9/. Si se miden ambos factores en unidades de eficiencia, se puede definir

$$Q = F (K^*, L^*)$$

donde

$$K^* = a(t) K$$

y

$$K^* = K \quad \text{para } t = 0$$

$$\frac{dK^*}{dt} = a'(t) K \gtrless 0 \quad \text{para } t > 0 \text{ y } K \text{ constante}$$

$$L^* = b(t) L$$

$$L^* = L \quad \text{para } t = 0$$

$$\frac{dL^*}{dt} = b'(t) L \gtrless 0 \quad \text{para } t > 0 \text{ y } L \text{ constante}$$

Toda vez que $\frac{dK^*}{dt} > 0$, el cambio producido en la tecnología será del tipo "aumentador de capital", en el sentido de que equivale a un incremento en el stock físico de capital, debido al incremento de la eficiencia de las unidades en uso. Si $\frac{dK^*}{dt} < 0$, el cambio presentará el carácter contrario, es decir que, debido al hecho de que disminuye la eficiencia de las unidades utilizadas de capital, puede ser denominado "reducidor de capital". De manera análoga, para el factor trabajo se tendrá que:

$$\frac{dL^*}{dt} > 0 \quad \text{cambio "aumentador de trabajo"}$$

$$\frac{dL^*}{dt} < 0 \quad \text{cambio "reducidor de trabajo"}$$

Estos cambios de eficiencia pueden producirse con respecto a K, a L o a ambos factores de manera simultánea y pueden ser del mismo signo o de signo contrario. A los efectos de simplificar el presente análisis se supondrá que los mismos operan a una tasa proporcional constante m para el factor capital y a una tasa n para el factor trabajo. Por lo tanto, tendremos que

$$\begin{aligned} \hat{a} &= m & \text{con } a &= 1 & \text{para } t &= 0 \\ \hat{b} &= n & \text{con } b &= 1 & \text{para } t &= 0 \end{aligned}$$

Por consiguiente

$$a = e^{mt} \quad \text{y} \quad b = e^{nt}$$

La función (1) puede entonces escribirse

$$Q = F(e^{mt} K, e^{nt} L)$$

y, utilizando magnitudes per capita,

$$q = e^{nt} f(k^*) \quad (2)$$

donde

$$k^* = \frac{K^*}{L^*} = \frac{e^{mt}}{e^{nt}} k$$

Bajo condiciones de competencia perfecta y maximización de beneficios, las tasas unitarias de remuneración de los factores se igualarán con el valor de las respectivas productividades marginales

$$r = p \frac{dq}{dk} = p e^{mt} f'(k^*) \quad (3)$$

$$w = p q - k r = p e^{nt} \left[f(k^*) - k^* f'(k^*) \right] \quad (4)$$

Si se considera la productividad media medida en términos monetarios ($y = pq$) y se compara su tasa de variación con la tasa de variación del salario, tendremos que

$$\hat{y} = \hat{p} + \hat{q} = \hat{p} + n + \frac{k^* f'(k^*)}{f(k^*)} k^* \quad (5)$$

$$\hat{w} = \hat{p} + n + \frac{1}{\Gamma} \frac{k^* f'(k^*)}{f(k^*)} k^* \quad (6)$$

por lo tanto

$$\hat{w} = \hat{y} + \frac{1}{\Gamma} - 1) \frac{k^* f'(k^*)}{f(k^*)} k^* \quad (7)$$

Nótese que siempre que $\hat{y} > 0$, también se cumplirá que $\hat{w} > 0$. Por otra parte, si $k^* > 0$ tendremos que

$$\begin{array}{ll} \hat{w} = \hat{y} & \text{para } \Gamma = 1 \\ \hat{w} > \hat{y} & \text{para } \Gamma < 1 \\ \hat{w} < \hat{y} & \text{para } \Gamma > 1 \end{array}$$

Para el caso en que $k^* < 0$ será

$$\begin{array}{ll} \hat{w} = \hat{y} & \text{para } \Gamma = 1 \\ \hat{w} < \hat{y} & \text{para } \Gamma < 1 \\ \hat{w} > \hat{y} & \text{para } \Gamma > 1 \end{array}$$

En el caso de mayor relevancia empírica en que $\Gamma < 1$, se cumplirá entonces que

$$\begin{array}{ll} \hat{w} > \hat{y} & \text{si } k^* > 0 \\ \hat{w} < \hat{y} & \text{si } k^* < 0 \end{array}$$

lo cual nos estaría indicando que sólo se justificaría, dentro de los supuestos que hemos planteado 10/, una tasa de variación del salario inferior a la del valor del producto marginal, cuando se producen caídas en la relación capital/trabajo medida en unidades de eficiencia. Si la acumulación de capital de la economía procede a una tasa superior a la del crecimiento de la fuerza de trabajo ($k > 0$), la situación anterior sólo podría presentarse si

$$|\hat{k} > 0| < |(m - n) < 0|$$

Este caso podría ser caracterizado como uno en que el efecto "acumulación del capital", medido por \hat{k} , es superado por un "efecto eficiencia" del factor trabajo. Tal efecto implicaría que la eficiencia de la mano de obra se está incrementando a una tasa mayor o está disminuyendo a una

tasa menor a la eficiencia del capital físico. Se trataría de casos de desplazamientos de la función producción que son "aumentadores relativos de trabajo", es decir que operan en igual sentido que si se tratara de incrementos en las unidades naturales de dicho factor.

Cabe finalmente señalar que no tendrán necesariamente que observarse los comportamientos señalados para las variables, en el caso de una economía con mano de obra excedente o cuando la intervención de un sindicato en la negociación salarial o del gobierno para fijar un salario mínimo determinen la aparición del desempleo. En tales casos los incrementos en el valor del producto marginal podrían más bien inducir aumentos en el nivel de ocupación que en el nivel del salario.

- 1/ Cf. Das Gupta, A.K., A Theory of Wage Policy, New Delhi, 1977 y Montuschi, L., El poder económico de los sindicatos, Buenos Aires, 1979.
- 2/ Cf. Lipsey, R.G., "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: Further Analysis", Económica, Febrero 1960.
- 3/ Resulta interesante señalar que no siempre $B \geq A$, pues puede presentarse el caso, señalado por Friedman y otros autores, en que $B < A$. En este caso la naturaleza burocrática de los sindicatos y del proceso de negociación colectiva tiene un efecto amortiguador sobre la velocidad del ajuste que permitiría "el libre juego de las fuerzas del mercado". Cf. Friedman, M., "Some Comments on the Significance of Labor Unions for Economic Policy", en The Impact of Unions, D. M. Wright (ed.), New York, 1951, y Hansen, B., "Excess Demand. Unemployment. Vacancies and Wages", Quarterly Journal of Economics, Febrero 1970.
- 4/ En el caso de mercados de productos no competitivos la condición será $w = IPM$, donde IPM (ingreso del producto marginal) será igual al producto marginal físico (F_1) multiplicado por el ingreso marginal.
- 5/ Cf. Frisch, H., "Inflation Theory 1963-1975: A "Second Generation Survey", Journal of Economic Literature, Diciembre 1977.
- 6/ Cf. Phillips, A.W., "The Relations between Unemployment and the Rate of Change of money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", Económica, Noviembre 1958 y Lipsey, R.G., Op. Cit.
- 7/ Cf. Frisch, H., Op. Cit.
- 8/ Cf. Kuh, E., "A Productivity Theory of Wage Levels - An Alternative to the Phillips Curve", Review of Economic Studies, Octubre 1967.
- 9/ Cf. Sato, R. y Beckman, M.J., "Neutral Inventions and Productions Functions", Review of Economic Studies, enero 1968 y "Shares and Growth under Factor-Augmenting Technical Change", International Economic Review, octubre 1970. Montuschi, L., "Progreso tecnológico sesgado y distribución del ingreso" en Métodos Cuantitativos en las Ciencias Sociales, Ensayos en Memoria del Profesor Dr. José Barral Souto, Buenos Aires, 1979.
- 10/ Se supone la existencia de mercados perfectamente competitivos y una oferta de trabajo rígida en el período del análisis.

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA

Bancos

BRIGHAM, Eugene F. - Fundamentals of financial management. 2.ed. Hinsdale, The Dryden Press, 1980. 652 p. (BANCOS 4172)

CARUTH, Donald L. - Work measurement for commercial banks. Boston, Bankers Publishing Company, 1971. 222 p. (BANCOS 4176)

SINKEY, Joseph F. - Problem and failed institutions in the commercial banking industry. Greenwich, JAI Press Inc., 1979. 287 p. (BANCOS 4174)

WALKER, John R. - Bank costs for decision making; costing procedures for pricing bank services. Boston, Bankers Publishing Co., 1970. 121 p. (BANCOS 4177)

Cambios internacionales

COLOMBIA. BANCO DE LA REPUBLICA. DEPTO. JURIDICO - Régimen de cambios internacionales y de comercio exterior. Bogotá, Banco de la República, 1979. 568 p. (BANCOS 4181)

Censos

ARGENTINA. CENSOS - Censo Nacional Agropecuario 1969; datos del relevamiento agrícola. Buenos Aires, INDEC, 1970. 337 p. (ECONOMIA 16223)

ARGENTINA. CENSOS - Censo Nacional de Población y Vivienda 1980; Serie B: Características generales. Buenos Aires, Instituto Nacional de Estadística y Censos, 1981. 117 p. (ECONOMIA 16226)

ARGENTINA. CENSOS - Cuadros inéditos, IV Censo General de la Nación, Año 1947, características de familia y convivencia, estado civil y fecundidad. Buenos Aires, Instituto Nacional de Estadística y Censos. 257 p. (ECONOMIA 16239)

Contabilidad

MENENDEZ ALVAREZ, Donato Oscar - Concepto de ganancia realizada. Buenos Aires, Menéndez Alvarez, 1981. 165 p. (CONTABILIDAD 464)

Cuentas nacionales

MONTEVERDE, Ernesto H. - Cuentas Nacionales; nociones, por Ernesto H. Monteverde y Norberto P. Sallaberry. Buenos Aires, Banco Central de la República Argentina, Departamento de Cuentas Nacionales, 1981. 112 p. (ECONOMIA 16222)

Derecho

ALVAREZ SOBERANIS, Jaime - La regulación de las invenciones y marcas y de la transferencia tecnológica. México, Editorial Porrúa, 1979. 729 p. (FINANZAS 1539)

BONFANTI, Mario Alberto - El cheque y contrato de cuenta corriente bancaria, por Mario Alberto Bonfanti y José Alberto Garrone. Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1981. 601 p. (DERECHO 2293)

DOMINGUEZ DEL RIO, Alfredo - Quiebras. Culpable, fraudulenta. Ensayo histórico dogmático. México, Editorial Porrúa, S.A., 1976. 382 p. (DERECHO 2276)

HAYEK, Friedrich A. - Derecho, legislación y libertad. Buenos Aires, Centro de Estudios sobre la libertad. 1979. 2 v. (DERECHO 2294)

PAJARDI, Piero - Manuale di Diritto Fallimentare. 2.ed. Milano, Dott. A. Giuffrè Editore, 1976. 1071 p. (DERECHO 2308)

Desarrollo económico

NACIONES UNIDAS. COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA - Directorio Regional de Unidades de Información para el Desarrollo. Santiago de Chile, CEPAL/CLADES, 1979. 3 v. (MISCELANEA 3006)

STREET, James H. (ed.) - Technological Progress in Latin America: the prospects for overcoming dependency, by James H. Street y Dilmus D. James, Boulder, Westview Press, Inc., 1979. 257 p. (ECONOMIA 16159)

Diccionarios

MUNN'S, Glenn G. - Encyclopedia of banking and finance. 7. e.d. Boston, Bankers Publishing Co., 1973. 953 p. (DICCIONARIO 359)

Economía agropecuaria

BUENOS AIRES. SECRETARIA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO - Aspectos generales del problema alimentario y el caso de la Argentina. La Plata, Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, 1980. 147 p. (ECONOMIA 16224)

FRONDIZI, Arturo - El problema agrario argentino. Buenos Aires, Editorial Desarrollo, 1965. 157 p. (ECONOMIA 16233)

Educación

ARGENTINA. MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION. SECRETARIA DE ESTADO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA - Relevamiento de recursos y actividades en ciencia y tecnología, zona Cuyo; informe de los resultados obtenidos. Buenos Aires, Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología, 1980. 115 p. (MISCELANEA 3007)

ARGENTINA. MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION. SECRETARIA DE ESTADO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA - Relevamiento de recursos y actividades en ciencia y tecnología, zona Patagónica; informe de los resultados obtenidos. Buenos Aires, Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología, 1980. 259 p. (MISCELANEA 3008)

GOMEZ POVIÑA, Oscar - Política educativa y cambio. Buenos Aires, Fundación del Banco de Boston, 1980. 144 p. (MISCELANEA 3015)

Fondo Monetario Internacional

GOLD, Joseph - SDRS, currencies, and gold, fourth survey of new legal developments. Washington, D.C., International Monetary Fund, 1980. 136 p. (BANCOS 4180)

Hacienda pública

JORNADAS DE FINANZAS PUBLICAS. 12. CORDOBA, 19-21.9.79 - Finanzas públicas; Duodécimas Jornadas de Finanzas Públicas. Córdoba, 19 al 21 de setiembre de 1979. Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, 1980. 200 p. (FINANZAS 1543)

Inversiones

SHARPE, William F. - Investments. 2.ed. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc., 1981. 654 p. (ECONOMIA 16230)

Moneda

FRIEDMAN, Milton - Free to choose; a personal statement, by Milton Friedman and Rose Friedman. New York, Harcourt Brace Javanovich, 1980. 338 p. (BANCOS 4173)

MAYER, Thomas - The structure of monetarism, by Thomas Mayer, Martin Bronfenbrenner, Karl Brunner, Philip Cagan and Benjamin Friedman. New York, W.W. Norton & Company, 1978. 183 p. (BANCOS 4175)

RITTER, Lawrence S. - Selected papers of Allan Sproul. New York, Federal Reserve Bank of New York, 1980. 223 p. (BANCOS 4183)

Pesca

ARGENTINA. MINISTERIO DE ECONOMIA - Pesca continental argentina, 1974-75-76. Buenos Aires, Secretaría de Estado de Intereses Marítimos, Subsecretaría de Pesca, s.f. 147 p. (ECONOMIA 16238)

Presupuesto nacional

PARRO, Nereo Roberto - Presupuesto base cero. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1981. 166 p. (FINANZAS 1545)

Política económica

DIAZ, Fanor - Conversaciones con Rogelio Frigerio, sobre la crisis política argentina. Buenos Aires, Colihue - Hachette, 1977. 158 p. (ECONOMIA 16237)

FRIGERIO, Rogelio - Economía política y política económica nacional. Buenos Aires, Hachette S.A., 1981. 165 p. (ECONOMIA 16236)

INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE AMERICA LATINA - El proceso de integración en América Latina en 1976. Buenos Aires, Banco Interamericano de Desarrollo 1977. 462 p. (ECONOMIA 16217)

JAJME, José Carlos - Argentina en la década del 80. Tucumán, Fundación Banco Comercial del Norte, 1981. 35 h. (ECONOMIA 16221)

LEDESMA, Joaquín Rafael - Cinco años de política económica; abril 1975-marzo 1981. Buenos Aires, Editorial F.E.P.A., 1981. 149 p. (ECONOMIA 16245)

MOVIMIENTO DE INTEGRACION Y DESARROLLO (MID) - La crisis argentina (Período 1976-1981). Buenos Aires, Movimiento de Integración y Desarrollo (MID), 1981. 172 p. (ECONOMIA 16232)

Política monetaria

BRYANT, Ralph C. - Money and monetary policy in interdependent nations. Washington, D.C., The Brookings Institution, 1980. 584 p. (BANCOS 4178)

Seguridad Social

WASSNER, Roberto - Manual de previsión y seguridad social. Buenos Aires, Editorial Cangallo, 1981. 391 p. (ECONOMIA 16246)

Teoría económica

BENEGAS LYNCH, Alberto - Conferencias sobre el pensamiento de Ludwig von Mises, por Alberto Benegas Lynch, Horacio García Belsunce, Enrique Loncán y Carlos A. Luzzetti. Buenos Aires, Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires, 1979. 105 p. (ECONOMIA 16235)

HAZLIT, Henry - Tres conceptos fundamentales. Buenos Aires, Edición Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires, 1980. 100 p. (ECONOMIA 16213)

HUTCHINSON, T.W. - Keynes versus los "keynesianos". Madrid, Espasa-Calpe, S.A., 1980. 127 p. (ECONOMIA 16242)

LEONTIEF, Wassily - Essays in economics; theories, facts, and policies. Oxford, Basil Blackwell, 1977. v. II 161 p. (ECONOMIA 16228)

MAAREK, Gérard - An introduction to Karl Mark's das Kapital; a study in formalisation. Oxford, Martin Robertson, 1979. 233 p. (ECONOMIA 16229)

Trabajo

MENENDEZ ALVAREZ, Donato Oscar - El factor humano y el resultado de las empresas. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1980. 131 p. (ECONOMIA 16241)

RAWSKI, Thomas G. - Economic growth and employment in China. Washington, D.C., Oxford University Press, 1979. 194 p. (ECONOMIA 16157)

STEINER, Gilbert Y. - The futility of family policy. Washington, D.C., The Brookings Institution, 1981. 221 p. (ECONOMIA 16218)

Vivienda

VIGLIOCCO, Miguel Angel - Bases para una política provincial de vivienda. La Plata, Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, 1980. 162 p. (ECONOMIA 16225)

DESARROLLO ECONOMICO
REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

Volumen 21

octubre-diciembre 1981

Nº 83

Artículos

- JORGE M. KATZ: Estadios de desarrollo e industria químico-farmacéutica.
DANIEL JAMES: Racionalización y respuesta de la clase obrera: contexto y limitaciones de la actividad gremial en la Argentina.
ADRIANA MARSHALL: La composición del consumo de los obreros industriales de Buenos Aires, 1930-1980.

Producto e Ingreso

- JUAN V. SOURROUILLE: Notas sobre la medición de las actividades económicas de las empresas transnacionales y su registro en el balance de pagos.

Notas y Comentarios

- MANUEL MORA Y ARAUJO: El liberalismo, la política económica y las opciones políticas. A propósito de "Teoría y práctica del liberalismo", de Adolfo Canitrot.
ADOLFO CANITROT: Teoría y práctica del liberalismo. Respuesta al comentario de Manuel Mora y Araujo.
H. C. F. MANSILLA: Algunos aspectos sociopolíticos del proceso de modernización de las fuerzas armadas españolas.
MARIO C. G. NASCIMBENE: La integración de inmigrantes italianos en la Argentina y los Estados Unidos. Un comentario.

Crítica de Libros - Reseñas Bibliográficas - Informaciones

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

Suscripción anual: R. Argentina \$ 300.000; Países limítrofes, U\$S 36; Resto de América, U\$S 40; Europa, Asia, África y Oceanía, U\$S 44. Ejemplar simple: U\$S 12 (recargos por envíos vía aérea).

Pedidos, correspondencia, etcétera, a:

INSTITUTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Güemes 3950 - 1425 Buenos Aires, Argentina

INTEGRACION LATINOAMERICANA

REVISTA MENSUAL DEL INTAL

Año 6, Nro. 63

Noviembre 1981

EDITORIAL

El financiamiento de la seguridad social mediante el IVA.

ESTUDIOS ECONOMICOS

FINANCIAMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL: ¿IVA O CONTRIBUCION SOBRE SALARIOS?, por Jorge Macón.

EFFECTOS ECONOMICOS DEL CAMBIO EN EL FINANCIAMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL: EL CASO URUGUAYO, por Jorge Caumont.

REFORMAS EN EL FINANCIAMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL: EFECTOS ECONOMICOS. LA EXPERIENCIA ARGENTINA, por A. Atchabahian.

ANALISIS DE LAS NUEVAS NORMAS SOBRE SEGURIDAD SOCIAL EN CHILE, por Eliana Quiroga A.

DERECHO DE LA INTEGRACION

- Estudios -

LA CLAUSULA DE LA NACION MAS FAVORECIDA EN EL TRATADO DE MONTEVIDEO 1980 (2da. parte), por Jorge Luis Oría.

información legal - noticias - resúmenes

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

suplemento BIEL (Boletín sobre inversiones y empresas latinoamericanas)

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. Las suscripciones tendrán vigencia por el lapso cubierto por el pago.

EL TRIMESTRE ECONOMICO

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

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 (1)

México, enero - marzo de 1982

Núm. 193

SUMARIO

Artículos

- Helio Jaguaribe : Tendencias sociopolíticas en la América Latina.
- Simón Teitel : Acerca del Informe de la Comisión Brandt.
- Luciano Tomassini : Las negociaciones Norte-Sur y el cambio de las relaciones internacionales de los países en desarrollo.
- Tomás Pañaloza : Un esquema para la promoción de exportaciones de manufacturas en México.
- Ives Bernard : La transición al socialismo en países desarrollados. El caso de Francia.
- George R. Feiwel : Samuelson y la era posterior a Keynes.
- Lionel Robbins : La economía y la economía política (Richard T. Elv Lecture).
- Raúl Prebisch : La crisis inflacionaria del capitalismo.

DOCUMENTOS - NOTAS BIBLIOGRAFICAS

REVISTA DE REVISTAS - PUBLICACIONES RECIBIDAS

Fondo de Cultura Económica - Av. de la Universidad

975 Apartado Postal 44975

ECONOMICA

LA PLATA

REPUBLICA ARGENTINA

Año XXVII

Enero - agosto 1981

Nros. 1 - 2

SUMARIO

Artículos

- MARTIRENA-MANTEL, Ana M. : Minidevaluaciones y estabilidad macroeconómica. El caso argentino: 1971-1978.
- OLIVERA, Julio H. G. : Sobre la estabilidad del dinero pasivo.
- RECA, Lucio G. y
VERSTRAETEN, Juan : La tasa social de retorno al capital en la Argentina 1935-1973. Un intento de estimación.
- SANTIBANEZ, Fernando J. de : Dinero y actividad económica.

Comunicaciones

- DE PABLO, Juan C. : El principio de la clasificación efectiva de los mediantes.
- MONTUSCHI, Luisa : Salario mínimo y desempleo.

Precios 1981

	<u>Suscripción anual</u>		<u>Por número</u>	
	V. sup.	V. aérea	V. sup.	V. aérea
Argentina	\$ 35.000		10.000	
Países limítrofes	dls. 22	26	9	11
Resto de América	dls. 25	30	10	12
Asia, Africa, Europa y Oceanía	dls. 25	31	11	13

Enviar cheques o giro a la orden de: Facultad de Ciencias Económicas, Calle 4B, N° 555, p. 5°, 1900 - La Plata, Argentina.

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



BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA
