



ensayos económicos

Nº 11

setiembre 1979

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

DIRECTORIO

Presidente:

Dr. ADOLFO C. DIZ

Vicepresidente:

Dr. CHRISTIAN J. ZIMMERMANN

Vicepresidente 2º:

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

Directores:

Ing. CARLOS A. CANEDO PERO

Cont. ALFREDO H. ESPOSITO

Lic. ENRIQUE E. FOLCINI

Cont. RAUL A. FUENTES ROSSI

Cont. EGIDIO IANNELLA

Dr. MANUEL J. MARIÑO

Dr. JUAN M. OCAMPO

Dr. FRANCISCO P. SOLDATI

Cnel. de Int. (R.) HECTOR E. WALTER

Síndico:

Dr. FERNANDO GARCIA OLANO

Gerente General:

Dr. PEDRO C. LOPEZ

Secretario del Directorio:

Sr. ANTONIO B. INGLESE



BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Comité
Editorial

Horacio A. Alonso
Ernesto Gaba

Secretaria

Isabel Wakoluk de Van Morlegan

ensayos
económicos

setiembre 1979

Nº 11

ISSN 0325 - 3937

Para suscripciones, dirigirse a:

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

Precio del ejemplar		Suscripción a 5 ejemplares
Argentina	\$ 3.000.-	\$ 15.000.-
Exterior	u\$s 2.-	u\$s 10.-

ESTA PUBLICACION FIGURA INSCRIPTA EN LA DIRECCION NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR BAJO EL N° 40.730. 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

INTERRELACIONES DE DOS ECONOMIAS CON TIPOS DE CAMBIO FLEXIBLES, por José Agustín Uriarte	5
--	---

Introducción
El modelo
Efectos de medidas de política económica y de las expectativas
Conclusiones
Apéndice matemático

LA HIPOTESIS ESTRUCTURAL EN LA TEORIA DE LA INFLACION, por Alfredo Juan Canavese	29
--	----

CARACTERISTICAS FACTORIALES ASOCIADAS A LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS: ANALISIS DEL CASO ARGENTINO, por Julio J. Nogués	47
--	----

Introducción
Estructura y nivel de incentivos: breve reseña histórica y consideraciones normativas
Características factoriales asociadas a las exportaciones manufactureras según destino
Resumen y consideraciones finales

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA	99
--	----

Obras incorporadas durante el tercer trimestre

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

INTERRELACIONES DE DOS ECONOMIAS CON TIPOS DE CAMBIO FLEXIBLES (*)

por José Agustín Uriarte*

INTRODUCCION

En este trabajo se pretende analizar las interacciones o interrelaciones entre dos países que conforman el mundo, cuyas monedas están vinculadas por medio de tipos de cambio flexibles. La utilidad de un modelo que comprende de dos países reside en que se pueden analizar sistemáticamente las consecuencias de medidas de política económica.

Este análisis viene al caso porque la experiencia con los tipos de cambio flexibles muestra que las tasas de interés han evolucionado en el mismo sentido en aquellos países cuyos mercados monetarios y de capitales se encuentran integrados y que los tipos de cambio han tenido amplias fluctuaciones.

(*) Este trabajo ha sido presentado en la XIV Reunión de Técnicos de Bancos Centrales del Continente Americano (Bariloche, Argentina, noviembre de 1977). Se agradecen los comentarios recibidos en esa ocasión. (*) Centro de Estudios Monetarios y Bancarios.

Lo acontecido no coincidió con lo esperado por algunos autores. Así, Johnson (/6/ , pp.91-2) esperaba que los tipos de cambio flexibles brindaran autonomía a un país en la formulación de la política monetaria, y Machlup (/8/ , pp. 46-7), que su ajuste se realizara suavemente, sin grandes fluctuaciones.

La interacción entre países que se ha observado es atribuible, en parte, a que los tipos de cambio no han sido absolutamente flexibles sino que los bancos centrales han intervenido en los mercados de cambio. Pero también ha influido el hecho de que los tipos de cambio flexibles no han separado con efectividad los mercados financieros, no proveyendo, entonces, autonomía monetaria a los países integrantes del sistema.

Precisamente en este trabajo se pone énfasis en la integración de los mercados financieros; por ello, las medidas de política económica tomadas en un país o los cambios de expectativas no solamente tienen efectos internos sino también externos en el muy corto plazo.

EL MODELO

De acuerdo con Henderson /5/, se pueden considerar tres horizontes temporales en estos modelos: 1) un muy corto plazo en el que únicamente se ajustan las variables financieras, 2) un corto plazo en que se ajustan tanto las variables financieras como las reales y 3) un estado estacionario de largo plazo en que el acervo de riqueza es ajustado a un nivel deseado.

En el muy corto plazo el equilibrio de los mercados financieros se logra a través de las tasas de interés y del tipo de cambio, mientras que los niveles de precios, el ingreso y las tenencias de activos financieros son considerados exógenos. Precisamente, trabajos recientes sobre tipos de cambio flexibles, por ejemplo: Dornbusch /3/ y /4/ , Calvo y Rodríguez /8/ y Kouri /7/, establecen la

determinación del tipo de cambio en los mercados de acti
vos financieros. Estos modelos suponen que los mercados
financieros se ajustan instantáneamente o al menos más rá
pidamente que la cuenta corriente del balance de pagos.

En el corto plazo el nivel de precios y el ingreso
también pasan a ser variables y, por último, en el largo
plazo la riqueza también se convierte en una variable en
dógena.

El modelo que se ha formulado tiene como objetivo
analizar el primero de los tres horizontes temporales men
cionados. Comprende las ecuaciones de equilibrio de mer-
cado de bonos y de dinero para cada uno de los países, y
una ecuación de equilibrio del mercado de cambios.

Los residentes de cada país tienen como posibilida-
des de inversión financiera el dinero de su país, el di-
nero extranjero, los bonos del país y los bonos extranje-
ros, los cuales son sustitutos imperfectos entre sí.

El dinero de cada país es el pasivo del banco cen-
tral y tiene como contrapartida en el activo los bonos
emitidos por el gobierno del mismo país. La oferta de bo-
nos emitidos en el país está dada por la emisión del go-
bierno menos las tenencias del banco central. Los bonos
son perpetuidades que tienen valor nominal fijo y tasa de
interés flotante; por lo tanto, su valor efectivo es cons
tante. Son similares, por lo tanto, a los depósitos en ca
ja de ahorro.

Los agentes económicos pueden tener en cartera, como
ya se mencionara, dinero y bonos de ambos países; todos
estos activos forman parte de su riqueza. Ello implica que
se considera que todo el dinero es externo y que los agen-
tes económicos no descuentan las futuras obligaciones fis
cales originadas en los servicios de la deuda pública 1/.

De la circulación total de bonos en valor efectivo,
una parte se encuentra en el banco central y tiene como

contrapartida la cantidad de dinero, otra parte se encuentra en poder de residentes y el resto en el extranjero. Llamando B_1 y B_2 a la circulación total de bonos en valor efectivo en el país 1 y en el país 2 se tiene:

$$B_1 = M_1 + B_{11} + B_{12}$$

$$B_2 = M_2 + B_{22} + B_{21}$$

donde cada uno de los términos indica sucesivamente el valor efectivo de los bonos en poder del banco central, de residentes y en el extranjero.

Por otro lado, la cantidad de dinero de cada país se puede hallar en poder de residentes o en el extranjero:

$$M_1 = M_{11} + M_{12}$$

$$M_2 = M_{22} + M_{21}$$

el primer término indica la cantidad de dinero en poder de residentes y el segundo la que se encuentra en el extranjero.

La riqueza de los agentes económicos del país 1, W_1 , se expresa como la suma de los saldos monetarios en moneda del país 1, M_{11} y en moneda del país 2, M_{21} , más el valor efectivo de los bonos del país 1, B_{11} , y del país 2, B_{21} , en poder de los residentes del país 1.

$$W_1 = M_{11} + e M_{21} + B_{11} + e B_{21}$$

M_{21} y B_{21} son multiplicados por el tipo de cambio, e , para que queden expresados en moneda del país 1.

De la misma manera se obtiene la riqueza de los agentes económicos del país 2:

$$W_2 = M_{22} + \frac{1}{e} M_{12} + B_{22} + \frac{1}{e} B_{12}$$

donde M_{22} son los saldos monetarios en moneda del país 2 en poder de residentes, M_{12} los saldos monetarios en moneda del país 1 en poder de los residentes en el país 2, B_{22} y B_{21} son los valores efectivos de los bonos del país 2 y del país 1 en poder de los residentes del país 2.

En cada país existen expectativas sobre el aumento de los precios; así, en el país 1 las expectativas de inflación son π_1 , y en el país 2 π_2 . El tipo de cambio entre las monedas de ambos países, e , está expresado como el precio en moneda del país 1 de la unidad monetaria del país 2.

Las expectativas de devaluación en el país 1, ϵ , son, entonces las expectativas sobre el aumento del tipo de cambio y, por lo tanto, para el país 2 constituyen expectativas de revaluación, suponiendo que las expectativas sobre el tipo de cambio sean iguales en ambos países.

Niehans /9/ hace la distinción entre tipo de cambio corriente y esperado para establecer la formación de expectativas sobre el tipo de cambio. Así, cuando el tipo de cambio corriente, e , supera el esperado, e^* , el tipo de cambio tenderá a bajar en el futuro; ocurre lo contrario cuando el tipo de cambio esperado supera al corriente. Si las expectativas son estables, una variación del tipo de cambio corriente producirá una variación de $e - e^*$ del mismo sentido, o sea:

$$\frac{d(e - e^*)}{de} > 0$$

porque se supone que:

$$\frac{de^*}{de} < 1$$

Las expectativas de devaluación quedan de esta manera expresadas por:

$$\epsilon = \frac{e^* - e}{e}$$

Los agentes económicos del país 1 tienen como posibilidades de inversión financiera el dinero del propio país, M_{11} , bonos del país, B_{11} , dinero extranjero, M_{21} y bonos extranjeros, B_{21} . Los rendimientos de estos activos financieros son:

Activo financiero	Rendimiento real
M_{11}	$-\pi_1$
B_{11}	$i_1 - \pi_1$
M_{21}	$\epsilon - \pi_1$
B_{21}	$i_2 + \epsilon - \pi_1$

El rendimiento real del dinero del país está determinado por la tasa de inflación. El correspondiente a los bonos del país viene dado por la diferencia

entre la tasa de interés y la tasa de inflación. El rendimiento real de los activos en moneda extranjera para los residentes del país queda establecido por la diferencia entre la tasa de devaluación $\frac{2}{}$ y la tasa de inflación esperada en el caso de la moneda extranjera, sumándosele la tasa de interés externa en el caso de los bonos extranjeros.

Las posibilidades de inversión de los residentes del país 2 son las mismas, pero los rendimientos reales son diferentes en el corto plazo porque son vistos desde el punto de vista de la propia moneda del país. Así, la tasa de inflación del país 2 determina el rendimiento real de tener dinero de ese país y su diferencia con la tasa de interés establece el rendimiento real de los bonos del mismo país. Los activos externos para los residentes del país 2 son los activos del país 1. Las tenencias de dinero emitido por el país 1 tienen rendimiento real negativo porque a la pérdida derivada de la desvalorización de la moneda se agrega la pérdida de poder adquisitivo en el país 2. Los bonos del país 1 tienen un rendimiento nominal igual a la diferencia entre su tasa de interés y la tasa de devaluación para los residentes del país 2, restándole a ella la tasa de inflación se obtiene el rendimiento real. En consecuencia, los rendimientos reales para los residentes del país 2 son los siguientes:

Activo financiero	Rendimiento real
M_{22}	$-\pi_2$
B_{22}	$i_2 - \pi_2$
M_{12}	$-(\epsilon + \pi_2)$
B_{12}	$i_1 - (\epsilon + \pi_2)$

Por lo tanto, las funciones de demanda de estos activos financieros por parte de los residentes del país 1

tendrán entre sus argumentos los rendimientos reales de la primer lista y las funciones de demanda de los residentes del país 2 tendrán como argumentos los rendimientos expuestos en la segunda lista.

Los rendimientos reales esperados de los activos financieros serán iguales en ambos países si las expectativas de devaluación coinciden con la diferencia entre las tasas esperadas de inflación. Se tiene por la igualdad del rendimiento real de M_{11} y M_{12} :

$$\pi_1 = \varepsilon + \pi_2$$

de M_{21} y M_{22} :

$$\varepsilon - \pi_1 = -\pi_2$$

de B_{11} y B_{12} :

$$i_1 - \pi_1 = i_1 - (\varepsilon + \pi_2)$$

y de B_{21} y B_{22} :

$$i_2 - \pi_2 = i_2 + \varepsilon - \pi_1$$

Estas igualdades se cumplen si:

$$\varepsilon = \pi_1 - \pi_2$$

Por último, se consideran como argumentos de las funciones de demanda el tipo de cambio y la riqueza. Se su-

pone que el aumento del tipo de cambio disminuye la demanda de los activos financieros externos e incrementa la de los internos. El aumento de la riqueza incrementa la demanda de todos los activos financieros, internos y externos.

Como se mencionara al comienzo de este trabajo, las tasas de interés y el tipo de cambio son las únicas variables endógenas en el muy corto plazo. Ellas se determinan en los mercados de activos financieros: mercados de bonos, de dinero y de cambios.

El mercado de bonos del país 1 se encuentra en equilibrio cuando la suma de la demanda de residentes $J^{11}(X)$, y la del extranjero, $J^{12}(Y)$, iguala a la oferta que es la circulación total en valor efectivo, B_1 , menos el acervo en poder del banco central, M_1 . La condición de equilibrio del mercado de bonos del país 2 es análoga, con la diferencia de que en este caso la demanda interna es $J^{22}(Y)$ y la externa $J^{21}(X)$, siendo además la circulación total de bonos B_2 , y M_2 el valor de los bonos que se encuentran en poder del banco central.

El mercado de dinero del país 1 está en equilibrio cuando la demanda de residentes, $L^{11}(X)$, más la de no residentes, $L^{12}(Y)$, es igual a la oferta monetaria del banco central, M_1 . De manera análoga se encuentra en equilibrio el mercado de dinero del país 2, siendo en este caso la demanda de residentes $L^{22}(Y)$ y la de no residentes $L^{21}(X)$ y la oferta monetaria M_2 .

El mercado de cambios está en equilibrio cuando el valor del flujo neto de capitales entre los dos países es nulo, suponiendo que el balance de pagos en cuenta corriente está en equilibrio. Los movimientos de capital tienen su origen en el deseo de los residentes de un país de variar sus saldos en moneda del otro país o su acervo de bonos emitidos en el exterior. La función $F^{21}(X)$ es la salida de capitales del país 1 y $F^{12}(Y)$ es la salida de capitales del país 2.

Por lo tanto, el sistema de ecuaciones de equilibrio de mercado del modelo de muy corto plazo es el siguiente:

$$J^{11} (X) + J^{12} (Y) = B_1 - M_1 \quad \text{mercado de bonos del país 1}$$

$$J^{21} (X) + J^{22} (Y) = B_2 - M_2 \quad \text{mercado de bonos del país 2}$$

$$L^{11} (X) + L^{12} (Y) = M_1 \quad \text{mercado de dinero del país 1}$$

$$L^{21} (X) + L^{22} (Y) = M_2 \quad \text{mercado de dinero del país 2}$$

$$F^{21} (X) - F^{12} (Y) = 0 \quad \text{mercado de cambios}$$

Los argumentos de las funciones han sido representados por medio de los vectores X e Y de tal manera que para dos funciones f y g cualesquiera se tiene:

$$f(X) = f(i_1 - \pi_1, i_2 + \varepsilon - \pi_1, -\pi_1, \varepsilon - \pi_1, e, W_1)$$

$$g(Y) = g(i_1 - \varepsilon - \pi_2, i_2 - \pi_2, -\pi_2, -(\varepsilon + \pi_2), e, W_2)$$

Dos de las cinco ecuaciones son redundantes por el principio de Walras aplicado a cada país; quedan, por lo tanto, tres ecuaciones para determinar las tres incógnitas del sistema: las dos tasas de interés y el tipo de cambio. Se han considerado las dos ecuaciones del mercado de bonos y la del mercado de dinero del país 1 para el análisis de estabilidad y de estática comparativa realizado en el apéndice matemático.

El sistema de ecuaciones descripto determina los activos financieros de equilibrio de los agentes económicos.

cos, ya que si desearan modificar la composición de sus activos internos se alteraría el equilibrio de uno de los mercados de bonos; otro tanto ocurriría si desearan cambiar la composición de sus activos externos. Por su parte, se alteraría el equilibrio del mercado de cambios si los agentes económicos desearan cambiar la composición de sus activos entre internos y externos.

La tasa de interés de cada activo tiene efecto positivo sobre su demanda y efecto negativo sobre la demanda de los demás activos. Como ya se mencionó, un aumento del tipo de cambio aumenta la demanda de los activos internos y disminuye la de los externos y un aumento de la riqueza aumenta la demanda de todos los activos.

El modelo expuesto, si bien se basa en el equilibrio de los mercados de activos financieros al igual que los modelos ya citados de Dornbusch /3/ y /4/ y de Calvo y Rodríguez /2/, difiere de éstos, entre otras cosas, en que no se emplea el supuesto del país pequeño, o sea que no se considera la tasa de interés externa como variable exógena. En este modelo ambos países se influyen mutuamente, como se verá con más detalle en el punto siguiente.

EFFECTOS DE MEDIDAS DE POLITICA ECONOMICA Y DE LAS EXPECTATIVAS

Es interesante analizar las repercusiones de las medidas de política económica que puede tomar un país, no sólo sobre su economía interna sino también sobre el exterior. En el apéndice matemático se han tratado los efectos de aumentos de la cantidad de dinero, de los bonos en circulación y de las expectativas de inflación o de devaluación. En general, se puede llegar a resultados no ambiguos si se supone que los efectos de la tasa de interés de cada país sobre su propio mercado de bonos y del tipo de cambio sobre el flujo de capitales son lo suficientemente intensos como para superar los efectos restantes.

La financiación del déficit fiscal por medio del banco central en uno de los países produce una baja de la tasa de interés interna. Ello estimula una salida de capitales que eleva el tipo de cambio y que reduce la tasa de interés externa.

En cambio, si el déficit es financiado por el público, sube la tasa de interés interna, lo cual induce una entrada de capitales que a su vez baja el tipo de cambio y eleva la tasa de interés externa, si el efecto sustitución originado por la diferencia entre las tasas de interés es más intenso que el efecto riqueza originado en la colocación de bonos.

Una compra de mercado abierto realizada en uno de los países es seguida por una salida de capitales a causa de la disminución de la tasa de interés. Esta salida de capitales desvaloriza la moneda del país y reduce la tasa de interés externa.

El aumento de las expectativas de devaluación traslada la demanda hacia los activos externos. Se produce en consecuencia un movimiento divergente de las tasas de interés -sube la interna y baja la externa- causado por la salida de capitales, la cual aumenta a su vez el tipo de cambio.

El aumento de las expectativas de inflación, seguido de inmediato por un aumento de igual magnitud de las expectativas de devaluación, eleva la tasa de interés, da lugar a una salida de capitales que eleva la tasa de interés interna y el tipo de cambio y baja la tasa de interés externa.

CONCLUSIONES

Se ha visto que las variaciones de las expectativas inflacionarias y de devaluación, las operaciones de mer-

cado abierto y la financiación de los déficit presupuestarios por medio del banco central y mediante la colocación de bonos en el público no solamente tienen repercusiones internas sino también en el exterior, aun cuando las economías están vinculadas por medio de tipos de cambio flexibles.

No hay duda de que en el largo plazo los tipos de cambio flexibles permiten a las autoridades económicas de un país elegir la tasa de inflación. Sin embargo, los tipos de cambio flexibles no aíslan a un país contra las perturbaciones monetarias que se puedan producir en el exterior, ya que tales perturbaciones tienen efectos reales al menos en el corto plazo. Los movimientos de capital, al mantener niveladas las tasas reales de interés esperadas entre países, posibilitan la difusión de las perturbaciones monetarias.

APENDICE MATEMATICO

El modelo

$$J^{11}(i_1, i_2, W_1) + J^{12}(i_1, i_2, W_2) = B_1 - M_1 \quad \text{mercado de bonos del país 1}$$

$$J^{21}(i_1, i_2, W_1) + J^{22}(i_1, i_2, W_2) = B_2 - M_2 \quad \text{mercado de bonos del país 2}$$

$$L^{11}(e_1, W_1) + L^{12}(e_1, W_2) = M_1 \quad \text{mercado de dinero del país 1}$$

donde

$$W_1 = M_{11} + B_{11} + e M_{21} + e B_{21} - B_{12}$$

$$W_2 = M_{22} + B_{22} + \frac{1}{e} M_{12} + \frac{1}{e} B_{11} - B_{21}$$

Estabilidad

Las leyes dinámicas por las que se rigen estos mercados son los siguientes:

$$\frac{di_1}{dt} = k_1 \left[J^{11} () + J^{12} () - B_1 + M_1 \right]$$

$$\frac{di_2}{dt} = k_2 \left[J^{21} () + J^{22} () - B_2 + M_2 \right]$$

$$\frac{de}{dt} = k_3 \left[L^{11} () + L^{12} () - M_1 \right]$$

donde los coeficientes de reacción k_1 , k_2 y k_3 tienen signo negativo.

El determinante del sistema de ecuaciones diferenciales es $|K|$ donde:

$$|K| = \begin{vmatrix} k_1 & 0 & 0 \\ 0 & k_2 & 0 \\ 0 & 0 & k_3 \end{vmatrix}$$

y $|A|$ es el determinante del sistema de ecuaciones de estática comparativa. Como el número de ecuaciones es impar, el determinante $|K|$ debe ser negativo para que el sistema sea estable. Dado que:

$$|K| < 0$$

debe ser, entonces:

$$|A| > 0.$$

donde $|A|$ es:

$$|A| = \begin{vmatrix} J_1^{11} + J_1^{12} & J_2^{11} + J_2^{12} \\ J_1^{21} + J_1^{22} & J_2^{21} + J_2^{22} \\ L_1^{11} + L_1^{12} & L_2^{11} + L_2^{12} \\ J_3^{11} + J_3^{12} + (M_{21} + B_{21}) J_4^{11} - \frac{1}{e} (M_{12} + B_{12}) J_5^{12} \\ J_3^{21} + J_3^{22} + (M_{21} + B_{21}) J_4^{21} - \frac{1}{e} (M_{12} + B_{12}) J_5^{22} \\ L_3^{11} + L_3^{12} + (M_{21} + B_{21}) L_4^{11} - \frac{1}{e} (M_{12} + B_{12}) L_5^{12} \end{vmatrix}$$

Las derivadas parciales 3/ tienen los siguientes signos:

$$J_1^{11}, J_1^{12}, J_2^{21}, J_2^{22}, J_3^{11}, J_3^{12}, L_3^{11}, L_3^{12}, J_4^{11}, J_4^{21}, L_4^{11}, J_5^{12},$$

$$J_5^{22}, L_5^{12} > 0$$

$$J_1^{21}, J_1^{22}, L_1^{11}, L_1^{12}, J_2^{11}, J_2^{12}, L_2^{11}, L_2^{12}, J_3^{21}, J_3^{22} < 0.$$

De acuerdo con los signos de estas derivadas el signo del determinante $|A|$ es indeterminado.

De aquí en adelante se supone que:

i) el tipo de cambio no influye en los mercados de bonos.

$$J_3^{11} + J_3^{12} = 0$$

$$J_3^{21} + J_3^{22} = 0$$

ii) las tasas de interés no influyen en el mercado de dinero:

$$L_1^{11} + L_1^{12} = 0$$

$$L_2^{11} + L_2^{12} = 0$$

iii) la tasa de interés de un país tiene mayor influencia sobre el mercado de bonos internos que sobre el de bonos externos:

$$J_1^{11} + J_1^{12} > J_1^{21} + J_1^{22}$$

$$J_2^{21} + J_2^{22} > J_2^{11} + J_2^{12}$$

iv) los efectos riqueza derivados de la variación del tipo de cambio se compensan entre países:

$$(M_{21} + B_{21}) J_4^{11} = \frac{1}{e} (M_{12} + B_{12}) J_5^{12}$$

$$(M_{21} + B_{21}) J_4^{21} = \frac{1}{e} (M_{12} + B_{12}) J_5^{22}$$

$$(M_{21} + B_{21}) L_4^{11} = \frac{1}{e} (M_{12} + B_{12}) L_5^{12}$$

Estática comparativa

- Aumento de la cantidad de dinero del país 1

Si se supone que la cantidad de dinero aumenta porque el banco central financia el déficit del gobierno, resulta, entonces:

$$dM_1 = dB_1$$

El efecto del aumento de la cantidad de dinero sobre cada una de las variables endógenas se obtiene resolviendo el sistema de ecuaciones de estática comparativa.

$$\frac{di_1}{dM_1} = - \frac{L_3^{11} + L_3^{12}}{|A|} \left[J_4^{11} (J_2^{21} + J_2^{22}) - J_2^{11} (J_2^{11} + J_2^{12}) \right] < 0$$

$$\frac{di_2}{dM_1} = - \frac{L_3^{11} + L_3^{12}}{|A|} \left[J_4^{21} (J_1^{11} + J_1^{12}) - J_4^{11} (J_1^{21} + J_1^{22}) \right] < 0$$

$$\frac{de}{dM_1} = \frac{1 - L_4^{11}}{L_3^{11} + L_3^{12}} > 0$$

- Compra de mercado abierto

En este caso el banco central compra bonos en circulación, por ello resulta:

$$dM_1 = dM_{11} = -dB_{11}$$

Los efectos sobre las tasas de interés y el tipo de cambio son:

$$\frac{di_1}{dM_1} = \frac{(J_2^{21} + J_2^{22}) (L_3^{11} + L_3^{12})}{|A|} < 0$$

$$\frac{di_2}{dM_1} = \frac{(J_1^{21} + J_1^{22}) (L_3^{11} + L_3^{12})}{|A|} < 0$$

$$\frac{de}{dM_1} = \frac{1}{L_3^{11} + L_3^{12}} > 0$$

- Financiación del déficit fiscal por medio de bonos

Los efectos de la colocación de bonos sobre las tasas de interés y el tipo de cambio son los siguientes:

$$\frac{di_1}{dB_1} = \frac{(L_3^{11} + L_3^{12})}{|A|} \left[(1 - J_4^{11}) (J_2^{21} + J_2^{22}) + J_4^{11} (J_2^{11} + J_2^{12}) \right]$$

$$\frac{di_1}{dB_1} > 0 \text{ si } \left| (1 - J_4^{11}) (J_2^{21} + J_2^{22}) \right| > \left| J_4^{11} (J_2^{11} + J_2^{12}) \right|$$

Esta desigualdad es mayor cuanto menos importantes son los efectos riqueza o cuanto más importantes son los efectos directos de las tasas de interés en relación a los efectos cruzados en los mercados de bonos.

$$\frac{di_2}{dB_1} = - \frac{(L_3^{11} + L_3^{12})}{|A|} \left[J_4^{11} (J_1^{11} + J_1^{12}) + (1 - J_4^{11})(J_1^{21} + J_1^{22}) \right] \gg 0$$

Si los efectos riqueza no son importantes, una emisión de bonos en el país 1 aumentará la tasa de interés del país 2. Por el contrario, cuanto más importante sea el efecto directo de la tasa de interés en relación a los efectos cruzados en los mercados de bonos, la emisión de bonos disminuirá la tasa de interés.

$$\frac{de}{dB_1} = - \frac{L_4^{11}}{L_3^{11} + L_3^{12}} < 0$$

- Aumento de las expectativas de devaluación

Se considera el siguiente modelo:

$$J^{11} (i_1, i_2 + \epsilon, \epsilon) + J^{12} (i_1 - \epsilon, i_2, \epsilon) = B_1 - M_1$$

$$J^{21} (i_1, i_2 + \epsilon, \epsilon) + J^{22} (i_1 - \epsilon, i_2, \epsilon) = B_2 - M_2$$

$$L^{11} (e, \epsilon) + L^{12} (e, \epsilon) = M_1$$

Las derivadas parciales con respecto a ϵ se denotan con el subíndice 7. Se supone que un aumento de las expectativas de devaluación aumenta la demanda de los activos externos y disminuye la demanda de los internos.

$$J_7^{11} < 0 \quad J_7^{12} < 0$$

$$J_7^{21} > 0 \quad J_7^{22} > 0$$

$$L_7^{11} < 0 \quad L_7^{12} < 0$$

Los efectos del aumento de las expectativas de devaluación son los siguientes:

$$\frac{di_1}{d\varepsilon} = \frac{(L_3^{11} + L_3^{12})}{|A|} \left\{ \left[-J_2^{11} + J_1^{12} - (J_7^{11} + J_7^{12}) \right] (J_2^{21} + J_2^{22}) - \left[-J_2^{21} + J_1^{22} - (J_7^{21} + J_7^{22}) \right] (J_2^{11} + J_2^{12}) \right\}$$

$$\frac{di_1}{d\varepsilon} > 0 \text{ si } \left| -J_2^{11} + J_1^{12} - (J_7^{11} + J_7^{12}) \right| > \left| -J_2^{21} + J_1^{22} - \right.$$

$$\left. - (J_7^{21} + J_7^{22}) \right|$$

y

$$\left| J_2^{21} + J_2^{22} \right| > \left| J_2^{11} + J_2^{12} \right|$$

$$\frac{di_2}{d\varepsilon} = \frac{(L_3^{11} + L_3^{12})}{|A|} \left\{ \left[-J_2^{21} + J_1^{22} - (J_7^{21} + J_7^{22}) \right] (J_1^{11} + J_1^{12}) - \left[-J_1^{11} + J_1^{12} - (J_7^{11} + J_7^{12}) \right] (J_1^{21} + J_1^{22}) \right\}$$

$$\frac{di_2}{d\varepsilon} < 0 \quad \text{si} \quad \left| -J_2^{21} + J_1^{22} - (J_7^{21} + J_7^{22}) \right| = \left| -J_2^{11} + J_1^{12} - (J_7^{11} + J_7^{12}) \right|$$

$$y \quad \left| J_1^{11} + J_1^{12} \right| > \left| J_1^{21} + J_1^{22} \right|$$

$$\frac{de}{d\varepsilon} = - \frac{(L_7^{11} + L_7^{12})}{L_3^{11} + L_3^{12}} > 0$$

- Aumento de las expectativas de inflación

Se considera el siguiente modelo:

$$J^{11} (i_1 - \pi_1, i_2 + \varepsilon - \pi_1, \varepsilon - \pi_1, \pi_1) + J^{12} (i_1 - \varepsilon, i_2, \varepsilon) = B_1 - M_1$$

$$J^{21} (i_1 - \pi_1, i_2 + \varepsilon - \pi_1, \varepsilon - \pi_1, \pi_1) + J^{22} (i_1 - \varepsilon, i_2, \varepsilon) = B_2 - M_2$$

$$L^{11} (e, \varepsilon - \pi_1, \pi_1) + L^{12} (e, \varepsilon) = M_1$$

Se supone que un aumento de las expectativas de inflación produce de inmediato un aumento de la misma magnitud de las expectativas de devaluación, o sea:

$$d\pi_1 = d\varepsilon$$

Las derivadas con respecto a $\varepsilon - \pi_1$ se denotan con el subíndice 7 y con respecto a π_1 con el subíndice 8. Ta les derivadas tienen los siguientes signos:

$$J_7^{11} < 0 \quad J_7^{12} < 0 \quad J_7^{21} > 0 \quad J_7^{22} > 0 \quad L_7^{11} < 0 \quad L_7^{12} < 0$$

$$J_8^{11} < 0$$

$$J_8^{21} > 0$$

$$L_8^{11} < 0$$

El efecto de la tasa de inflación sobre las tasas de interés y el tipo de cambio viene dado por:

$$\frac{di_1}{d\pi_1} = \frac{L_3^{11} + L_3^{12}}{|A|} \left[(J_1^{11} + J_1^{12}) (J_2^{21} + J_2^{22}) - (J_1^{21} + J_1^{22}) \right. \\ \left. (J_2^{11} + J_2^{12}) - (J_7^{12} + J_8^{11}) (J_2^{21} + J_2^{11}) + \right. \\ \left. + (J_7^{22} + J_8^{21}) (J_2^{11} + J_2^{12}) \right]$$

$$\frac{di_1}{d\pi_1} > 0 \quad \text{si} \quad |J_7^{12} + J_8^{11}| = |J_7^{22} + J_8^{21}|$$

$$\text{y} \quad |J_2^{11} + J_2^{22}| > |J_2^{11} + J_2^{12}|$$

$$\frac{di_2}{d\pi_1} = - \frac{(L_3^{11} + L_3^{12})}{|A|} \left[(J_1^{11} + J_1^{11}) (J_1^{22} + J_8^{21}) - (J_1^{21} + J_1^{22}) \right. \\ \left. (J_7^{12} + J_8^{11}) \right]$$

$$\frac{di_2}{d\pi_1} < 0 \quad \text{si} \quad |J_7^{22} + J_8^{21}| = |J_7^{12} + J_8^{11}|$$

$$y \quad |J_1^{11} + J_1^{12}| > |J_1^{21} + J_1^{22}|$$

$$\frac{de}{d\pi_1} = - \frac{L_7^{12} + L_8^{11}}{L_3^{11} + L_3^{12}} > 0$$

1/ Se considera que esta supuesto condice con lo que ocurre en la práctica al menos en el corto plazo, es decir, que las colocaciones de bonos por parte del gobierno influyen sobre la tasa de interés. Sin embargo, Barro /1/ ha cuestionado este supuesto en un contexto de preferencias interdependientes.

2/ Si las expectativas fueran de revaluación e sería negativa.

3/ Los subíndices 1,2,3,4 y 5 indican la derivada parcial de cada función con respecto a los argumentos i_1 , i_2 , e , W_1 y W_2 , respectivamente.

Referencias Bibliográficas

- /1/ BARRO, R.J., Are Government Bonds Net Wealth?, Journal of Political Economy, Nov. 1974.
- /2/ CALVO, G.A. y RODRIGUEZ, C.A., A Model of Exchange Rate Determination under Currency Substitution and Rational Expectations, Journal of Political Economy, June 1977.
- /3/ DORNBUSCH, R., A Portfolio Balance Model of the Open Economy, Journal of Monetary Economics, Jan. 1975.
- /4/ DORNBUSCH, R., The Theory of Flexible Exchange Rate Regime and Macroeconomic Policy, Scandinavian Journal of Economics, May. 1976.
- /5/ HENDERSON, D.W., Modeling the Interdependence of National Monetary and Capital Markets, American Economic Review, Feb. 1977.
- /6/ JOHNSON, H.G., The Case for Flexible Exchange Rates, 1969, en G. Halm (ed.), Approaches to Greater Flexibility of Exchange Rates (Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1970).
- /7/ KOURI, P.J.K., The Exchange Rate and the Balance of Payments in the Short Run and in the Long Run: A Monetary Approach, Scandinavian Journal of Economics, May 1976.
- /8/ MACHLUP, F., On Terms, Concepts, Theories and Strategies in the Discussion of Greater Flexibility of Exchange Rates, en G. Halm (ed.), Approaches to Greater Flexibility of Exchange Rates (Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1970).
- /9/ NIEHANS, J., Some Doubts About the Efficiency of Monetary Policy under Flexible Exchange Rates, Journal of International Economics, Aug. 1975.

LA HIPOTESIS ESTRUCTURAL EN LA TEORIA DE LA INFLACION (*)

por Alfredo Juan Canavese*

La teoría estructural de la inflación se basa en una hipótesis que relaciona precios -como una manifestación del proceso económico- con estructura del sistema económico. Así, bajo ciertas condiciones, como se demuestra en Olivera (1977 a) y Olivera (1977 b), a cada estructura le corresponde un único vector de precios relativos y viceversa, de modo que cambios estructurales requieren cambios en los precios relativos 1/. Si la estructura es tal que los precios monetarios son inflexibles en sentido descendente, el ajuste de los precios relativos exige el alza de los precios monetarios. Los cambios estructurales dan lugar, entonces, a presiones inflacionarias que, cuando son acompañadas por una oferta monetaria pasiva, generan un proceso inflacionario. La teoría estructural no requiere como condición necesaria para el aumento sostenido de los precios la existencia de demanda agregada exceden

(*) Deseo agradecer el estímulo que me brindó el Dr. Julio H.G. Olivera durante el período de gestación de este artículo y las fecundas discusiones mantenidas con el Dr. Vazquez-Prasedo en torno al concepto de estructura -tópico sobre el que él se hallaba trabajando- que me sirvieron para aclarar varios puntos. (*) Instituto de Investigaciones Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

te, pero la aparición de inflación sostenida presupone la existencia de "mecanismos de propagación" que vinculan ajustes de las tasas de salarios a cambios en los niveles de precios y ajustes de precios a variaciones en los costos salariales o la reiteración en el tiempo de los cambios estructurales, o ambas cosas a la vez 2/.

Los elementos centrales de la teoría estructural de la inflación son, entonces, tres: precios relativos que cambian con cambios en la estructura económica, inflexibilidad descendente de (algunos) precios monetarios y oferta monetaria pasiva 3/ que cubre con aumentos de la cantidad de dinero la brecha deflatoria originada por el alza de los precios como señala Olivera (1957).

Esos elementos están presentes en dos vertientes independientes de la escuela estructuralista: el estructuralismo latinoamericano y el estructuralismo europeo 4/. Ambas vertientes difieren sólo en las causas que asignan al cambio estructural. El estructuralismo latinoamericano, preocupado por la relación existente entre crecimiento e inflación 5/ señala a los estrangulamientos sectoriales, especialmente en el sector agrícola como lo hace Grunwald (1961) y en el sector externo como enfatiza Maynard (1961) como generadores de fricciones que requieren variaciones en los precios relativos 6/. Estos estrangulamientos reconocen como causas cambios en la composición de la demanda y en la estructura del sistema productivo que son el resultado de un proceso de desarrollo económico. El estructuralismo europeo presta más atención a la relación entre cambios dispares en las productividades sectoriales del trabajo y cambios uniformes en los salarios que, conjuntamente, implican variaciones de precios relativos 7/.

De lo señalado se desprende que la vertiente latinoamericana estudia, desde un punto de vista analítico, un caso más general que el que ocupa a los estructuralistas europeos: el cambio de precios relativos en el modelo latinoamericano se debe tanto a traslaciones de la demanda

como de la oferta mientras que la versión europea circunscribe su análisis a un caso de traslación de oferta 8/.

El propósito de este trabajo es mostrar la existencia de una equivalencia formal entre los modelos de inflación estructural contruidos en base a las hipótesis de los estructuralistas latinoamericanos en la década de los sesenta y aquellos formalizados por estructuralistas europeos en esta década 9/.

Una primera parte de este artículo se dedicará a caracterizar un proceso de inflación estructural tal como se lo concebía en la primera mitad de la década del sesenta para explicar una de las causas del aumento sostenido del nivel general de precios en las economías de países en desarrollo, especialmente en latinoamérica, recordando que esos análisis conservan completa vigencia 10/. Una segunda sección se ocupará de la extensión de la hipótesis estructural a economías industrializadas. La demostración de la equivalencia formal de ambos análisis se hará en las dos últimas secciones.

I

Las dos áreas principales en que los estructuralistas latinoamericanos enfatizan la existencia de estrangulamientos son la actividad agropecuaria y el comercio exterior. En la actividad agropecuaria se señala a la baja productividad como responsable del aumento de precios de alimentos y materias primas. En el comercio exterior se adscribe a la hipótesis del deterioro de los términos del intercambio en razón de una demanda externa de bienes primarios que se debilita progresivamente.

Concentremos primero nuestra atención en un caso de presión estructural generada por el ajuste del precio relativo de los bienes agropecuarios 11/. El proceso de desarrollo industrial va habitualmente acompañado de un fenómeno migratorio desde áreas rurales hacia zonas urba-

nas. Parte de aquellos agentes económicos que producían para su propia alimentación suman ahora su demanda a las de quienes ya habitaban las ciudades, la urbanización cambia la composición de la demanda y la industrialización suma su propia necesidad de bienes primarios. La rápida satisfacción de esta demanda creciente sólo es posible si el sector agropecuario tiene una oferta de alta elasticidad-precio. Ese no es generalmente el caso. El precio relativo de los bienes agropecuarios tiende a aumentar marcadamente. Dada la rigidez descendente de los precios de los bienes industriales, ese aumento del precio relativo de los bienes agropecuarios requiere una elevación del precio nominal de ellos. Los "mecanismos de propagación" trasladan esa presión estructural: el alza de los precios de los bienes agropecuarios aumenta el nivel del costo de vida lo que origina ajustes en los salarios, ellos a su vez modifican los costos industriales y el mantenimiento del margen de beneficios requiere una elevación del precio de los bienes industriales lo que desajusta nuevamente los precios relativos, reanudándose el ciclo expuesto 12/. La descripción supone una oferta monetaria que se adapta pasivamente a las necesidades del equilibrio en el mercado de dinero.

El caso de presión estructural debida a estrangulamientos en el sector externo deriva de dos factores que operan conjunta y simultáneamente: el aumento de importaciones provocado por el proceso de industrialización y urbanización y la disminución de ingresos por exportaciones debida a una baja tasa de crecimiento de la demanda y a una caída en los términos del intercambio. El primer factor no requiere explicación, el segundo responde a la existencia de bajas elasticidades-ingreso de demanda por los exportables latinoamericanos en los países avanzados en razón de la introducción de sustitutos sintéticos y de la preferencia europea por comerciar con algunos países africanos y asiáticos. Los dos factores señalados llevan a dificultades en el balance comercial que, en ausencia de movimientos compensadores autónomos en la cuenta capital, conducen a problemas en el balance de pagos. Estos a su

vez obligan a restricciones en las importaciones y/o devaluaciones del tipo de cambio. Ambas medidas alteran el precio relativo de los bienes importados respecto a los bienes nacionales y generan, en consecuencia, presión inflacionaria de origen estructural. Los "mecanismos de propagación" operan entonces de la misma manera que en el caso de existencia de dificultades en el sector agropecuario. Maynard (1961) y Seers (1962) describen con detalle los mecanismos por los cuales fluctuaciones en los términos del intercambio pueden producir una presión inflacionaria persistente.

II

Como hicimos en la Sección I para el caso de economías en desarrollo estudiaremos aquí, en abstracto un proceso inflacionario de raíz estructural, probable en economías industrializadas 13/.

En las economías industrializadas se presentan diferencias en las tasas de crecimiento en la productividad de los distintos sectores. Habitualmente la tasa de crecimiento de la productividad es mayor en la producción de bienes industriales que en los sectores proveedores de servicios 14/ cuyas demandas tienen reducidas elasticidades-precio y altas elasticidades-ingreso. El concomitante aumento de los salarios relativos de los sectores industriales atrae mano de obra hacia ellos proveniente de los sectores proveedores de servicios. El nuevo nivel de producción de los sectores industriales no podría venderse a los precios vigentes y, a esos precios, los sectores productores de servicios se verían ante una escasez de trabajo. Si los precios son inflexibles a la baja, un nuevo equilibrio requiere el alza de precios y salarios en los sectores productores de servicios. La reasignación del factor trabajo reduce la tasa de crecimiento de los salarios industriales y aumenta los salarios pagados en la producción de servicios. Los salarios tienden entonces a crecer a igual tasa en todos los sectores. Así, los costos aumen

tan más rápidamente en aquellos sectores en que la productividad aumenta a tasas más bajas. En razón de ello, y su poniendo que los precios se fijan aplicando un margen de beneficios fijo sobre los costos, el precio relativo de los servicios debe aumentar. Si los precios nominales o monetarios son inflexibles a la baja, ese ajuste de precios relativos requiere, necesariamente, un aumento de precios monetarios con el consiguiente alza del nivel general de precios. En la medida en que la diferencia entre las tasas de crecimiento de la productividad se mantenga, el proceso descrito da lugar a un fenómeno inflacionario de raíz estructural como los que analizan Frisch (1977) y Maynard y van Rycckeghem (1976). La presencia de "mecanismos de propagación" que ligan aumentos de precios con aumentos de salarios agudiza el proceso.

III

La formalización más precisa del modelo latinoamericano de inflación estructural se encuentra en Olivera (1967 b). El modelo presenta el caso de inflación estructural generada por el ajuste del precio relativo de los bienes agropecuarios y describe tal situación por las siguientes ecuaciones,

$$\hat{p}_{a,t} - \hat{p}_{b,t} = \frac{\delta - \sigma}{\eta + \varepsilon} \quad (1)$$

$$\hat{p}_{b,t} \geq 0, \delta > \sigma \quad (2)$$

donde los bienes se agrupan en dos conjuntos: un bien agropecuario cuyo precio es p_a y un bien industrial con precio p_b ; los acentos circumflejos sobre las variables denotan sus tasas relativas de variación en el tiempo (o sea sus derivadas logarítmicas respecto al tiempo) el sub

índice t refiere el momento del tiempo en el cual se ha registrado el valor de la variable, δ y σ son las tasas de expansión autónomas de la demanda y de la oferta del bien agropecuario, y ϵ y η son las correspondientes elasticidades de oferta y demanda.

La ecuación (1) describe la hipótesis estructural y proviene del análisis del comportamiento en el tiempo del precio relativo $p = p_a/p_b$ que iguala a la oferta, S , con la demanda, D , del bien agropecuario,

$$S(p, t) = D(p, t)$$

de donde

$$\frac{\partial S}{\partial p} \frac{dp}{dt} + \frac{\partial S}{\partial t} = \frac{\partial D}{\partial p} \frac{dp}{dt} + \frac{\partial D}{\partial t}$$

o, en términos de elasticidades

$$\frac{1}{p} \frac{dp}{dt} (\epsilon + \eta) = \frac{1}{S} \frac{\partial D}{\partial t} - \frac{1}{S} \frac{\delta S}{\delta t} = \delta - \sigma$$

resultando

$$\hat{p}_t = \hat{p}_{a,t} - \hat{p}_{b,t} = \frac{\delta - \sigma}{\eta + \epsilon}$$

El par de relaciones (1) y (2) señala que el precio relativo p debe cambiar porque la demanda de bienes agropecuarios crece más rápidamente que la oferta y que el precio monetario de los bienes industriales es inflexible a la baja.

Tomando ahora un índice del nivel general de precios con forma de media geométrica

$$\pi_t = p_{a,t}^\alpha p_{b,t}^{(1-\alpha)} \quad (3)$$

resulta que su tasa de variación en el tiempo

$$\hat{\pi}_t = \alpha \hat{p}_{a,t} + (1-\alpha) \hat{p}_{b,t}$$

puede escribirse

$$\hat{\pi}_t = \alpha \frac{\delta - \sigma}{\eta + \varepsilon} + \hat{p}_{b,t} \quad (4)$$

que muestra que aun cuando $\hat{p}_{b,t} = 0$ (el mínimo valor admisible para $\hat{p}_{b,t}$) resultará $\hat{\pi}_t > 0$, en razón de presiones exclusivamente estructurales.

Consideremos ahora la versión de Maynard y van Ryckeghem (1976) del modelo europeo de inflación estructural. El análisis se hace en términos de dos sectores: un sector en el que la productividad media del trabajo crece a una tasa r por unidad de tiempo -el sector progresivo, cuyas variables llevarán el subíndice c - y otro sector en el que la productividad media del trabajo no crece 15/ -el sector estacionario cuyas variables llevarán el subíndice e -. Las ecuaciones que describen el proceso de inflación estructural son las siguientes

$$\hat{p}_{e,t} - \hat{p}_{c,t} = r \quad (5)$$

$$\hat{p}_{c,t} \geq 0, r > 0 \quad (6)$$

La ecuación (5) describe la hipótesis estructural y se obtiene del siguiente análisis del comportamiento temporal de precios y salarios: los salarios del sector progresivo crecen a una tasa igual a la suma de las tasas de crecimiento de los precios y de la productividad media del trabajo en ese sector.

$$\hat{s}_{c,t} = \hat{p}_{c,t} + r \quad (7)$$

por un principio de conservación de los valores de los salarios relativos basado en un sentimiento de "justicia" por parte de los sindicatos -o aún por el funcionamiento del mercado, como ya se detalló- los salarios del sector estacionario crecen a la misma tasa que aquellos del sector progresivo,

$$\hat{s}_{e,t} = \hat{s}_{c,t} \quad (8)$$

Los precios del sector estacionario se fijan según un "mark-up" constante sobre los costos salariales, por lo que

$$\hat{p}_{e,t} = \hat{s}_{e,t} \quad (9)$$

De (7), (8) y (9) resulta (5). El par de relaciones (5) y (6) señala que el precio relativo $p = p_e/p_c$ debe cambiar porque las productividades medias del trabajo difieren entre los sectores progresivos y estacionario y que los precios del sector progresivo son inflexibles a la ba

ja ya que todo el aumento de productividad se traslada a los salarios, como indica (7).

Tomando un índice del nivel general de precios de la forma (3) resulta

$$\hat{\pi}_t = \alpha r + \hat{p}_{c,t} \quad (10)$$

La tasa de variación de los precios del sector progresivo es una variable exógena pero, dado que no puede tomar valores negativos, debe ser siempre $\hat{\pi}_t > 0$. Si se elige $\hat{p}_{c,t} = 0$, como sugiere Kolm (1970), el aumento de precios tiene orígenes exclusivamente estructurales. En el denominado "modelo escandinavo" se identifica al sector progresivo con aquel que produce bienes "comerciables" sujetos a competencia en el mercado mundial mientras que el sector estacionario es un sector protegido de la concurrencia externa. Suponiendo un país pequeño y tipos de cambio fijos, \hat{p}_c viene dado por el mercado mundial y el modelo puede utilizarse para estudiar los mecanismos de transmisión internacional de la inflación a la vez que permite que las tasas de inflación entre países difieran en razón de diferencias entre las productividades medias del trabajo entre sectores 16/.

Las formas reducidas (4) y (10) muestran claramente la equivalencia formal de los dos modelos de inflación es tructural presentados, a la vez que revelan que en el mo delo latinoamericano se consideran tanto desplazamientos en la oferta σ como en la demanda δ del bien en cuyo mer cado se generan las presiones estructurales mientras que en el modelo europeo los desplazamientos considerados só lo corresponden a la oferta r .

Las formas reducidas (4) y (10) muestran también que las variaciones en el nivel general de precios generadas por presiones estructurales no pueden ser grandes. Ello se debe a que en las presentaciones hechas hasta aquí se

han ignorado los "mecanismos de propagación" de las presiones estructurales. Los autores europeos no han formalizado el tratamiento de esos mecanismos aunque algunos los consideran explícitamente como Streeten (1962) 17/ pero los economistas latinoamericanos han concedido especial atención a la propagación de las presiones estructurales. Analíticamente la diferencia entre ambos modelos se manifiesta en el tratamiento de las variables exógenas \hat{p}_b y \hat{p}_c . Como ya se señaló el estructuralismo europeo se inclina por ligar \hat{p}_c al mercado mundial mientras que las versiones latinoamericanas introducen los "mecanismos de propagación" a través de \hat{p}_b .

En Olivera (1967 b) los "mecanismos de propagación" se han formalizado según el siguiente esquema

$$\hat{s}_t = \hat{\pi}_{t-1} \quad (11)$$

$$\hat{p}_{b,t} = \hat{s}_t \quad (12)$$

18/

La estructura temporal de los desfases se ha escogido con el propósito de reflejar dos hechos: no hay expectativas inflacionarias y los precios se pueden revisar ante cualquier variación de los salarios en forma inmediata, mientras que estos últimos se revisan (o recontractan) sólo al finalizar un período (y en ausencia de expectativas inflacionarias, en base a lo sucedido con los precios en el período anterior). Estos dos hechos se han contemplado con el propósito de que los "mecanismos de propagación" no puedan generar, por sí solos, un proceso inflacionario, lo que, como señala Sunkel (1958), es una de sus características.

Resolviendo el sistema (1), (2), (11), (12) para la tasa de incremento de p_b resulta

$$\hat{p}_{b,t} = \frac{\delta - \sigma}{\eta + \varepsilon} \alpha t + \hat{p}_{b,0} \quad (13)$$

que implica

$$\hat{p}_{a,t} = \frac{\delta - \sigma}{\eta + \varepsilon} + \alpha \frac{\delta - \sigma}{\eta + \varepsilon} t + \hat{p}_{b,0} \quad (14)$$

Nuevamente se obtiene $\hat{\pi}_t = \alpha \frac{\delta - \sigma}{\eta + \varepsilon} + \hat{p}_{b,t}$ pero ahora

$$\frac{\Delta \hat{p}_{a,t}}{\Delta t} = \frac{\Delta \hat{p}_{b,t}}{\Delta t} = \alpha \frac{\delta - \sigma}{\eta + \varepsilon}$$

lo que muestra claramente una aceleración de la tasa de inflación en el tiempo en razón de que los precios relativos no alcanzan nunca su valor de equilibrio.

No es difícil replantear el modelo de inflación estructural expuesto por Maynard y van Ryckeghem (1976) introduciendo en él los "mecanismos de propagación" mencionados por Streeten (1962). Es suficiente postular que los aumentos en la productividad media del trabajo en el sector progresivo acrecientan el salario real de ese sector. El nuevo modelo resulta entonces descripto por las relaciones

$$\hat{s}_{c,t} = \hat{\pi}_{t-1} + r \quad (15)$$

$$\hat{s}_{e,t} = \hat{s}_{c,t} \quad (16)$$

$$\hat{p}_{e,t} = \hat{s}_{e,t} \quad (17)$$

$$\hat{p}_{c,t} = \hat{s}_{c,t} - r \quad (18)$$

que conservan las características de las ecuaciones (7), (8), (9). En realidad la nueva versión (15), (16), (17), (18) aparece más plausible que la original. Esto se debe a que, como apuntan Maynard y van Ryckeghem (1976), la expresión (7) no es una ecuación de fijación de salarios sino una de fijación de precios en la que la tasa de variación de los salarios ha sido despejada. En rigor (18) es la forma correcta de (7) e implica un margen de beneficios constante. Por otro lado (15) es una típica ecuación de fijación de la tasa de aumento de los salarios tal como se la concibe en algunas políticas de ingresos (o de salarios) 19/.

De (15), (16), (17), (18) puede obtenerse (5) de modo que el sistema conserva la característica de requerir un cambio en los precios relativos en razón de cambios en la estructura de la producción.

Resolviendo (15), (16), (17), (18) para la tasa de variación de p_e se obtiene

$$\hat{p}_{e,t} = \alpha r t + \hat{p}_{e,o} \quad (19)$$

que implica

$$\hat{p}_{c,t} = \alpha r t - r + \hat{p}_{e,o} \quad (20)$$

Nuevamente se obtiene $\hat{\pi}_t = \hat{p}_{c,t} + \alpha r$, pero ahora

$$\frac{\Delta \hat{p}_{e,t}}{\Delta t} = \frac{\Delta \hat{p}_{c,t}}{\Delta t} = \alpha r$$

de modo que no se alcanza nunca el valor de equilibrio de los precios relativos lo que implica una aceleración en el tiempo de la tasa de inflación.

De lo expuesto se deduce que los sistemas (1), (2), (3), (4), y (15), (16), (17), (18) son formalmente iguales. Ambos sistemas describen procesos inflacionarios similares, originados en desajustes de la parte real de la economía que se manifiestan en una necesidad de cambios en los precios relativos. Como ya se indicó el sistema (1), (2), (3), (4) sigue centralmente las ideas expuestas en Olivera (1967 b), mientras que el sistema (15), (16), (17), (18) fue construido como una ampliación de Maynard y van Ryckeghem (1976) 20/. El artículo de Olivera se refiere preferentemente a economías en proceso de desarrollo mientras que el trabajo de Maynard y van Ryckeghem describe un fenómeno característico de los sistemas industrializados. Resulta claro que tanto las economías en desarrollo como aquellas desarrolladas son susceptibles de padecer inflación estructural. En ambos casos algunas políticas antiinflacionarias habituales resultan contraproducentes 21/.

- 1/ Algunos autores, por ejemplo Olivera (1977 c), señalan que el nombre de "inflación estructural" alude al hecho de que los precios relativos definen la estructura de precios, de la misma forma en que las proporciones entre los sectores generadores del producto definen la estructura de la producción, sin embargo para otros, por ejemplo para aquellos estructuralistas que contribuyeron en la recopilación editada por Baer y Karstenetzky (1964) o en las presentaciones que se hacen en Canavese (1978 b) y Canavese (1979) del dual de precios que corresponden al trabajo Baumol (1967), el término "inflación estructural" se liga a la estructura del sistema económico descrita por medio de un conjunto de ecuaciones con coeficientes reales.
- 2/ Nótese que dentro de la teoría estructural de la inflación los "mecanismos de propagación", como señala Sunkel (1958), no pueden constituir una causa de inflación pero bien pueden mantenerla y aún contribuir a darle su carácter acumulativo.
- 3/ La teoría del dinero pasivo es un elemento esencial de los procesos estructurales de inflación. Los trabajos centrales en ese campo son Olivera (1970) y Olivera (1971).
- 4/ El trabajo de Schultz (1959) sobre la inflación en Estados Unidos de Norteamérica en el período 1955-1957 es también estructuralista en la medida en que se basa en los elementos centrales del estructuralismo. Este trabajo se gestó contemporánea e independientemente de las ideas estructuralistas latinoamericanas. Lamentablemente parece que la contribución de Schultz ha sido considerada sólo como una explicación circunstancial y no como una hipótesis permanente.
- 5/ Una cita clásica en este sentido es la siguiente "... las fuentes subyacentes de la inflación en los países poco desarrollados se encuentran en los problemas básicos del desarrollo económico, en las características estructurales que presenta el sistema productivo de dichos países", tomada de Sunkel (1958).
- 6/ Algunas veces se menciona también al déficit presupuestario del gobierno como factor estructural, por ejemplo en Grunwald (1961), Sunkel (1958) y Baer (1967), pero como bien indica Lopez (1979), esa mención es incorrecta pues aunque se refiera, como en el caso de la argumentación de Sunkel (1958), a la existencia de una elasticidad ingreso menor en la recaudación tributaria que en el gasto gubernamental como rasgo de la estructura económica, esa característica del sistema fiscal resulta generadora de demanda agregada excedente. El tratamiento adecuado del déficit fiscal requiere su análisis como un elemento de inercia generador de oferta monetaria pasiva como se hace en Olivera (1967 a).
- 7/ El acento puesto sobre las diferenciales de productividad se revela en los títulos de los trabajos de los estructuralistas europeos como Streeten (1962) y Edgren, Faxen y Odhner (1969).
- 8/ El estudio de Schultz (1959) queda también comprendido como un caso particular del modelo latinoamericano ya que su análisis se centra en fenómenos de traslación de demanda.
- 9/ Frisch (1977) señala a los trabajos de Olivera (1964), Streeten (1962) y Baumol (1967) como los primeros en sostener que las tendencias inflacionarias de largo plazo en los países industrializados de Occidente pueden explicarse por razones estructurales. Los artículos de Streeten (1962) y Baumol (1967) se refieren específicamente a países industrializados mientras que en el trabajo de Olivera (1964), si bien se señala explícitamente que el núcleo de la hipótesis estructuralista de la inflación pueda separarse lógicamente del fenómeno del crecimiento y se analiza la posibilidad de que pueda producirse "creeping inflation" estructural en países industrializados, se alude centralmente a la aplicación de la hipótesis estructural a las inflación crónicas de los países latinoamericanos. La mención de Frisch (1977) reconoce así, aunque sin demostración formal, el paralelismo entre los modelos de inflación estructural latinoamericano y europeo.
- 10/ Una aplicación reciente de las hipótesis de la teoría estructural de la inflación al actual problema de la estancación puede verse en Olivera (1979).
- 11/ Un estudio del caso argentino basado en esa hipótesis se encuentra en Olivera (1968). Ese trabajo fue preparado en 1961 integrando el estudio de CEPAL sobre inflación y crecimiento en América Latina. Una formalización rigurosa se puede ver en Olivera (1967 b). Esa formalización dio lugar a una prueba empírica de la hipótesis por parte de Edel (1969).
- 12/ En Olivera (1967 b) se ilustra numéricamente que una brecha estructural del 3% anual puede provocar tasas anuales de inflación del orden del 30% aún con "mecanismos de propagación" que hagan que salarios y precios industriales recojan sólo el 10% de las variaciones de los precios agrícolas y de los salarios respectivamente. El cálculo, hecho para valores plausibles de las elasticidades precio, sirve para otorgar a las fricciones estructurales su real importancia.

- 13/ Una traslación directa del esquema expuesto en la sección I a las economías industrializadas puede hacerse hoy fácilmente. Basta para ello con interpretar a la brecha estructural como gnerada por el ajuste necesario del precio relativo de la energía.
- 14/ Baumol (1967) sugiere que la diferencial de productividad induce una diferencial en las tasas de crecimiento de los costos que debe considerarse como una ley económica de igual fuerza que las leyes de la oferta y la demanda.
- 15/ En rigor Maynard y van Ryckeghem (1976) suponen que la productividad media del trabajo crece también en este segundo sector pero a una tasa λ tal que $\lambda < r$. Dado que las variaciones de precios relativos obedecen a diferenciales entre las productividades de ambos sectores, la situación aquí presentada, en la que $\lambda = 0$, no altera las conclusiones y debe interpretarse como un caso extremo.
- 16/ Véase Frisch (1977) y las referencias allí citadas.
- 17/ En Streeten (1962) se señala "... the impetus to inflation ... (is) ... reinforced if claims on grounds of ... rises in cost of living are added ..."
- 18/ En Olivera (1967 b) la tasa de variación del salario se vincula a la tasa de variación de los precios agropecuarios y la tasa de variación de los precios del sector industrial se supone asociada a la tasa de variación de los salarios a través de una constante b ($0 < b < 1$) que indica el grado de flexibilidad de los márgenes de beneficios. Aquí tomamos la variación del nivel general de precios como referencia para la fijación de la variación de los salarios para obtener una comparación más directa con las ecuaciones que se agregarán al modelo europeo y elegimos $b = 1$ suponiendo, como ya lo hicimos en el texto, que las firmas fijan los precios industriales manteniendo un margen constante de beneficios sobre los costos salariales.
- 19/ Véase Nuti (1969).
- 20/ La construcción es similar a la presentada en Canavese (1979) como dual de precios del modelo de Baumol (1967).
- 21/ En Olivera (1968) se puede ver un análisis de la política económica en el marco estructuralista latinoamericano, también en de Pablo (1974) se explora la política antiinflacionaria seguida en Argentina con elementos estructurales y en Canavese (1978 a) se investigan los resultados que pueden esperarse de la introducción de mecanismos de corrección monetaria en procesos de inflación estructural. Una discusión de las políticas de estabilización en Suecia en términos del modelo europeo de inflación estructural aparece en Lundberg (1972).

Referencias Bibliográficas

- Baer, W. y Kerstenetzky, I., (eds.), (1964), Inflation and Growth in Latin America, R.D. Irwin, Homewood, Illinois.
- Ball, R.J.S. y Doyle, P., (eds.), (1969), Inflation, Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex.
- Baumol, W.J., (1967), "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", American Economic Review, vol. 57, N° 3, pp. 415-26.
- Canavese, A.J., (1978 a), "Efeitos de um Sistema Generalizado de Correção Monetária sob Dois Tipos de Inflação com Moeda Passiva", Estudos Econômicos, vol. 8, N° 1, pp. 93-108.
- Canavese, A.J., (1978 b), "Comentario a un Trabajo de F. Lopes y J. Williamson", Anales, XIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Río Tercero, Córdoba, (en prensa).
- Canavese, A.J., (1979), "Inflación Estructural e Indexación en Economías Industrializadas y en Proceso de Industrialización", Revista Argentina de Finanzas, (en prensa).
- Edel, H., (1969), Food Supply and Inflation in Latin America, Praeger, New York.
- Edgren, G., Faxen, K. y Odhner, C., (1969), "Wages, Growth and Distribution of Income", Swedish Journal of Economics.
- Frisch, H., (1977), "Inflation Theory 1963-1975: A 'Second Generation' Survey", Journal of Economic Literature, vol. XV, N° 4, pp. 1289-1317.
- Grunwald, J., (1961), "The Structuralist School on Price Stability and Development, The Chilean Case", pp. 110-11 en Hirschman (1961).
- Hirschman, A.O., (ed.), (1961), Latin American Issues, Twentieth Century Fund, New York.
- Kolm, S.Ch., (1970), "Note sur l'inflation de productivité", Revue Economique.
- Lopes, F.L., (1979), "Teoría e Política da Inflação Brasileira: Uma Revisão Crítica da Literatura", Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro, mimeo.
- Lundberg, E., (1972), "Productivity and Structural Change - A Policy Issue in Sweden", Economic Journal, vol. 82, N° 325 (supplement), pp. 465-85.
- Maynard, G., (1961), "Inflation and Growth: Some Lessons to be Drawn from Latin American Experience", Oxford Economic Papers, vol. XIII, N° 2.
- Maynard, G. y van Ryckeghem, W., (1976), A World of Inflation, Batsford, London.
- Nuti, D.M., (1969), "On Incomes Policy", Science and Society, vol. 33, pp. 415-25.
- Olivera, J.H.G., (1957), Crisis de Desarrollo Económico, Asociación de Egresados de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, septiembre.
- Olivera, J.H.G., (1964), "On Structural Inflation and Latin-American Structuralism", Oxford Economic Papers, nov., vol. XVI, pp. 321-32.
- Olivera, J.H.G., (1967 a), "Money, Prices and Fiscal Lags: A Note on the Dynamics of Inflation", Banca Nazionale del Lavoro, Quarterly Review, sept., N° 88.
- Olivera, J.H.G., (1967 b), "Aspectos Dinámicos de la Inflación Estructural", Desarrollo Económico, vol. 7, N° 27, pp. 261-66.
- Olivera, J.H.G., (1968), Causas no monetarias de inflación en la Argentina, Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. (Este trabajo fue preparado en 1961 integrando el estudio de CEPAL sobre inflación y crecimiento en América Latina).

- Olivera, J.H.G., (1970), "On Passive Money", Journal of Political Economy, julio-agosto.
- Olivera, J.H.G., (1971), "On Passive Money, Inflation and Economic Growth", Journal of Money Credit and Banking, Febrero.
- Olivera, J.H.G., (1977 a), Economía Clásica Actual, apéndice, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Olivera, J.H.G., (1977 b), "Structural Economics and Linear Systems", Economic Notes, N° 1.
- Olivera, J.H.G., (1977 c), "La Teoría de la Inflación Estructural en su Vigésimo Aniversario", XIV Reunión de Técnicos de Bancos Centrales del Continente Americano, San Carlos de Bariloche, Argentina, nov., mimeo.
- Olivera, J.H.G., (1979), "On Structural Stagflation", Journal of Development Economics, (en prensa).
- Pablo, J.C. de, (1974), "Relative Prices, Income Distribution, and Stabilization Plans, The Argentine Experience 1967-70", Journal of Development Economics.
- Seers, D., (1962), "A Theory of Inflation and Growth in Underdeveloped Economies Based on the Experience of Latin America", Oxford Economic Papers, vol. XIV, N° 2.
- Streeten, F., (1962), "Wages, Prices and Productivity", Kyklos, vol. 15, pp. 723-31, reimpresso en Ball y Doyle (1969).
- Sunkel, O., (1958), "La Inflación Chilena: Un Enfoque Heterodoxo", El Trimestre Económico, vol. XXV, N° 4, pp. 570-599, reimpresso en International Economic Papers, vol. 10.
- Schultz, C.L., (1959), "Recent Inflation in the United States" en Employment, Growth and the Price Level (Conferencias ante el Joint Committee, 86° Congreso, 1a. sesión, 25-28 de mayo de 1959) págs. 4-10, U.S.A. Government Printing Office. Reimpresso en Ball y Doyle (1969).

CARACTERISTICAS FACTORIALES ASOCIADAS A LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS: ANALISIS DEL CASO ARGENTINO (°)

por Julio J. Nogués*

I. INTRODUCCION

Nuestro propósito en este trabajo es cuantificar el impacto de las exportaciones manufactureras y la distinta composición de las mismas de acuerdo con destinos sobre la demanda por factores de producción: trabajo, capital, e insumos importados.

Las estimaciones se realizarán sobre la base de dos metodologías:

- a) evaluando impactos directos e indirectos de las exportaciones manufactureras sobre el empleo para los años 1955, 1960, 1963 y 1970- y demanda de insumos importados para los años 1955 y 1963- y
- b) evaluando efectos directos de las exportaciones manufactureras sobre la demanda de trabajo (calificado y no calificado) y capital físico para los años 1963 y 1973.

(°) Trabajo publicado en la Serie de estudios técnicos (Nº 39) por el Centro de Estudios Monetarios y Bancarios. (*) Centro de Estudios Monetarios y Bancarios.

La ventaja del primer grupo de estimaciones con relación al segundo es obvia. Sin embargo, los niveles de agregación de las matrices de insumo-producto no permiten utilizar información relevante de las características factoriales. Esta información está contenida a un menor nivel de agregación en los censos manufactureros y de estructura de exportaciones. Consideramos este segundo grupo de estimaciones complementario del primero.

Estas estimaciones se presentan en la tercera sección. Previamente, en la segunda sección se analiza en forma somera el marco de estructura de incentivos contra la cual se ha generado la actividad exportadora de manufacturas. El objetivo es ubicar al lector en las características de las barreras al comercio de bienes que han existido históricamente en la Argentina. También hacemos una breve mención del marco de referencia en los mercados internacionales, y de los criterios que supuestamente deberían guiar la inversión en el sector manufacturero desde un punto de vista social. Finalmente, la cuarta sección presenta algunas reflexiones sobre la base de los resultados obtenidos.

II. ESTRUCTURA Y NIVEL DE INCENTIVOS: BREVE RESEÑA HISTORICA Y CONSIDERACIONES NORMATIVAS

A. Características del sistema de incentivos

Con el objeto de ubicar nuestras estimaciones dentro del contexto de incentivos que han existido, en esta sección bosquejamos la evolución del sistema de protección en la Argentina. Inicialmente analizamos los incentivos tanto a las ventas internas como a las exportaciones y luego resumimos el papel de la política cambiaria como instrumento de protección.

1. La política comercial

1.1. Incentivos a la producción doméstica

Entre los trabajos existentes de tipo histórico el de Díaz Alejandro /19/ aparece como el más completo. Luego de analizar la incidencia de la recaudación aduanera sobre el valor de las importaciones y observar que esta relación fue variable a lo largo del período 1906-1940, el autor mencionado concluye que "la tarifa llegó a niveles tales que la asignación de recursos varió en relación a la que se hubiera observado bajo libre comercio con un sistema de tipo de cambio flexible...". Sin embargo, y dado que la incidencia tarifaria en los países desarrollados era similar a la observada para Argentina, puede afirmarse que, por lo menos hasta 1930, nuestro país estuvo relativamente abierto al comercio internacional /37/. Asimismo, y con respecto al escalonamiento de la tarifa, el autor mencionado apoya la siguiente conclusión: "aranceles mínimos de 5-20% se aplican sobre bienes no producidos en Argentina y aranceles del 30-50% se aplican sobre bienes similares a los producidos en Argentina". Este escalonamiento estaría indicando la existencia de niveles de protección efectiva otorgados a los bienes producidos domésticamente mayores que los valores de la tarifa nominal 1/.

Durante la segunda guerra mundial, los derechos aduaneros que se fijaban sobre valores de aforo perdieron importancia relativa como consecuencia de la inflación internacional durante aquel período. La fuerte caída en los términos del intercambio en la década del 30 y durante la segunda guerra mundial, junto con la falta de abastecimiento de bienes importados, fueron razones poderosas para inducir un proceso de sustitución de importaciones 2/.

Luego de finalizada la guerra, las restricciones cuantitativas fueron el principal instrumento utilizado para controlar el movimiento internacional de bienes. Esto es

especialmente cierto después de la crisis de la balanza de pagos de 1948 /38/. A partir de 1952 los permisos de importación son distribuidos por el IAPI (Instituto Argentino para la Promoción Industrial). Las cuotas son aplicadas principalmente a textiles y bienes intermedios que pueden ser producidos internamente. "La estrictez del sistema debe haber llevado a la industria a comportarse como un sector cerrado, no afectado directamente por cambios en las condiciones internacionales salvo para sus insumos" /36/.

Hacia fines de la década del 50, y en algunas industrias nuevas con fuerte participación del capital extranjero, se otorga a bienes producidos domésticamente una protección infinita a través de la prohibición de importar. Tal el caso de tractores y automotores. Esta prohibición y algunas otras que se establecieron a lo largo de la década del 60, principalmente en bienes de consumo, a veces aplicadas como consecuencia de problemas en el balance de pagos, durarían hasta fines de la década del 70.

Para bienes no protegidos por estas prohibiciones, se ha estimado que hacia 1959 el promedio aritmético simple de incidencia de los derechos aduaneros en relación con el valor CIF de las importaciones era de 92%. Este valor era el más elevado de Latinoamérica. Obviamente, el mismo se ubica significativamente por encima de los valores observados para los países industrializados /37/.

La reforma arancelaria aplicada por el decreto 1410/67 sirvió como elemento para racionalizar la tarifa. A partir de ella se consolida el sistema de aranceles ad-valorem. Los bienes se clasifican de acuerdo con tres criterios: a) grado de elaboración, b) tipo de bien y c) existencia o no de producción local. De la misma surge que: 1) los bienes de consumo están relativamente más protegidos que los insumos y bienes de capital, 2) los bienes con mayor grado de elaboración están relativamente más protegidos y 3) los bienes no producidos domésticamente

tienen un bajo arancel. Es decir que se introduce un claro escalonamiento en la tarifa con el objeto de otorgar protección efectiva 3/.

El estudio más completo de tasas de protección efectiva estimadas para la Argentina con datos de 1969 refleja los importantes niveles de incentivos que durante las tres décadas anteriores se habían otorgado al sector manufacturero. La tasa promedio de protección nominal en el sector manufacturero era, en aquel año, del 51%, mientras que la tasa de protección efectiva tomaba un valor del 97%. El grado de dispersión observado en las tasas estimadas son un claro reflejo de la asignación subóptima de recursos, tanto a nivel global de la economía como dentro del propio sector manufacturero 8/. Esta estructura de protección, al menos desde un punto de vista legal, permanecería estable hasta diciembre de 1978 4/. Estudios parciales de la estructura de protección en la Argentina, muestran que para 1976-1977 la variabilidad de las tasas de protección nominal y efectiva era alta 6/ y que ellas resultaban prohibitivas como consecuencia de significativos niveles de redundancia en el arancel legal 41/, como también de la existencia de un número importante de barreras no arancelarias.

Al carácter prohibitivo del arancel, se agregó, a partir de 1971, un complejo mecanismo de licencias arancelarias cuyo objetivo era asegurar que la importación de un grupo importante de insumos intermedios fuera marginal a los niveles de producción doméstica. Junto a los instrumentos arancelarios y no arancelarios han coexistido otros de orden fiscal y crediticio que en la práctica han otorgado protección adicional 5/.

Por lo tanto, puede afirmarse, en términos generales, que históricamente la producción doméstica ha estado significativamente protegida por los instrumentos comerciales 6/. Salvo por breves períodos de liberalización, el espíritu autárquico que imperó durante los últimos 30

años en la Argentina otorgaba tal protección a los productos que se producían domésticamente, que en la práctica impidieron la competencia externa, pudiéndose importar sólo aquellos bienes no producidos demésticamente, que en su gran mayoría han correspondido a bienes de capital e insumos necesarios en los procesos productivos básicamente correspondientes al sector industrial.

El número considerable de instrumentos, manejados muchas veces sin criterios claros de asignación, ha llevado en la práctica a una neta diferenciación de empresas. Por un lado, están aquellas que por su posición e importancia económica tienen grandes probabilidades de acceder a rentas implícitas en los instrumentos comerciales, como ser incrementos de precios índices y/o variaciones de aranceles relevantes para incrementar sus tasas de protección efectiva y/o lograr entrar en un régimen de promoción industrial con los considerables beneficios que de ellos derivan. Detrás de esas empresas se encuentran las relativamente pequeñas que no pueden acceder a dichas rentas o que si algo obtienen, es como consecuencia del carácter genérico del instrumento utilizado 7/.

De cualquier manera, se ha observado históricamente la presencia de numerosos grupos con claros intereses creados que presionaron sobre la determinación de la política comercial y que en el largo plazo la han modelado al menos parcialmente de acuerdo con criterios de rentabilidad privada /13/ /32/.

1.2. Tratamiento de las exportaciones.

Desde un punto de vista macroeconómico, el proceso de sustitución de importaciones crea en la economía un claro sesgo anti-exportador al restarle recursos a los sectores industriales y agropecuarios con ventajas comparativas. Dinámicamente, los precios relativos 8/ que estos sectores enfrentaron como consecuencia del proceso de sustitución de importaciones debieran ser una variable de im

portancia al tratar de explicar el estancamiento relativo de los mismos. Este estancamiento ocurrió en un período en que los mismos sectores en otras economías, al enfrentar una constelación de precios relativos (productos-insumos) más favorables, crecían a tasas significativas.

Un proceso ineficiente de industrialización, que implica la permanencia en el largo plazo de niveles de costos por encima de los observados internacionalmente, se transforma en una barrera a la actividad exportadora. Con el objeto de llevar el proceso de sustitución de importaciones más allá de las propias fronteras domésticas, comienza, a principios de la década del 60, a diseñarse un conjunto de instrumentos con el objeto de subsidiar las exportaciones del sector sustitutivo de importaciones.

Sin embargo, los valores observados de protección eran de tal magnitud que, en la práctica, los subsidios otorgados con el objeto de promover las exportaciones industriales solo compensaban parcialmente la diferencia entre los precios internacionales y los domésticos. De esta manera la rentabilidad de las exportaciones industriales fue relativamente baja en relación con las ventas en el mercado doméstico, observándose cierto auge en épocas de recesión y/o incrementos en el tipo de cambio real. Por lo tanto, el propio diseño del sistema de protección no incentivó en grado alguno un crecimiento en la eficiencia de las exportaciones manufactureras, creándose al mismo tiempo un claro sesgo anti-exportador dentro del propio sector sustitutivo de importaciones /6/ /8/.

Sin embargo, este sesgo anti-exportador debe diferenciarse del mencionado anteriormente. Una posición extrema pondría en duda la existencia misma del subsidio a las exportaciones. Necesariamente, un subsidio implica la creación de un mecanismo de transferencia entre grupos. Desde un punto de vista redistributivo, tal transferencia puede ser regresiva. Esto aparece probable al observarse la concentración de las exportaciones industriales /27/ y,

por lo tanto, de los beneficiados. Desde un punto de vista de asignación de recursos este subsidio implica un incentivo adicional al sector sustitutivo, empeorando aún más el nivel de eficiencia. Entre estos subsidios, algunos son de tipo fiscal, como por ejemplo el régimen de draw-back, los reembolsos, las deducciones del impuesto a los réditos, y el régimen de admisión temporaria. A su vez, el mecanismo de incentivos crediticios a través de las líneas de prefinanciación, financiación y post-financiación pudo haber llegado a constituir un incentivo, importante especialmente en períodos de alta inflación 9/.

Desde un punto de vista fiscal, el mecanismo de reembolsos ha constituido el principal incentivo a las exportaciones de las industrias sustitutivas en años recientes. El siguiente cuadro muestra el escalonamiento vigente en la tarifa legal y tasa de reembolso en octubre de 1976.

CUADRO N° 1

Tasas legales de arancel aduanero y reembolso a las exportaciones manufacturadas. Octubre de 1976.

Industria	Arancel	Reembolso
	- En % -	
Textiles	107,7	12,3
Confecciones	200,0	15,0
Papel	28,9	0,0
Sustancias químicas industriales ..	78,6	5,4
Otros productos químicos	98,8	10,0
Caucho	110,0	5,0
Vidrio	94,3	39,7
Minerales no metálicos	66,0	0,0
Metales no ferrosos	68,5	10,0
Productos metálicos	132,9	10,0
Maquinaria, exceptuando eléctrica ..	98,3	20,0
Maquinaria y aparatos eléctricos ..	89,1	13,8
Equipo profesional y científico ...	80,0	10,0

FUENTE: Arancel /41/; Reembolso: estimaciones propias.

Surge claramente del cuadro N° 1 que el nivel de incentivos es significativamente más alto para las ventas en el mercado interno que con relación a las exportaciones 10/.

Como en el caso de las restricciones cuantitativas a las importaciones, también se han observado históricamente restricciones a las exportaciones. Entre éstas, las más significativas corresponden a productos agropecuarios. El objetivo de estas prohibiciones parece haber sido el de que la industria doméstica obtenga estos productos utilizados como insumos en los procesos productivos a precios por debajo de los internacionales. Tal es el caso de las prohibiciones de exportar cueros crudos y semillas oleaginosas 11/

La protección indiscriminada otorgada al sector sustitutivo puso los niveles de eficiencia doméstica significativamente por debajo de los internacionales, restando de esta manera competitividad a la producción local en los mercados internacionales. De esta manera, los coeficientes de exportaciones, como pueden observarse en el cuadro N° 2, muestran una constancia sorprendente en el período comprendido entre 1963 y 1973.

CUADRO N° 2

Relación de exportaciones manufactureras a producto y producción bruta industrial

	1963	1973
	- En % -	
Con relación al producto bruto industrial		
- Total	18,8	18,6
- Excluido alimentos	8,6	9,6
Con relación al valor bruto de producción industrial		
- Total	10,0	9,1
- Excluido alimentos	3,9	5,1

FUENTE: Elaboración propia.

Esto a su vez ocurrió durante una década en que el comercio de manufacturas entre países industrializados tuvo un comportamiento relativamente dinámico 12/, y en la cual, como ya se mencionó, el nivel de subsidios a las exportaciones no tradicionales estaba llegando a valores relativamente altos 13/. Así como en el caso de la sustitución de importaciones, la promoción indiscriminada de las exportaciones probablemente implique de acuerdo con las características de éstas 18/, beneficios sociales altamente dispares.

2. Política cambiaria y control de cambios.

Desde un punto de vista teórico, es posible otorgar protección a un sector aun en la ausencia de barreras arancelarias, y no arancelarias, a través de tipos de cambio múltiples y de un estricto control de cambios.

La Argentina, por circunstancias de la coyuntura internacional, instituye el control de cambios en 1931. A pesar de que fueron principal causa de la implantación de este instrumento los problemas de ajuste en el balance de pagos, era imposible evitar que la permanencia relativamente prolongada de estos controles tuviera efectos protectivos. En 1933, las dificultades en la administración del control de cambios llevaron a las autoridades a instaurar un régimen de tipos de cambio múltiples, el cual se mantendría con diversas modificaciones hasta 1958.

Tanto los tipos múltiples como el control de cambios instaurados a lo largo de este período y en especial en 1946 tuvieron claros objetivos de protección. Entre 1940 y 1948 coexistieron en el mercado oficial el tipo de cambio básico y el preferencial, siendo 13% más alto el primero. Las importaciones de bienes de consumo e insumos necesarios para los procesos industriales se canalizaban a través del tipo de cambio preferencial. Las importaciones de bienes de consumo no esenciales estaban sujetas a un sistema de permisos previos y se pagaban de acuerdo con el tipo de cambio básico.

El control de cambios instaurado en 1946 intensifica los caracteres protectivos del sistema. Este control adjudica preferencialmente divisas al pago de importaciones con el objeto de reposición de maquinarias, elementos de transporte y artículos elaborados y semi-elaborados necesarios para el desenvolvimiento de las actividades locales y de "las necesidades del consumo que no pueden ser atendidas en el mercado interno por la producción nacional". El sistema se complica durante 1949 y 1950, en que se reestructuran los tipos de cambio múltiples y se observan 10 tasas distintas con una diferencia del 60% entre las tasas extremas /36/. El sistema de tasas múltiples se mantendría con modificaciones hasta 1959, en que se instaura el mercado único de cambios que duraría hasta fines de 1971. Durante este período, y excepto por un breve plazo de liberalización, el tipo de cambio estuvo controlado por el Banco Central.

A fines de 1971 se instaura nuevamente un sistema de tipos de cambio múltiples. El mercado financiero se ubica hacia diciembre de este año un 60% por encima del tipo de cambio en el mercado comercial. A través del primero, además de las transacciones financieras, se cursarían parte de las divisas provenientes de las exportaciones promocionadas. El subsidio implícito a estas exportaciones se intensifica más aún si se tiene en cuenta que durante este año se habían incrementado los incentivos fiscales, ya que el Poder Ejecutivo podía fijar la tasa de reembolso hasta un máximo del 40% del valor FOB. El resto de los bienes tanto importados como exportados se siguen transando en el mercado comercial a un tipo de cambio que, a pesar de la inflación interna, permaneció inalterado hasta el primer trimestre de 1975. Mientras tanto, los ingresos de divisas provenientes de las exportaciones promocionadas tuvieron un tratamiento cambiario más favorable a través de un incremento en la proporción que podía venderse en el mercado financiero, el cual, contrariamente a lo ocurrido en el mercado oficial, fue incrementándose paulatinamente desde su creación.

Este sistema de tipos de cambio múltiples, que se traducía en un subsidio relativo a las exportaciones promocionadas (básicamente manufactureras) e importaciones de insumos y bienes de capital no producidos domésticamente duró hasta fines de 1976.

En conclusión, puede afirmarse que históricamente los sistemas de tipos de cambio múltiples y de control de cambios desempeñaron un papel protectorio a favor del sector sustitutivo de importaciones.

B. El marco internacional

1. El caso especial de ALALC

A comienzos de la década del 60, un grupo de países latinoamericanos, entre los cuales figura la Argentina, decide la creación de una zona de libre comercio. A esta zona debía llegarse en un plazo determinado (inicialmente 12 años) a través de negociaciones periódicas de reducciones arancelarias entre países miembros.

Estas negociaciones periódicas fueron modelando paulatinamente la lista nacional de márgenes de preferencia, mediante la cual se determinaron aranceles aduaneros por debajo de los que cada país aplicaba en extrazona. De esta manera, los precios relativos de los productos manufacturados se movieron a favor de los producidos dentro de la zona, aumentándose la tasa de crecimiento del comercio intrazonal con relación al extrazonal /21/.

El segundo instrumento significativo para incentivar el comercio intrazonal ha sido los llamados acuerdos de complementación, a través de los cuales se busca acelerar un esquema de especialización e intercambio dentro de los países de la zona. A diferencia de los márgenes de preferencia, la estructura arancelaria acordada en el comercio de los bienes incluidos en los acuerdos de complementación, puede no aplicarse a países no signatarios de los mismos /47/ 14/.

En este trabajo nos interesa destacar las características factoriales asociadas con la estructura de las exportaciones manufactureras, según destinos. En este sentido, los incentivos otorgados en el marco de la ALALC parecen haber determinado a lo largo del tiempo una estructura de exportaciones significativamente distinta de la observada con los países desarrollados. Obviamente, además de la estructura de incentivos generados en el marco de la ALALC, la dotación relativa de factores es otro determinante de las características del comercio entre los países de la zona. En este sentido, la Argentina aparece como relativamente bien dotada de mano de obra calificada.

Por encima de los problemas encontrados a lo largo del proceso de integración, generados básicamente por los problemas de distribución de los beneficios privados del comercio intrazonal, interesa evaluar también los beneficios sociales de dicho comercio. Gran parte de este comercio parece generarse en procesos productivos que, como veremos, son intensivos en importaciones y en el ámbito de plantas subsidiarias de empresas multinacionales /27/. Estas razones, junto con los subsidios necesarios para incentivarlas, llevan a pensar que el costo doméstico de las divisas ganadas a través de las exportaciones de estas manufacturas es relativamente alto. Sin embargo, un test correcto de esta hipótesis debería ser llevado al nivel de estudios microeconómicos con el objeto de evaluar también las probables reducciones de costos que pueden generarse a través de las economías de escala logradas en un mercado más amplio.

2. Políticas comerciales en los países desarrollados.

Después de la segunda guerra mundial comienza por parte de los países desarrollados un proceso de creciente liberalización del comercio internacional. Este proceso de liberalización incluyó tanto barreras arancelarias

como no arancelarias. Para el año 1973 se ha estimado que la tasa media de arancel a la importación en países desarrollados es del 6%. Alrededor de esta tasa media se observa escalonamiento, ya que mientras los bienes manufacturados terminados están gravados con un arancel medio del 9%, los insumos no procesados estaban gravados con el 2% /14/. A pesar de este escalonamiento y de la existencia de barreras no arancelarias, se puede afirmar que la atmósfera imperante en el flujo internacional de bienes fue relativamente libre durante las décadas del 50, 60 y parte del 70.

En parte, como consecuencia de este proceso, se observó un crecimiento significativo del comercio internacional de manufacturas entre los países desarrollados. Los países en desarrollo parecen no haberse visto beneficiados en este proceso. Por una parte, la demanda parece comportarse en forma más dinámica para los bienes en los cuales bajo libre comercio los países desarrollados tienen ventaja comparativa, al ser, en términos generales, capital intensivos. Muchos de estos bienes también son producidos por países en desarrollo como consecuencia de un proceso de crecimiento económico basado en la sustitución de importaciones. Sin embargo, como ya se mencionó, el sesgo antiexportador generado por este proceso les impidió a estos países participar en el comercio creciente de manufacturas.

Finalmente, existen evidencias que indican que el escalonamiento en la tarifa de los países desarrollados, como también las barreras no arancelarias, parecen proteger relativamente más a las industrias trabajo intensivas /16/ /39/. De esta manera, estos países habrían incentivado relativamente más un grupo particular de manufacturas intensivas en trabajo, en las cuales se supone que los países en desarrollo tienen ventajas comparativas, disminuyendo el acceso de éstos a los mercados internacionales.

En años recientes, esta característica parece estar acentuándose. La recesión internacional y las consiguien

tes altas tasas de desempleo han llevado a varios países desarrollados a imponer barreras crecientes al comercio de bienes /22/ /39/. Muchas de las industrias recientemente protegidas tanto con barreras arancelarias como no arancelarias tienen la característica mencionada de ser trabajo intensivas con lo que empeoran la perspectiva de un crecimiento del empleo en los países en desarrollo a través del comercio internacional de manufacturas /18/ /33/.

Por otra parte, y más concretamente para el caso argentino, es bien conocido que las medidas protectivas del sector agropecuario por parte de la Comunidad Económica Europea han afectado considerablemente las exportaciones de ese sector, y en especial las carnes, considerándose por este solo hecho que nuestro país es uno de los más perjudicados por el resurgimiento del proteccionismo en la década del 70.

Sin embargo, no consideramos que este hecho sea razón valedera para mantener un esquema de significativos niveles de incentivos a la producción doméstica. En todo caso, el nuevo proteccionismo parece ser un fenómeno relativamente concentrado en un grupo particular de bienes. Incluso en estos bienes, y a pesar de las barreras arancelarias y no arancelarias que los protegen, el flujo de importaciones por parte de los países desarrollados es considerable. Sin embargo, solo ha sido un grupo muy reducido de países con características particulares el que se ha beneficiado con este comercio.

C. Consideraciones normativas

El propósito de esta sección es realizar una breve consideración sobre la asignación de recursos dentro del sector manufacturero.

Desde un punto de vista global, el proyecto de desarrollo económico de tipo autárquico seguido por la Argen

tina desde la finalización de la segunda guerra mundial implicó sin duda alguna el desarrollo de un sector (industrial) en detrimento de otros sectores de la comunidad.

Como vimos, la aplicación de este modelo en muchos casos fue llevada a cabo por un complejo mecanismo de incentivos muchas veces mal administrados, y sin consideración de los costos y beneficios que la comunidad enfrentaría en consecuencia. Este proceso colocó a nuestro país en un sendero ineficiente de desarrollo económico, pues los niveles observados de producción en el largo plazo se ubicaron por debajo de la capacidad productora potencial alcanzable en una economía más abierta al comercio internacional.

Esta subutilización de los factores productivos se refiere no solo a la asignación ineficiente como consecuencia de las medidas tomadas sino también a la falta de presiones competitivas. Esta ausencia de comportamiento competitivo es consecuencia del desarrollo de estructuras oligopólicas incentivadas por niveles considerables de protección otorgados al sector sustitutivo de importaciones. Probablemente, esta ausencia de competencia haya ocasionado pérdidas importantes a lo largo del proceso de desarrollo /9/ /34/.

Los proyectos de inversión en el sector sustitutivo de importaciones deberían realizarse hasta que el costo marginal social se igualara con el ingreso marginal, que en el caso bajo análisis estaría dado por el tipo de cambio de equilibrio en una economía con relativamente pocas restricciones al comercio internacional /12/ /31/ 15/.

Este criterio ex-ante de inversión denominado también "costo doméstico de la divisa", aunque de difícil medición, es estimado aproximadamente en diversos países y utilizado como uno de los elementos de juicio necesarios en las decisiones de inversión /12/, /30/ e incluso con el objeto de evaluar el otorgamiento de créditos /31/.

La evaluación ex-post de este indicador muestra que, en países donde se ha seguido una intensa política de sustitución de importaciones, discrepa significativamente entre productos sustituidos /30/ /43/, indicando, por lo tanto, que al menos desde un punto de vista estático, una reasignación de recursos podrá incrementar los niveles de producción.

A pesar de los beneficios que pueden derivarse en la utilización de este indicador, los estudios empíricos sobre el tema son escasos. En parte, esto se debe a que su utilidad como criterio orientador en la asignación de recursos se circunscribe principalmente al sector público. En países donde la sustitución de importaciones ha sido intensa, esta preocupación parece no haber predominado, hecho que se refleja en muchos proyectos realizados de inversión pública. Asimismo, la evaluación, aunque solo sea aproximada, de los costos de oportunidad de los factores productivos es una tarea por demás compleja. Finalmente, a diferencia de otros criterios de inversión, el costo doméstico de la divisa evalúa no solo la eficiencia del proceso productivo bajo análisis, sino también las características de los procesos productivos de las industrias elaboradoras de insumos.

Como consecuencia de estos otros factores, el esfuerzo de investigación se ha centrado en la medición de tasas de protección efectiva /17/. Este indicador toma como dato la discrepancia entre los precios internos e internacionales de los productos elaborados e insumos necesarios en los procesos productivos y mide la diferencia de los valores agregados locales en relación a los internacionales 16/.

Se acepta, al menos desde un punto de vista teórico y normativo, que las tasas de protección efectiva debieran ser aproximadamente similares entre los distintos procesos productivos /10/.

Las cuotas, junto con las tarifas o aranceles adua-

neros, son los principales instrumentos protectivos utilizados en la práctica. La cuota, bajo un conjunto muy restringido de consideraciones, puede llegar a tener efectos similares a la tarifa. Sin embargo, la asignación de las importaciones a través del sistema de cuotas tiene implícito un esquema de distribución del ingreso, debido a las rentas que las mismas generan. Si una cuota se elimina, siempre puede fijarse una tarifa que sostenga el precio doméstico que prevalecería bajo el sistema de cuotas. Sin embargo, en este último caso, parte del precio ingresa como recaudación fiscal, mientras que, con la cuota, la renta ocasionada como consecuencia de la discrepancia entre el precio doméstico y el precio internacional ingresa en su totalidad al beneficiario de la cuota. Esto genera, como dijimos, distribuciones particulares del ingreso entre productores, siendo administradas bajo criterios desconocidos de asignación y generando al mismo tiempo una demanda con características particulares para la obtención de las rentas implícitas en las cuotas /32/ /20/.

Desde un punto de vista de los flujos del comercio, una asignación eficiente de los recursos implicará que, bajo condiciones normales, en una economía abierta un país exportara bienes que requieren relativamente en forma intensa factores en los cuales está relativamente bien dotado. Esta afirmación responde a una teoría particular del comercio internacional y ha sido utilizada como una de las hipótesis explicativas de los flujos del comercio internacional /26/.

Esta teoría, desarrollada inicialmente para el caso de dos factores fue testada por Leontieff /35/ para Estados Unidos. La paradoja de que, estando este país dotado con una alta relación de capital a trabajo en comparación con otros, exportaba bienes de trabajo intensivos e importaba bienes de capital intensivos, llevó a muchos analistas a indagar las causas de este resultado.

Fruto de estas investigaciones resultó un conjunto de explicaciones teóricas algunas de las cuales se testea

ron empíricamente. Los estudios resultantes se pueden dividir en dos grupos: aquéllos que buscaron explicaciones en el sistema de barreras al comercio de bienes /46/ y aquéllos que buscaron explicaciones en el número de factores de producción en los procesos productivos. Esta segunda línea de investigación, al incorporar el trabajo calificado como factor de producción diferenciado del capital y del trabajo no calificado ha ayudado considerablemente a explicar los flujos del comercio internacional de manufactureras /24/ /11/.

En países en donde se ha seguido una intensa política de sustitución incentivada a través de barreras al comercio de bienes, es perfectamente plausible encontrar industrias que en una economía más abierta no existirían. Incluso puede llegarse al extremo de que las mismas estén exportando bajo un sistema de promoción de exportaciones que busca compensar los mayores costos internos resultantes del sistema de protección. De esta manera, la teoría del comercio internacional basada en la dotación de factores dejaría de tener poder predictivo en una economía altamente protegida. Ante esta situación, las características factoriales asociadas a los flujos de comercio observados serían resultantes tanto de la dotación relativa de factores como también del sistema de incentivos.

Sintetizando, desde un punto de vista teórico y normativo, una pregunta de interés se relaciona con el patrón de producción y comercio socialmente rentable para la Argentina. La respuesta a esta pregunta es planteada a través del apoyo gubernamental, y sin duda ayudará a mejorar la asignación de recursos de las futuras inversiones en el sector industrial; básicamente, la realizará mediante fondos públicos. Sin embargo, dada la importancia de la industria existente, otra pregunta relacionada y de particular interés para el diseño de política económica se refiere a cuáles de las industrias existentes conviene expandir relativamente en el futuro.

Nuestro interés en este trabajo es evaluar las caracte

terísticas históricas de las exportaciones manufactureras en lo que se refiere a ocupación, calificación de la mano de obra, intensidad de capital y de insumos importados. Índices alternativos medidos en distintos puntos del tiempo ayudarán a evaluar cómo los cambios en la estructura de las exportaciones manufactureras de acuerdo a destinos incide como una de las variables en la demanda por factores de producción.

III. CARACTERÍSTICAS FACTORIALES ASOCIADAS A LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS SEGUN DESTINO

A. Efectos directos e indirectos a nivel agregado.

1. Metodología.

1.1. Impacto total sobre el empleo.

Por definición para un año dado:

$$VP = (I - A)^{-1} D \text{ donde:}$$

VP: Vector columna de valores de producción.

$(I-A)^{-1}$: Matriz de coeficientes directos e indirectos.

D: Vector columna de demandas finales.

Definimos:

$$(I - A)^{-1} = R \quad y$$

$t_i = \frac{T_i}{VP_i}$ Coeficiente directo de empleo (T) por unidad de valor de producción (VP) en el sector i.

Por lo tanto:

$$I^* = t' RD$$

donde t' : vector fila de coeficiente directos de empleo.

T^* : empleo total directo e indirecto generado por el vector de demanda final D .

Por definición $D_j = C_j + G_j + I_j + AE_j + EX_j$, donde C : consumo personal; G = consumo del gobierno; I = inversión bruta fija; AE = variación de existencias; EX = exportaciones y j un subíndice para diferenciar sectores. Dado que nuestro interés es analizar el impacto sobre el empleo de las exportaciones manufactureras de acuerdo a destinos se tiene:

$$T_d^{*EX} = t' REXMd$$

donde $EXMd$ vector columna de exportaciones manufactureras hacia el destino d . En este trabajo estas exportaciones se han clasificado de acuerdo a los siguientes destinos: ALALC; Estados Unidos y Canadá; Otros países americanos; Europa Occidental; Europa Oriental; Asia; Africa y Oceanía.

Multiplicando ambos lados de la ecuación (2) por un escalar igual al inverso del total de exportaciones manufactureras al destino d ($1/EXMd$) se obtiene:

$$DT_d^{*EXM} = t' R exmd \quad (3)$$

donde $exmd = (EXMd) (1/EXMd)$

Por lo tanto DT_d^{*EXM} puede interpretarse como el empleo (directo e indirecto) generado por una unidad de valor exportado de manufacturas al destino d y compuesta de acuerdo a las participaciones de estas exportaciones en el año analizado. Es decir, el vector $exmd$ representa la canasta de exportaciones manufactureras hacia el destino d en los distintos años que se analizarán 17/.

Las estimaciones serán presentadas en relación al total de las exportaciones manufactureras, es decir:

$$dt_d^{*EXM} = \frac{DT_d^{*EXM}}{DT_t^{*EXM}} \quad (4)$$

donde DT_t^{*EXM} es simplemente la estimación de la ecuación (3) para t el total de las exportaciones manufactureras. De esta manera, dt_d^{*EXM} debe interpretarse como el empleo (directo e indirecto) generado por las exportaciones manufactureras al destino d en relación al empleo (directo e indirecto) generado por el total de las exportaciones manufactureras.

1.2. Impacto indirecto sobre el empleo en distintos sectores.

Definiendo \hat{t} una matriz diagonal de requerimientos directos de mano de obra se tiene:

$$TT_d^{*EXM} = \hat{t} VP = \hat{t} R EXM_d \quad (5)$$

donde TT_d^{*EXM} = vector columna de requerimientos directos e indirectos de empleo necesarios para satisfacer el vector de exportaciones manufactureras hacia el destino d . Multiplicando ambos lados de la ecuación (5) por el inverso del total de exportaciones manufactureras al destino d se obtiene:

$$DTT_d^{*EXM} = \hat{t} R exm_d \quad (6)$$

donde los elementos del vector DTT_d^{*EXM} representan los im pactos sobre el empleo en distintos sectores de la eco-

nomía como consecuencia de una unidad de exportaciones manufactureras al destino d 18/. Por lo tanto, la ecuación (6) nos permite descomponer el impacto de las exportaciones manufactureras sobre el empleo en distintos sectores de la economía. Es decir, el elemento típico de DTT_d^{*EXM} está estimado por la siguiente ecuación:

$$dtt_{d,i}^{*EXM} = \sum_j t_{ij}^* \text{exmd}_j \quad (7)$$

donde t_{ij}^* , es el correspondiente elemento de la matriz t^* :
 $t^* = tR \quad (8)$

Por lo tanto la ecuación (7), indica el impacto sobre el empleo generado en el sector i , como consecuencia de la canasta de exportaciones hacia el destino d . La participación del sector i en el total de empleo generado por la canasta exmd ($ptt_{d,i}^{*EXM}$) se evalúa a través de la siguiente ecuación:

$$ptt_{d,i}^{*EXM} = dtt_{d,i}^{*EXM} \cdot DT_d^{*EXM} \quad (9)$$

En este trabajo, estamos interesados en cuantificar la importancia del impacto de las exportaciones manufactureras sobre el empleo en las industrias de bienes no comercializados internacionalmente y el sector primario.

2. Resultados obtenidos

2.1. Impacto sobre el empleo.

La ecuación (4) ha sido estimada para los años 1955, 1960, 1963 y 1970. Antes de presentar los resultados, es

útil realizar unos breves comentarios respecto a los datos utilizados.

a) Los coeficientes de ocupación a valor de producción han sido estimados utilizando los datos de ocupación publica dos por el Banco Central /5/ y relacionándolos con los da tos de valor de producción que se publican junto con las matrices de insumo-producto.

b) Las matrices de coeficientes de requisitos directos e indirectos utilizados han sido las estimadas para los años 1953 /5/, 1960 /15/, 1963 /5/ y 1970 /44/. Cabe mencionar que las matrices de los años 1960 y 1970 son simples actualizaciones de las correspondientes a los años 1953 y 1963, respectivamente.

c) La participación de las distintas industrias en las ex portaciones manufactureras según destinos ha sido estima da para los años 1955, 1960 y 1963 sobre la base de datos publicados por el Banco Central /4/. La participación del año 1970 ha sido estimada a base de tabulados no publica dos del mismo Banco 19/.

Los resultados de las estimaciones de la ecuación (4) se presentan en el Cuadro N° 3.

CUADRO N° 3

Empleo generado directa e indirectamente por las exportaciones manufactureras según destinos. Indices en relación al total del empleo generado por las exportaciones manufactureras.

Zona \ Año	1955	1960	1963	1970
Total	1,000	1,000	1,000	1,000
ALALC	1,035	1,007	1,009	0,984
Estados Unidos y Canadá	1,026	1,029	0,996	1,004
Otros países de América	1,004	1,007	1,021	0,943

Zona	Año	1955	1960	1963	1970
	Europa Occidental		0,995	1,008	1,000
Europa Oriental		0,977	0,891	1,003	0,989
Asia, Africa y Oceanía		1,032	1,017	1,014	1,053

FUENTE: Elaboración propia.

En general, puede observarse que la intensidad relativa de trabajo de las exportaciones industriales en cada uno de los años analizados, no discrepa mucho de acuerdo con los destinos y en relación con el total del empleo generado por una expansión marginal de las exportaciones industriales 20/. La característica más importante que surge del cuadro es observar cómo las exportaciones manufactureras hacia los países pertenecientes a ALALC tienden a hacerse menos trabajo intensivas. Dado que la participación de este mercado en el total de exportaciones manufactureras ha crecido a lo largo del tiempo (Cuadro N^o 4), el impacto sobre la demanda por trabajo de las exportaciones a este mercado ha sido menor que la que hubiera correspondido si se hubiese exportado relativamente más a otros mercados.

CUADRO N^o 4

Participación de los mercados de exportación en el total de las exportaciones manufactureras

Destino	Año	1955		1970	
		Total	Excluido alimentos	Total	Excluido alimentos
- En % -					
ALALC		10,91	13,09	18,58	32,04
Estados Unidos y Canadá		17,60	17,38	13,86	0,88
Europa Occidental		56,14	40,27	54,76	12,22
Europa Oriental		11,32	25,45	5,35	36,88
Otros países Latinoamericanos		0,67	0,14	0,88	11,26
Asia, Africa y Oceanía		3,37	3,67	5,35	6,65
- En millones de u\$s. -					
Valor de las exportaciones ...		459.612,2	152.262,6	1.112.919,1	479.659,1

FUENTE: Elaboración propia.

Los Cuadros Nos. 5 y 6 muestran la participación industrial en las exportaciones manufactureras para los años 1955 y 1970. Puede observarse cómo en 1955 la estructura de las exportaciones a los países de ALALC era relativamente similar a la observada para los países desarrollados, exportándose principalmente productos alimenticios (carne y productos de lechería). Para 1970, a pesar de que los productos alimenticios seguían teniendo la mayor participación, la estructura varió significativamente. Esto contrasta con estructuras relativamente estables que se observan en las exportaciones manufactureras argentinas hacia los países desarrollados: Estados Unidos, Canadá y Europa Occidental.

La última columna del Cuadro N° 6 presenta el coeficiente trabajo a valor de producción en relación con el coeficiente observado para el total del sector manufacturero. Entre las industrias que para 1970 han aumentado su participación en las exportaciones manufactureras, se observan algunas de alta productividad laboral, tales como químicos, combustibles y derivados del petróleo y metales. Es este cambio en la estructura que explica por qué las exportaciones a los países de la ALALC pierden para 1970 la característica que tenían en 1955 de ser relativamente trabajo intensivas.

La expansión marginal de las exportaciones manufactureras tiene impactos positivos directos e indirectos sobre la ocupación, tanto sobre el propio sector industrial como sobre el sector primario y los sectores productores de bienes no transados internacionalmente. Los requerimientos de insumos por parte de la industria manufacturera de bienes y servicios elaborados por estos sectores, como también la intensidad relativa de factores en los procesos productivos de los mismos, también ayudan a explicar el impacto sobre la ocupación de las exportaciones manufactureras.

En relación con el promedio de la economía, en 1970 y en las industrias elaboradoras de bienes y servicios no

Participación de las exportaciones manufactureras en 1955 de acuerdo a destinos

Industria	ALALC	Otros países americanos	EE.UU. Canadá	E n %				Total
				Europa Oriental	Europa Occidental	Asia, Afri ca, Oceanía		
Alimentos y bebidas.....	0,607	0,890	0,674	0,255	0,762	0,887	0,669	
Tabaco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Textiles	0,145	0,004	0,122	0,045	0,018	0,113	0,055	
Confecciones	0,008	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,001	
Maderas y muebles	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Papel e imprenta	0,010	0,002	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Químicos	0,125	0,063	0,192	0,256	0,147	0,0	0,166	
Combustibles y derivados del petróleo ..	0,001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Caucho	0,001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cuero	0,077	0,0	0,012	0,444	0,072	0,0	0,104	
Piedras, vidrio y cerámica	0,007	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,001	
Metales y sus manufacturas	0,010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,001	
Vehículos y maquinarias	0,006	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,001	
Maquinaria y aparatos eléctricos	0,003	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Exportaciones	50.151,7	3.065,7	80.905,8	52.010,1	258.014,2	15.471,8	459.612,2	

- En miles de u\$s. -

FUENTE: Estimación propia a base de datos publicados en /4/.

C U A D R O N.º 6

Participación de las exportaciones manufactureras en 1970 de acuerdo a destinos

Industria	Participación de las industrias						Total	Productividad sectorial
	ALALC	Otros países americanos	EE.UU. Canadá	Europa Oriental	Europa Occidental	Asia, África, Oceanía		
	- En % -							
Alimentos, bebidas, tabaco	0,260	0,072	0,620	0,092	0,710	0,575	0,570	0,775
Textiles	0,060	0,017	0,055	0,049	0,044	0,255	0,062	1,101
Confecciones y calzado	0,003	0,001	0,017	0,005	0,007	0,0	0,007	1,320
Madera y muebles	0,001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,388
Papel e imprenta	0,068	0,186	0,002	0,0	0,003	0,0	0,015	1,567
Cuero	0,029	0,087	0,087	0,648	0,075	0,042	0,097	0,803
Caucho	0,003	0,0	0,023	0,0	0,0	0,001	0,004	0,719
Químicos	0,185	0,276	0,048	0,200	0,143	0,054	0,135	0,826
Combustibles y derivados del petróleo ..	0,038	0,957	0,009	0,0	0,004	0,019	0,012	0,169
Minerales no metálicos	0,010	0,006	0,0	0,0	0,001	0,0	0,002	1,590
Metales y sus manufacturas	0,107	0,217	0,078	0,001	0,005	0,027	0,036	0,994
Maquinaria y vehículos	0,197	0,064	0,060	0,005	0,008	0,027	0,052	1,264
Maquinaria y aparatos eléctricos	0,039	0,017	0,0	0,0	0,0	0,001	0,008	1,022
Exportaciones	206.786,1	9.844,0	154.226,7	59.528,0	609.308,4	73.225,8	1.112.919,1	-
	- En miles de \$fs. -							
Relación 1970/1955	4,123	3,211	1,906	1,145	2,362	4,733	2,421	-
	- En % -							

FUENTE: Estimación propia en base a datos suministrados por el Departamento de Cuentas Internacionales del B.C.R.A.

transados internacionalmente (electricidad, gas, agua, transporte, almacenamiento, comercio y servicios personales y financieros), se observaba una relación de ocupación a valor de producción 70% superior al promedio de la economía, mientras que en el sector primario esta relación era un 50% inferior a dicho promedio.

Por lo tanto, la expansión de industrias intensivas en insumos no comercializados internacionalmente genera más empleo que las intensivas en bienes primarios. Sin em bargo deben mencionarse dos hechos:

en primer lugar y respecto al sector agropecuario, nuestras estimaciones de ocupación solamente incluyen al per sonal fijo. El empleo transitorio podría incrementar sig nificativamente la ocupación "efectiva" del sector. Por su parte, es bien sabido que la ocupación en gran parte de las industrias elaboradas de bienes y servicios no co mercializados internacionalmente ha estado sobredimensio nada. Es probable que la productividad del trabajo en es te sector y en los años analizados se ubique sig nificati vamente por debajo de la observada en otros sectores de la economía.

La ecuación (9) permite analizar el impacto sobre la ocupación en distintos sectores de la economía como consecuencia de una expansión marginal de las exportaciones manufactureras. Es decir, que una unidad de empleo genera do por las exportaciones manufactureras puede ser descom puesta de acuerdo con la participación de los distintos sectores económicos en la generación de esta unidad.

Los Cuadros Nos. 7 y 8 presentan estas participacio nes para los sectores de bienes y servicios no transados internacionalmente y el sector primario respectivamente. El complemento unitario de la suma de estos cuadros co rresponde al empleo generado dentro del sector manufactu rero.

Analizando en primer lugar el Cuadro N° 7, puede observarse que alrededor del 40%-45% del impacto de las exportaciones manufactureras sobre el empleo se genera en las industrias de bienes y servicios no transados internacionalmente.

CUADRO N° 7

Empleo generado directa e indirectamente en los sectores elaboradores de bienes y servicios no transados internacionalmente, por unidad de empleo total generado por las exportaciones manufactureras de acuerdo a destinos

Zona	Año			
	1955	1960 (1)	1963	1970
	- En % -			
Total	0,429	0,442	0,469	0,405
ALALC	0,439	0,423	0,443	0,383
Estados Unidos y Canadá ..	0,426	0,425	0,470	0,407
Otros países de América ..	0,387	0,434	0,467	0,371
Europa Occidental	0,413	0,437	0,472	0,414
Europa Oriental	0,507	0,537	0,473	0,384
Asia, Africa y Oceanía ...	0,397	0,435	0,472	0,408

(1) Se considera al sector combustibles y electricidad productor de bienes no transados internacionalmente.

FUENTE: Estimación propia.

En el total de exportaciones manufactureras se observa una tendencia levemente declinante de esta participación, que está ocasionada básicamente por el cambio en las características de las exportaciones hacia los países de ALALC y Europa Occidental. Mientras que en 1955 el empleo generado era superior al total, los cambios ocurridos impresionan de manera tal que para 1970 las exportaciones

a estos destinos genera relativamente poco empleo en las industrias de bienes y servicios no transados internacionalmente.

La participación del empleo generado en el sector primario como consecuencia de las exportaciones manufactureras se presenta en el Cuadro N° 8.

CUADRO N° 8

Empleo generado directa e indirectamente en el sector primario por unidad de empleo total generado por las exportaciones manufactureras de acuerdo a destinos

Destino	Año	1955	1960	1963	1970
	- En % -				
Total		0,126	0,153	0,115	0,112
ALALC		0,113	0,126	0,083	0,063
Estados Unidos y Canadá		0,124	0,140	0,124	0,118
Otros países de América		0,161	0,210	0,113	0,041
Europa Occidental		0,139	0,166	0,118	0,132
Europa Oriental		0,072	0,070	0,092	0,075
Asia, Africa y Oceanía		0,151	0,144	0,121	0,109

FUENTE: Estimación propia.

En primer lugar, se observa cómo esta participación es significativamente inferior a la correspondiente a los bienes no transados internacionalmente. Esto, como se dijo es básicamente consecuencia de una baja relación de trabajo a valor de producción en este sector.

Entre los destinos más significativos, nuevamente se observa cómo el impacto sobre el empleo en el sector primario de las exportaciones manufactureras hacia ALALC disminuye significativamente. Mientras en 1955 esta partici

pación era del 11,3%, en 1970 es de sólo un 6,3%. Por su parte, en los años analizados las exportaciones hacia países industrializados han sido generadoras relativamente intensas de empleo en el sector primario, observándose una participación de alrededor del 12%, es decir más del doble de la observada hacia los países de ALALC. La disminución del empleo generado en sectores primarios y de bienes no transados internacionalmente como consecuencia de las exportaciones a ALALC implica obviamente un incremento en la participación del empleo generado dentro del propio sector manufacturero.

2.2. Impactos sobre las exportaciones de insumos intermedios.

La intensidad de insumos importados de las exportaciones manufactureras a distintos destinos ha sido analizada en forma similar a la intensidad de empleo. Obviamente, la diferencia radica en que en este caso se ha definido un vector de relaciones sectoriales de importaciones a valor de producción: m . De esta manera, la ecuación que analizaremos en esta sección es similar a la (4).

$$dm_d^{*EXM} = \frac{DM_d^{*EXM}}{DM_T^{*EXM}} \quad (4')$$

donde:

$$DM_d^{*EXM} = m'R \text{ exmd}$$

y

$$DM_t^{*EXM} = m' \text{ RexmT}$$

Por lo tanto dm_d^{*EXM} debe interpretarse como las importaciones marginales de insumos intermedios (directas e

indirectas) generadas por una unidad de exportaciones manufactureras al destino d en relación con las importaciones marginales de insumos intermedios (directas e indirectas) generadas por una unidad de exportaciones manufactureras.

En este caso, además de las limitaciones usuales del análisis de insumo-producto, debe destacarse que los datos en dichas matrices están medidos a precio de usuario, y las importaciones, por consiguiente, están valuadas de acuerdo con valores de despacho a plaza, incluyendo por lo tanto el arancel aduanero. En consecuencia, el costo de los insumos importados representa en parte ingresos fiscales. Sin embargo, debe destacarse que tradicionalmente en la Argentina los bienes no producidos domésticamente, que en su mayoría corresponden a insumos y bienes de capital para el sector industrial, se han importado con arancel reducido. En consecuencia, la recaudación por derechos de importación ha representado un valor relativamente bajo de las importaciones.

Las estimaciones se han realizado para los años 1955 y 1963 21/. El Cuadro N° 9 presenta los resultados de la ecuación (4).

CUADRO N° 9

Insumos importados directa e indirectamente por las exportaciones manufactureras según destinos. Indices en relación al total de insumos importados por unidad de exportación manufacturera

Zona	Año	
	1955	1963
	- En % -	
Total	1,000	1,000
ALALC	1,052	1,375
Estados Unidos y Canadá	1,059	0,917

Zona	Año	1955	1963
		- En % -	
Otros países de América		0,849	0,950
Europa Occidental		0,954	0,978
Europa Oriental		1,101	0,958
Asia, África y Oceanía		0,819	0,908

FUENTE: Estimaciones propias.

El resultado más importante que surge de las estimaciones se refiere al incremento significativo de los insumos importados necesarios para satisfacer una unidad de exportaciones manufactureras a ALALC. Mientras que en 1955 las exportaciones hacia este destino requerían un 5% más de insumos importados que el promedio implícito en el total de exportaciones manufactureras, en 1963 esta relación se incrementó al 37,5%.

Evaluando las exportaciones manufactureras de acuerdo con el balance neto de divisas, este resultado estaría indicando una menor rentabilidad de las exportaciones manufactureras a ALALC en relación con las destinadas a las zonas industrializadas.

Desde 1963 hasta la fecha, se han desarrollado en el país proyectos importantes sustitutivos de importaciones. Muchos de estos proyectos han satisfecho con producción local los requerimientos de insumos a industrias previamente instaladas, cuya participación en las exportaciones manufactureras a ALALC ha tendido a crecer, como por ejemplo el caso de las industrias de papel, metales y maquinarias. En este sentido, es posible que la intensidad de insumos importados de las exportaciones manufactureras hacia ALALC haya disminuido como consecuencia de los proyectos sustitutivos de importaciones. En este caso, al evaluar la rentabilidad social de las exportaciones a ALALC,

es necesario hacer lo propio con la de las industrias lo cales proveedoras de insumos.

Para obtener una evaluación aproximada de estas industrias, se requerirían la elaboración de estudios a ni vel microeconómico. Es interesante, sin embargo, señalar que históricamente estos sectores han sido señalados como de altos costos relativos en términos internacionales /47/. En un estudio reciente /6/, se ha estimado que las industrias productoras de bienes intermedios serían en tér minos generales y en relación a tarifas nominales y efec tivas, relativamente ineficientes. Estas estimaciones se presentan en el Cuadro N° 10.

CUADRO N° 10

Tasas de protección nominal y efectiva a la venta interna, según la clasificación económica de los sectores

Clasificación económica	Protección	
	Nominal	Efectiva
	- En % -	
Bienes de consumo no duradero	45,59	44,20
Bienes de consumo duradero	28,08	17,73
Productos intermedios	41,01	56,76
Maquinaria	26,34	7,36
Equipo de transporte	33,48	10,00
Promedio	37,13	39,06

FUENTE: /6/ Cuadro N° 5.5.1.

Dejando de lado el caso de las industrias productoras de bienes de consumo no duradero, lo cual se justifi caría por estar este grupo representado por un bajo núme ro de productos (medias y camisas), las industrias elabo radoras de productos intermedios están asociadas con ta-

sas de protección significativamente superiores al resto de las industrias. Obviamente, alrededor de los promedios mencionados se observa una alta variabilidad. En el caso de los productos intermedios, las industrias relativamente protegidas resultaron ser: hilados de fibras textiles y artificiales, plaguicidas e industrias metálicas. Estas estimaciones plantean la hipótesis de que la estructura de protección dentro del sector industrial ha sido tal que se ha generado un sistema de protección al revés, donde los grupos ligados a las industrias de bienes intermedios se han visto crecientemente protegidas en detrimento de las industrias elaboradoras de bienes finales.

En este sentido es significativa la protección efectiva relativamente baja en las industrias elaboradoras de maquinarias, en la cual los insumos provenientes de las industrias metálicas representan una parte significativa de los costos de los insumos materiales.

Alrededor de esta "protección al revés" parece encontrarse uno de los problemas claves que determinaran las características del desarrollo industrial en el futuro. En la medida en que no puede mejorarse la eficiencia de estas industrias y en que las mismas se sigan expandiendo al amparo de significativas medidas proteccionistas, se estará afectando negativamente la capacidad de reconversión industrial de las industrias elaboradoras de bienes finales con destino al mercado doméstico, y con más razón la posibilidad de una mayor inserción argentina en el comercio internacional de manufacturas, especialmente las no asociadas al sector primario. Al mismo tiempo, parece claro que esta característica, además de asociarse a una estructura productiva y de comercio particularmente ineficiente, solo puede concretarse a través de subsidios significativos en favor de estos sectores.

B. Efectos directos a nivel desagregado

1. Metodología.

El análisis anterior, si bien ha tenido en cuenta los efectos directos e indirectos, ha sido llevado a cabo mediante el uso de datos relativamente agregados. En este sentido, tanto las relaciones sectoriales de ocupación a valor de producción como la participación de las exportaciones por destino pueden esconder diferencias intrasectoriales de importancia. Este problema, implícito en las estimaciones del punto anterior, puede eliminarse trabajando con un menor nivel de agregación.

La existencia de censos manufactureros en los años 1963 y 1973 permite aproximar mejor el impacto directo de las exportaciones sobre la demanda por factores de producción. Los niveles de desagregación con que trabajamos en esta sección son de tres y cuatro dígitos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme para los años 1963 (Revisión 1) y 1974 (Revisión 2) respectivamente /28/ /29/. Esto define un total de 66 y 80 industrias en los años mencionados.

Las características factoriales de las distintas industrias, se han ponderado por la participación de las exportaciones de acuerdo con los destinos mencionados anteriormente.

1.1. Intensidad de horas obrero (I.H.O.)

$$I.H.O.d = \sum_i \left(\frac{H.O.}{VAG} \right)_i \frac{EXP_{id}}{EXP_d} \cdot \sum_i \left(\frac{H.O.}{VAG} \right)_i \frac{EXP_i}{EXP} \quad (10)$$

donde H.O.: horas obrero, VAG.: valor agregado, EXP_i d: exportación manufacturera de la industria i hacia el destino d: EXP_d : total de exportaciones manufactureras al

destino d . Nuevamente, las características se presentan de acuerdo con el promedio evaluado para cada año, es decir, con el denominador de la ecuación (10) donde:

$$EXP_i = \sum_d EXP_{id} \quad y \quad EXP = \sum_d EXP_d$$

Destacamos el hecho de que horas obrero es un mejor indicador de los insumos de trabajo no calificado que la medición de obreros ocupados. Sin embargo, la información disponible solo permite cuantificar esta relación para el año 1963.

1.2. Intensidad de empleo (I.O.)

$$I.O.d = \sum_i \left(\frac{0}{VAG} \right)_i \frac{EXP_{id}}{EXP_d} \quad \% \quad \sum_i \left(\frac{0}{VAG} \right)_i \frac{EXP_i}{EXP} \quad (11)$$

donde 0: ocupación valuada en términos de personal ocupado. Debemos destacar que la medición correcta de valor agregado bruto, de acuerdo con datos censales, excluye del valor bruto de producción el costo de las materias primas, incluidos los combustibles y lubricantes. Los datos censales disponibles correspondientes al año 1973 no presentan el costo de dichos combustibles y lubricantes. Por lo tanto, el valor agregado bruto estimado para 1973 incluye el costo de éstos. Para el año 1963, en que se dispone de datos apropiados, y con el objeto de que sean comparables con 1973, se presentan las estimaciones según valores agregados estimados de acuerdo con la metodología utilizada para aquel año. Debe mencionarse que las conclusiones no varían cuando el valor agregado se define incluyendo el costo de los combustibles y lubricantes.

1.3. Intensidad de niveles de calificación (I.C.)

$$I.C.d = \sum_i \left(\frac{SyS}{0} \right)_i \frac{EXP_{id}}{EXP_d} \quad \% \quad \sum_i \left(\frac{SyS}{0} \right)_i \frac{EXP_i}{EXP} \quad (12)$$

donde SyS representan los sueldos y salarios abonados.

La medición de los niveles de calificación presenta algunas dificultades. Habida cuenta de las objeciones, en este trabajo estimamos niveles de calificación a través de las remuneraciones medias anuales. Alternativamente, se puede tomar algún índice de la composición de la fuerza de trabajo en cada industria. Sin embargo, estos datos no parecen haber sido estimados para años recientes y a niveles bajos de desagregación 22/, por lo cual el salario promedio es el único indicador de niveles de calificación disponible.

Para que nuestro indicador sea válido, es necesario que: a) los salarios para niveles similares de servicios de trabajo en distintas industrias sean semejantes; b) la distorsión en la estructura salarial no sea tal que se observen a niveles de calificación menores salarios más altos. El supuesto (a) implica que el mercado de trabajo, da das las distorsiones, está aproximadamente en equilibrio. Por otra parte, si bien la política salarial muchas veces se refleja en variaciones entre los extremos de la es cala de niveles de calificación, difícilmente pueda haberse violado el supuesto (b). El año 1973 probablemente sea un lapso de relativo achatamiento de la pirámide salarial. Es decir, valores extremos probablemente estén suavizados en relación con los diferenciales que se habrían observado en un mercado de trabajo relativamente más libre.

1.4. Intensidad de capital físico (I.C.)

La carencia de estimaciones desagregadas de stock físico de capital en el sector industrial obliga a trabajar con variables aproximativas del mismo. En este trabajo, utilizamos el margen bruto de producción (MB) y la energía eléctrica instalada (H.P.) como variables aproximativas del stock físico de capital. El MB ha sido esti-

mado restándole los sueldos y salarios al valor agregado bruto. Incluye, por lo tanto, depreciación retribución normal de capital, ganancias oligopólicas y costo de los combustibles y lubricantes 23/.

Las estimaciones corresponden a la siguiente ecuación:

$$IC = \sum_i \left(\frac{MB}{O}\right)_i \frac{EXP_{id}}{EXP_d} \quad \% \quad \sum_i \left(\frac{MB}{O}\right)_i \frac{EXP_i}{EXP_d} \quad (13)$$

Para el año 1963, también se ha utilizado la fuerza motriz instalada (H.P.) como variable aproximativa del stock físico de capital. Por lo tanto, la ecuación de estimación corresponde en este caso a:

$$IC_1 = \sum_i \left(\frac{HP}{O}\right)_i \frac{EXP_{id}}{EXP_d} \quad \% \quad \sum_i \left(\frac{HP}{O}\right)_i \frac{EXP_i}{EXP_d} \quad (14)$$

2. Resultados obtenidos

Los resultados de las ecuaciones (10)-(14) se presentan en el cuadro 11. Nuestras estimaciones muestran que en 1963 las exportaciones manufactureras con destino a ALALC eran relativamente poco intensivas en personal no calificado, siguiéndole en orden creciente Estados Unidos, Canadá y Europa 24/.

Nuestras estimaciones también muestran que las exportaciones manufactureras con destino a Estados Unidos y Canadá eran en 1963 relativamente intensivas en niveles de calificación. Lo contrario sucedía con las exportaciones a Europa Occidental. Por su parte, el promedio ponderado de sueldos y salarios por persona ocupada en las exportaciones destinadas a ALALC no discrepaba mucho del valor estimado para el total de las exportaciones manufactureras.

C U A D R O N° 11

Características factoriales asociadas a exportaciones manufactureras. Impactos directos en 1963 y 1973

Característica factorial	Exportaciones manufactureras con destino a:							
	Total	Europa Oriental	ALALC	EE.UU. Canadá	Otros países americanos	Europa Occidental	Asia, Africa, Oceanía	
<u>Horas obrero</u>	1963	1,000	1,021	0,900	0,951	1,119	1,029	0,952
<u>Valor agregado</u>								
<u>Personal ocupado</u>	1963	1,000	1,129	1,031	0,866	1,138	1,022	0,913
<u>Valor agregado</u>								
	1973	1,000	0,951	0,923	1,136	0,906	1,027	0,978
	1963	1,000	0,919	1,205	1,408	0,674	0,877	1,107
<u>H.P.</u>								
<u>Personal ocupado</u>	1963	1,000	0,750	1,407	1,397	0,732	0,804	1,025
<u>Margen bruto</u>								
<u>Personal ocupado</u>	1973	1,000	0,967	1,133	0,933	1,092	0,939	1,008
<u>Sueldos y salarios</u>								
<u>Personal ocupado</u>	1963	1,000	0,880	1,038	1,204	0,962	0,952	1,087
	1973	1,000	1,034	1,156	0,956	1,214	0,920	0,988

FUENTE: Estimaciones propias.

Nuestros indicadores de intensidad de capital físico muestran que las exportaciones manufactureras con destino a ALALC, Estados Unidos y Canadá eran en 1963 relativamente intensivas en este insumo. Lo mismo podría afirmarse de las exportaciones con destino a Asia, Africa y Oceanía, aunque con menor intensidad que los mercados mencionados anteriormente.

Para 1973 las características factoriales asociadas con las exportaciones manufactureras varían con respecto a algunos mercados. El cambio más significativo se da con Estados Unidos y Canadá. En el año indicado, las exportaciones manufactureras hacia estos destinos serían relativamente intensivas en capital y niveles de calificación. En cambio, las características de las exportaciones con destino a ALALC se mantienen. Es decir, en relación al promedio, estas exportaciones serían relativamente intensivas en capital físico y niveles de calificación y poco intensivas en trabajo. Un resultado similar se observa en las exportaciones con destino a los otros países americanos. En estos resultados, las características asociadas con las industrias básicas de hierro y acero están desempeñando un papel importante. En 1973, del total de exportaciones manufactureras con destino a ALALC y hacia los otros países americanos, la industria mencionada participaba en un 12% y 31% respectivamente. A su vez, la misma estaba asociada con altos niveles de intensidad de capital y calificación. Estos resultados resultan similares a los obtenidos para otros países latinoamericanos /20/ /45/.

IV. RESUMEN Y CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo tratamos de avanzar respecto de la evaluación cuantitativa de las características factoriales asociadas con las exportaciones manufactureras. Estas características han sido cuantificadas a través de distin

tas metodologías y para distintos puntos en el tiempo, correspondientes a las décadas del 50, 60 y 70.

En la primer parte del trabajo se destaca que estas características corresponden a regímenes comerciales y cambiarios cuyo objetivo ha sido la protección indiscriminada a la producción doméstica de actividades no competitivas internacionalmente. Además de la asignación necesariamente subóptima de recursos implícita en estos regímenes, debe destacarse que el mantenimiento de este esquema en el largo plazo debe haber disminuido los flujos de comercio en relación con la actividad doméstica. En el ámbito de las hipótesis, también puede postularse que este proceso llevaba implícito un empeoramiento en la distribución del ingreso. Al respecto, debe destacarse que: 1) en el largo plazo y como consecuencia de controles en los mercados de factores que disminuyeron el costo relativo del capital, el sector manufacturero parece haberse desarrollado a lo largo de un sendero de técnicas capital intensivas /40/. 2) A su vez, la política de fomento a los procesos sustitutivos, parece haber tenido efectos más importantes sobre la tasa de crecimiento en las industrias relativamente capital intensivas /7/, incluyendo dentro del concepto de capital, los niveles de calificación del personal ocupado /42/. Como consecuencia de estos hechos la demanda por trabajo no calificado por parte del sector manufacturero tuvo un comportamiento relativamente poco importante.

A su vez, los beneficiados por el tributo colocado sobre toda la comunidad, y necesario para implementar el proyecto sustitutivo de importaciones parece estar altamente concentrado /2/, por lo que se genera un conjunto de intereses creados de características particulares.

De estos hechos no inferimos que una economía más abierta necesariamente genere una distribución del ingreso más igualitaria. Sin embargo, debe quedar claro que, a través de los instrumentos comerciales, es posible afec-

tar las características de las demandas de factores de producción. La definición del valor a dar a los instrumentos comerciales, implica entrar en consideraciones normativas, las cuales no constituyen el objetivo de este trabajo, que por el contrario, consiste en evaluar para diversos años si las características factoriales asociadas con exportaciones manufactureras a diversos destinos difieren entre sí. A priori existen razones para que esto sea así. En primer lugar, las características factoriales asociadas a distintos procesos productivos, discrepan (en algunos casos en forma importante) entre sí. En segundo lugar, la estructura de exportaciones manufactureras difiere significativamente de acuerdo a los destinos. Esto es consecuencia tanto de las ventajas comparativas que la Argentina tiene frente a otros mercados, como también, de la estructura de incentivos local y de terceros países, siendo sumamente difícil evaluar el impacto diferencial de estas variables sobre las exportaciones manufactureras. Las cifras analizadas demuestran que la estructura de exportaciones manufactureras: a) hacia zonas desarrolladas (Estados Unidos, Canadá y Europa Occidental) permanece relativamente constante a lo largo del tiempo exportándose mayoritariamente productos alimenticios; b) hacia países pertenecientes a ALALC ha variado en forma importante a lo largo del tiempo. Las exportaciones de productos alimenticios totales, que en 1955 representaba una proporción similar a la observada con países desarrollados, pierden para 1970 participación en favor de industrias sustitutivas tales como papel, químicos, petróleo, metales y maquinarias. Nuestra hipótesis es que esto es en parte consecuencia de la estructura de incentivos generados por el marco de ALALC, lo cual habría transformado la canasta de bienes comerciados incentivando el comercio intrazonal con relación al extrazonal.

Finalmente, debemos destacar la constancia del valor de las exportaciones manufactureras en relación con el valor agregado industrial. Excluidos los alimentos, esta relación llega al 9% en 1973. Al respecto, debe destacarse que este fenómeno se observa durante una década en la cual

se diseñaron diversos instrumentos con el objeto de subsidiar las exportaciones manufactureras y, de esta manera, disminuir en grado variable el sesgo anti-exportador del sector productor doméstico sustitutivo de importaciones. Al mismo tiempo, es posible postular que estos instrumentos llevaron el proceso de sustitución de importaciones más allá de la frontera doméstica, con el consiguiente costo social que ello implica.

Estos instrumentos eran tanto de orden interno como externo. En este último caso, de no haber sido por el pa pel dinámico de ALALC, el efecto de las exportaciones so bre la demanda global hubiera sido en el largo plazo me nor que la observada. Al mismo tiempo, podría postularse que, de no haber sido por el proceso sustitutivo de impor taciones, la Argentina habría tenido mayores posibilidades de comerciar en forma relativamente más intensa con países desarrollados, para lograr, de esta manera, compen sar a través del comercio de bienes la distinta composi ción de factores que la Argentina tiene frente a estas zo nas.

En resumen las estimaciones realizadas han sido lle vadas a cabo utilizando datos de una economía en la cual se han observado históricamente barreras significativas al flujo internacional de bienes. Estas estimaciones de características factoriales, asociadas a exportaciones ma nufactureras, se han efectuado a nivel agregado, utilizán dose coeficientes directos e indirectos y a nivel desa gregado con coeficientes directos. Respecto de las prime ras, las principales conclusiones se refieren a: 1) per sonal ocupado. Si bien parecen demostrar que no hay dife rencias importantes entre exportaciones a distintos des tinos, el resultado más importante es observar una ten dencia decreciente de la intensidad de trabajo en las ex portaciones a ALALC. Dado que la participación de las in dustrias alimenticias en las exportaciones hacia este des tino ha caído, el impacto indirecto de las exportaciones manufactureras sobre el empleo en el sector primario ha

disminuido en forma importante respecto al observado en las exportaciones manufactureras hacia los países desarrollados (Europa Occidental, Estados Unidos y Canadá). En general, debe destacarse también un impacto indirecto significativo sobre el empleo generado en las industrias productivas de bienes no transables internacionalmente; 2) Insumos importados. De las estimaciones analizadas para 1955 y 1963 inferimos en forma preliminar que, entre los años mencionados, la estructura de exportaciones con destino a ALALC varió de tal manera que resultaban ser en forma relativa intensivas en insumos importados. Como mencionáramos, el carácter preliminar se refiere al hecho de que las importaciones están valuadas a precios de comprador y, por lo tanto, incorporan el arancel aduanero.

En los niveles de agregación con que se trabaja en las matrices de insumo producto, se pierde información intrasectorial tanto de características factoriales como de estructura de exportaciones. En consecuencia, estimaciones desagregadas utilizando datos de censos manufactureros permitieron evaluar más aproximadamente los impactos directos de las demandas por factores de producción. Nuestros resultados pueden resumirse de la siguiente manera. Las exportaciones hacia ALALC son intensivas en capital y personal calificado y relativamente poco intensivas en trabajo no calificado. Por su parte, las exportaciones hacia Estados Unidos y Canadá variaron de intensidad de factores entre 1963 - 1973, pasando a ser en este último año relativamente intensivas en trabajo, característica que también se observa, aunque con menor intensidad, en las exportaciones hacia Europa Occidental.

Por lo tanto, desde un punto de vista de demanda por factores, la evidencia demuestra que, dadas las estructuras de protección vigente, las exportaciones hacia las zonas industrializadas generaban en 1973 empleo en forma relativamente intensa. Dado que estas exportaciones serían por un lado relativamente poco intensivas en insumos importados y, por el otro, producidas en industrias con ba

jos niveles de protección y en manos de capital nacional, concluimos en forma preliminar que parecen tener relativamente altos beneficios sociales.

Si bien una evaluación estática como la realizada en este trabajo es importante, desde el punto de la formulación de una estrategia exportadora las características asociadas a la demanda internacional constituyen otro aspecto señalable. La evidencia demuestra que los países en desarrollo no se beneficiaron del crecimiento dinámico del comercio internacional durante las décadas 50 y 60. Se podría postular que las razones para esto fueron varias: a) el propio proceso sustitutivo de importaciones que lleva implícito un sesgo anti-exportador que será más importante cuanto más intenso sea el mencionado proceso; b) el cambio tecnológico que permitió la producción en los países desarrollados de bienes sustitutos de los producidos por los países desarrollados; c) la división del comercio de plantas de compañías multinacionales que, en el caso latinoamericano, generó comercio intrazonal a un costo que no parece haber sido evaluado cuidadosamente en la literatura; d) las características del proteccionismo en las zonas industrializadas, que incentiva industrias en las cuales aparentemente los países subdesarrollados tienen ventajas comparativas; e) las propias características dinámicas de elasticidades ingresos de la demanda en los mercados internacionales, relativamente más alta para los bienes producidos por las zonas industrializadas.

Dados los niveles de incertidumbre asociados con el propio proceso de desarrollo económico, es posible postular que hay cierta sustitución entre eficiencia estática y otras características asociadas a bienes y procesos. Por lo tanto, consideramos que una evaluación de las consideraciones mencionadas anteriormente, junto con una medición de las características estáticas de los beneficios sociales asociados con distinta composición de las exportaciones manufactureras, es importante en el diseño de una estrategia industrial con altos beneficios sociales.

1/ Los valores mencionados corresponden a observaciones cercanas a 1940. Históricamente las tasas arancelarias se aplicaron sobre valores de aforo, y, por lo tanto, la incidencia y niveles de protección dependían de la tendencia y evolución de los precios internacionales. Hasta 1930 los valores estimados de la incidencia arancelaria fluctuaron entre el 10,6% y 16,1% para los quinquenios 1915-19 y 1925-29 respectivamente.

2/ Los efectos de esta protección sobre los niveles de actividad pueden observarse en la expansión del empleo industrial. Los datos de diversos censos industriales reflejan un aumento de cerca del 1% anual en el período 1914-35, mientras que se acerca al 7% anual en el período 1935-39 /36/.

3/ Dado el grado de dispersión, con un mínimo de 5% para los insumos no producidos domésticamente y un máximo de 140% para los bienes de consumo con alto grado de elaboración, los niveles de protección, como consecuencia de la estructura arancelaria, resultaban ser considerables. Como ya dijimos, continuaron coexistiendo barreras no arancelarias, siendo las más significativas las prohibiciones de importar automotores, tractores y motores eléctricos /1/.

4/ Obviamente, durante un período tan largo, se pusieron en práctica reformas arancelarias tanto a nivel de bienes y sectores particulares como globalmente. En este último sentido, el caso más significativo corresponde a la reforma arancelaria aplicada por el Decreto 3.008/76. Lo que se quiere enfatizar es que durante el período 1969-1978 no existieron intentos por tratar de abrir la economía.

5/ Entre los primeros cabe citar en primer lugar el sistema de precios oficiales. De esta forma, todo bien importado que en la práctica tiene establecido un precio oficial debe abonar el arancel sobre éste o sobre el precio CIF de importación, si este es mayor. Dado que los precios oficiales se fijaron históricamente por encima de los precios internacionales, este instrumento otorgó a muchas industrias protección adicional por encima del respectivo arancel. Se ha estimado sin embargo que el mismo, como consecuencia de la reciente inflación internacional, ha dejado en general de ser relevante /6/. Por otra parte, numerosas leyes y decretos han ido introduciendo con el tiempo un conjunto de impuestos específicos a la importación de determinados productos. En la actualidad, la Contribución Siderúrgica y los Fondos de Fomento Minero y Forestal protegen en grado variable un número significativo de productos elaborados por estas industrias.

6/ Debe mencionarse, además, que la ubicación geográfica de la Argentina probablemente otorgue a este país un nivel de protección natural relativamente significativo.

7/ Es probable que algunas de estas empresas puedan incrementar su poder de negociación a través de la asociación en cámaras industriales.

8/ Incluyendo el tipo de cambio. Se acepta, en la literatura teórica, que el proceso de sustitución de importaciones tiende a sobrevalorar la moneda doméstica en relación con el valor que regiría bajo libre comercio. Para 1969, se ha estimado que esta sobrevaluación era considerable /8/.

9/ Nos referimos a las tasas de interés preferenciales cobradas a las exportaciones promocionadas. Además, dado que el sector manufacturero ha sido tradicionalmente deudor neto del sistema financiero, la vigencia histórica de tasas de interés reales negativas se debe haber traducido en un incentivo al uso de técnicas capital intensivas.

10/ La discrepancia entre ambas columnas representa un valor máximo. Por una parte, el arancel legal no parece haber sido totalmente utilizado en años recientes /8/ /41/. Por otra parte, y según el tipo de industrias, el subsidio financiero a las exportaciones, que depende de la estructura de las tasas de interés e inflación, puede haber incrementado en forma importante el incentivo a las ventas en el mercado externo.

11/ Los derechos de exportación cobrados a los productos agropecuarios también han tenido este efecto.

12/ En la medición de estos coeficientes, las exportaciones están valuadas de acuerdo con el precio FOB. Los valores de producción industrial están medidos a precios domésticos, incorporándose, por lo tanto, los niveles de protección utilizados. La carencia de tasas homogéneas de protección nominal y efectiva no permite corregir esta discrepancia.

13/ El siguiente cuadro muestra una estimación de la incidencia de los subsidios fiscales con relación al valor FOB de las exportaciones promocionadas.

14/ Para 1977 la Argentina había firmado con otros países de la zona acuerdos de complementación en las siguientes industrias: válvulas electrónicas; química; farmacéutica; fonográfica; bienes del hogar; vidrio; máquinas de oficina; derivados del petróleo; refrigeración; electrónica; comunicaciones; colorantes y pigmentos. El comercio generado por estos acuerdos de complementación, junto con los márgenes de preferencia en las listas nacionales, parecen haber actuado como un importante incentivo al comercio intrazonal.

15/ En equilibrio, el costo marginal social de ahorrar una unidad de divisas a través de la sustitución de importaciones no debe discrepar significativamente del costo correspondiente a la generación de una divisa a través de la promoción de exportaciones.

16/ Para un producto dado esta discrepancia puede deberse a (a) diferencia en los precios relativos de los factores productivos; (b) ineficiencia en los procesos productivos y (c) rentas oligo pólizas. Dado que los estudios de protección por lo general han sido diseñados con el objeto de evaluar globalmente los sistemas de incentivos implícitos fundamentalmente en la estructura arancelaria, el estudio de las variables mencionadas como causas explicativas de las tasas de protección por lo general no ha sido llevado a cabo.

17/ En nuestro caso, estas exportaciones están valuadas a precios FOB. Idealmente, las mismas deberían valuarse de acuerdo a los precios que las hicieron posibles. Es decir, al valor FOB debería agregarse la tasa de subsidio que, como vimos, es diferencial entre sectores. Por lo tanto, evaluar las canastas de acuerdo con los ingresos recibidos por los exportadores implicaría aumentar la participación de las industrias relativamente más subsidiadas. La ausencia de estimaciones de tasas de subsidio en los años analizados impidió realizar esta corrección. Nuestra hipótesis es que las industrias relativamente subsidiadas son las sustitutivas. Dado que estas, como veremos, participan en forma intensiva en las exportaciones hacia ALALC, las características factoriales de estas industrias aparecerían más diferenciadas si las canastas se hubieran evaluado a precios recibidos por los exportadores locales.

18/ Obsérvese que la suma de todos los elementos del vector DTT_d^{*EXM} es igual al resultado obtenido por la ecuación (3).

19/ También se ha utilizado información no publicada para estimar la estructura de exportaciones en 1973 que se analizará en el punto B de esta sección.

20/ El lector interesado pueda solicitar al autor las planillas de trabajo que se utilizaron como base para los cómputos que se presentan. Cabe mencionar la labor realizada por el señor Guillermo Carzo en dichos cómputos.

21/ El cómputo no pudo efectuarse para el año 1970, dado que en la matriz correspondiente a este año /44/ no se acompaña el vector de importaciones de insumos intermedios.

22/ Las únicas estimaciones disponibles corresponden al año 1960 y se efectuaron de acuerdo con dos dígitos de la CIIU. Es interesante destacar dos hechos: a) Las industrias sustitutivas de importaciones parecen estar asociadas con mayores niveles de calificación /42/, b) de acuerdo con estimaciones efectuadas, el salario medio por persona ocupada está significativamente asociado con indicadores de niveles de calificación interindustriales.

23/ Para 1963 los resultados no varían sustancialmente si se excluye el costo de los combustibles y lubricantes.

24/ Sin embargo, midiendo la intensidad de trabajo a través de la relación personal ocupado a valor agregado, las exportaciones a ALALC serían un poco más trabajo intensivas que el promedio. Esto podría deberse a una mayor intensidad relativa de personal calificado. Sin embargo, nuestro indicador de niveles de calificación es solo levemente superior al promedio, por lo cual puede concluirse en forma preliminar que la diferencia entre intensidades relativas de personal ocupado y horas-obrero en las industrias exportadoras a ALALC, estaba constituido en 1963 por personal de bajos niveles de calificación. Debe mencionarse que 1963 correspondió a un año de recesión en el mercado interno. Es probable por lo tanto, que una parte importante de la disponibilidad de trabajo de personal ocupado haya pasado a representar un costo fijo. En este sentido, consideramos que las horas-obrero representan para este año un indicador más aproximado del verdadero uso de trabajo en general.

Referencias Bibliográficas

- /1/ Alemann, R. "La reforma arancelaria en la República Argentina" en BID-INTAL Hacia una tarifa externa común en América Latina 1969.
- /2/ Abot, Abranzon, Chorne, Fariña, Khavisse, Torre. "La concentración en la industria argentina en 1964". CONADE 1969.
- /3/ Balassa, B. "Reforming the System of Incentives" World Development, Junio 1975.
- /4/ Banco Central de la República Argentina "Comercio exterior. Asignación por uso económico de los bienes y sectores productivos de origen". Suplemento del Boletín Estadístico N° 3 Marzo 1969; N° 5 de Mayo de 1969 y N° 10 Octubre 1969.
- /5/ Banco Central de la República Argentina "Sistema de cuentas del producto e ingreso en la Argentina". Volumen II 1975 y Volumen III 1976.
- /6/ Berlinski, J. "La protección efectiva de actividades seleccionadas de la industria manufacturera argentina". Ministerio de Economía 1970.
- /7/ Berlinski, J. "La estructura de protección de actividades seleccionadas (Evidencias y reflexiones sobre el caso argentino)". Anales de la XIII Reunión Anual de la AAEP. Volumen I.
- /8/ Berlinski, J. y Schydlofsky, D. "Incentives for Industrialization". Banco Mundial 1977. En vías de publicación.
- /9/ Bergsman, J. "Commercial Policy, Allocative Efficiency, and X - Efficiency" Quarterly Journal of Economics 1976.
- /10/ Bertrand, T.J. "Decision Rules for Effective Protection in Less Developed Economies". American Economic Review. 1972.
- /11/ Branson, W. y Monoyios, N. "Factor Inputs in U.S. Trade". Journal of International Economics. 1977.
- /12/ Bruno, M.: "Domestic Resource Costs and Effective Protection: Clarification and Synthesis". Journal of Political Economy. 1972.
- /13/ Caves, R. "Economic Model of Political Choice: Canada's Tariff Structure" The Canadian Journal of Economics. Mayo 1976.
- /14/ Cline, W.; Kawanabe, N.; Kronajo, T. y Williams, T. "Trade Negotiations in the Tokyo Round: a Quantitative Assessment". The Brookings Institution 1978.
- /15/ CONADE: "Actualización de la matriz de insumo-producto del año 1953 al año 1960".
- /16/ Constantopoulos, M.: "Labour Protection in Western Europe". European Economic Review. Diciembre 1974.
- /17/ Corden, M. "The Structure of a Tariff System and The Effective Protective Rate". Journal of Political Economy. 1966.
- /18/ Cheh, J.H. "U.S. Concessions in the Kennedy Round and Short-Run Labour Adjustment Costs". Journal of International Economic. 1974.
- /19/ Díaz Alejandro, C. "Essays on the Economic History of the Argentine Republic" New Haven. Yale Un. Press 1970.
- /20/ Díaz Alejandro, C. "Foreign Trade Regimes & Economic Development: Colombia" NBER 1974.
- /21/ de Vries, B.A. "Las exportaciones en el nuevo escenario internacional: El caso de América Latina". Revista de la CEPAL 1977.
- /22/ Fondo Monetario Internacional "The Rise in Protectionism" Pamphlet Series N° 24.
- /23/ Gómez Sabaini, J.C. González Cano, H.: "Evaluación de los incentivos tributarios a las exportaciones manufactureras en la Argentina". Boletín de la D.G.I. N° 272. 1976.
- /24/ Harkness, J. y Kyle, J.F.: "Factors Influencing United States Comparative Advantage". Journal of International Economics. 1975.

- /25/ Helleiner, G.: "Manufactured Exports from Less Developed Countries and Multinational Firms". The Economic Journal. 1973.
- /26/ Hufbauer, G. "The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade". En Vernon, R. The Technology Factor in International Trade. Columbia UN: Press 1970.
- /27/ Iniasta, R. y otros: "Las exportaciones argentinas en 1973" Asociación Argentina de Economía Política. Salta - Noviembre de 1976, Tomo II.
- /28/ Instituto Nacional de Estadística y Censos, Censo Nacional Económico. Industria Manufacturera. 4a. Parte CONADE, 1963.
- /29/ Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional Económico 1974. Resultados provisionales (Varios números).
- /30/ Krueger, A. "Some Economic Costs of Exchange Control: The Turkish Case" Journal of Political Economy, 1966.
- /31/ Krueger, A.: "Evaluating Protectionist Trade Regimes: Theory and Measurement". Journal of Political Economy 1972.
- /32/ Krueger, A. "The Political Economy of the Rent-Seeking Society" American Economic Review 1974.
- /33/ Lary, A. "Imports of Manufactures from Less Developed Countries". NBER 1968.
- /34/ Leibenstein, H. "Allocative Efficiency Vs. X - Efficiency" American Economic Review Junio 1966.
- /35/ Leontieff, W.: "Factor Proportions and the Structure of Trade: Further Theoretical and Empirical Analysis". Review of Economics and Statistics 1956.
- /36/ Loser, C. "Sustitución de importaciones y protección en Argentina 1931-1965. Análisis histórico" Serie Cuadernos - Sección Económica N° 8 (U.N.C.).
- /37/ Maccario, S. "Proteccionismo e industrialización en América Latina" en BID-INTAL Hacia una tarifa externa común en América Latina 1969.
- /38/ Mallon, R. y Sourrouille, J. "La política económica en una sociedad conflictiva. El caso argentino" Amorrortu 1973.
- /39/ Mendive, Pedro I.: "Proteccionismo y desarrollo". Revista de la CEPAL Segundo semestre de 1978.
- /40/ Montuschi, L. "Tendencias del empleo y el cambio tecnológico en la Argentina. 1950-1970". Anales de la XIII Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- /41/ Nogués, J. "Impactos de la reforma arancelaria argentina durante 1976-1977 Ensayos Económicos (de próxima aparición).
- /42/ Nogués, J. Comentario a Berlinski, J.: La estructura de protección de actividades seleccionadas. Anales de la XIII a. Reunión anual de la A.A.E.P. Tomo III (de próxima aparición).
- /43/ Pearson, S.; Nelson, G. y Stryker, J. "Incentives and Comparative Advantage in Ghanaian Industry and Agriculture". Banco Mundial. Mimeo 1976.
- /44/ Secretaría de Planeamiento y Acción del Gobierno "Modelo econométrico sectorial dinámico", Mayo 1973.
- /45/ Thoumi, F.: "International Trade Strategies, Employment, and Income Distribution in Colombia". Banco Interamericano de Desarrollo 1978.
- /46/ Travis, W.P. "The Theory of Trade and Protection" Harvard University Press (Cambridge) 1964.
- /47/ Vernon, R. "Argentina y Alalac", Conade 1966.

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA

Bancos

CONVENCION DE COMPAÑIAS FINANCIERAS. 2. BUENOS AIRES, 24-26.7.1978 - Segunda Convención de Compañías Financieras. Buenos Aires, Cámara Argentina de Compañías Financieras, 1979. 243 p. (Bancos 4081)

DIEGUEZ, Héctor L. - Desigualdad y concentración de depósitos bancarios en la Argentina, 1962-1977, por Héctor L. Dieguez y Alberto Petrecolla. Buenos Aires, Instituto Di Tella, Centro de Investigaciones Económicas, 1979. 47 p. (Bancos 06734)

ERCICH, Juan M. - Estructura y transacciones del sistema financiero. 2 ed. México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 1978. 297 p. (Bancos 4070)

MAYER, Martín - Los banqueros. Barcelona, Ediciones Grijalbo, S.A. 1978. 639 p. (Bancos 4073)

MONTEVERDE, Ernesto H. - Estimación del producto bruto a precios constantes del sector entidades financieras, por Ernesto H. Monteverde y Ernesto Feldman, con la colaboración de Norberto P. Sallaberry y Marta Blanco de Dieguez. Buenos Aires, Banco Central de la República Argentina, Gerencia de Investigaciones y Estadísticas Económicas, 1979. 16 p. (Economía 09033)

REVELL, Jack - Competition and regulation of banks, by Jack Revell, Christopher Barclay E. P. M. Gardener. Bangor, University of Wales Press, 1978. 67 p. (Bancos 4080)

Cambios internacionales

HUDSON, Halmer - Tolley's exchange control; an introductory guide to exchange control in the United Kingdom. Croydon, Tolley Publishing Company Limited, 1978. 46 p. (Bancos 06736)

Comercio internacional

DIAZ-ALEJANDRO, Carlos F. - International markets for LD Cs (Less Developed Countries); the old and the new. New Haven, Yale University, 1978. 7 p. (Economía 09023)

FRATALOCCHI, Aldo. - Manual de costos y precios para la exportación e importación. Buenos Aires, Editorial Cangallo, S. A. C. I., 1979. 423 p. (Economía 15951)

Crédito

HOLANDA. DE NEDERLANDSCHE BANK N. V. - The revised Act on the Supervision of the Credit System. Amsterdam Nederlandse Bank N. V., 1979. 59 p. (Bancos 06740)

Derecho

OTAMENDI, Jorge - Las relaciones comerciales y las restricciones a la competencia. Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1978. 221 p. (Derecho 2184)

PIANTONI, Mario A. - Sociedades de hecho e irregularmente constituidas; civiles y comerciales. Córdoba, Ediciones Lerner, S. A., 1979. 160 p. (Derecho 2183)

Desarrollo económico

BUENOS AIRES (PROV.) SECRETARIA DE PLANEAMIENTO Y DESA-

ROLLO - Baires 2.000. Desarrollo, modernización y cambio tecnológico. La Plata, Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, 1978. 272 p. (Economía 15965)

BUENOS AIRES (PROV.) SECRETARIA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO - Caracterización y desarrollo regional bonaerense. La Plata, Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, 1979. 110 p. (Economía 15968)

BUENOS AIRES (PROV.) SECRETARIA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO - Estrategias para el desarrollo y modernización del eje metropolitano. La Plata, Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, 1978. 124 p. (Economía 15969)

Deuda externa

WIONCZEK, Miguel S. - Endeudamiento externo de los países en desarrollo. México, El Colegio de México, 1979. 535 p. (Finanzas 1520)

Econometría

BEVER, L. de - An analysis of the major dynamic properties of RDX2, by L. de Bever, U. Kohli and T. Maxwell. Ottawa, Bank of Canada, 1978. 76 p. (Estadística 05105)

Economía agropecuaria

ARGENTINA. CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - Estudio nacional e internacional de la comercialización del cuero y artículos de cuero. Buenos Aires, Consejo Federal de Inversiones, 1978. 299 p. (Economía 15937)

Estadística

AFRIAT, S. N. - The price index. Cambridge, Cambridge University Press, 1978, 187 p. (Estadística 671)

Impuestos

BALBI, Rodolfo A. - La tributación sobre la renta de las empresas transnacionales. Buenos Aires, Instituto para la Integración de América Latina, 1978. 193 p. (Finanzas 1521)

BECCARIA, Luis A. - El impacto de los impuestos indirectos, sobre la distribución del ingreso. Buenos Aires, Instituto Torcuato Di Tella, Centro de Investigaciones Económicas, 1979. 28 p. (Finanzas 05316)

Indexación

AZAR, Carmen Llorens de - Guía práctica para indexar correctamente, por Carmen Llorens de Azar y Adela Elizalde de Toselli. Buenos Aires, Centro Internacional de Información Económica, 1978. 63 p. (Economía 09016)

Industria

PUERTA, R., Germán - El desarrollo tecnológico en la industria siderúrgica en Colombia. Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina, 1979. 171 p. (Economía 15957)

Ingreso nacional

BANCO DE BILBAO. BILBAO - Renta nacional de España y su distribución provincial; serie homogénea 1955-1975. Bilbao, Banco de Bilbao, 1978. 284 p. (Economía 15946)

REPUBLICA DOMINICANA. BANCO CENTRAL - Cuentas nacionales; producto nacional bruto, 1973-1977. Santo Domingo, Banco Central, Departamento de Estudios Económicos, 1978. 90 p. (Economía 09020)

Inversiones

CHILE. OFICINA DE PLANIFICACION NACIONAL - Solicitud de cooperación técnica del gobierno de Chile al Banco Interamericano de Desarrollo para un "Proyecto de capacitación nacional e interamericano en preparación y evaluación de proyectos de inversión". Santiago de Chile, Oficina de Planificación Nacional, 1978. 93 p. (Finanzas 1518)

Moneda

JOHNSON, Harry G. - Selected essays in monetary economics. London, George Allen & Unwin, 1978. 275 p. (Bancos 4076)

McKINNON, Ronald I. - El mercado de euromonedas. México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 1978. 26 p. (Bancos 06730)

NEWLYN, Walter T. - Theory of money, by Walter Tessier Newlyn and R.P. Bootle. 3. ed. Oxford, Clarendon Press, 1978. 204 p. (Bancos 4078)

NIEHANS, Jürg - The theory of money. Baltimore, The John Hopkins University Press, 1978. 312 p. (Bancos 4079)

Petróleo

JORGE, Marcelino J. - Seleçao, absorçao e geraçao de tecnologia no petroquímica brasileira. Um estudo de caso. Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina, 1979. 170 p. (Economía 15956)

Política económica

BENSION, Alberto - Política económica y distribución del ingreso en el Uruguay; 1970-1976, por Alberto Bension y

Jorge Caumont. Montevideo, Acali Editorial, 1979. 219 p. (Economía 15947)

SIMON, William E. - A time for truth. New York, McGraw-Hill Book Company, 1978. 248 p. (Economía 15970)

Política monetaria

DEMAESTRI, Edgardo C. - La programación monetaria y la financiación del déficit, por Edgardo C. Demaestri y Daniel E. Dueñas. Buenos Aires, Banco Central de la República Argentina, Centro de Estudios Monetarios y Bancarios. 1979. 37 p. (Bancos 06731)

HABERLER. Gottfried - How important is control over international reserves. Washington, American Enterprise Institute, 1978. 30 p. (Bancos 06735)

ROSE, Harold - The competition for deposits and the impact of monetary policy. London, The Institute of Bankers, 1978. 19 p. (Bancos 06737)

Teoría económica

BRANSON, William H. - Teoría y política macroeconómica. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1978. 627 p. (Economía 15952)

MORISHIMA, Michio - Walras' economics. A pure theory of capital and money. Cambridge, Cambridge University Press, 1978. 212 p. (Economía 15971)

Trabajo

GIALDINO, Irlene Vasilachis de - La actuación de las asociaciones profesionales de trabajadores en la determinación de las condiciones de trabajo a través de las Conven

ciones Colectivas de Trabajo; un enfoque interdisciplinario, por Irene Vasilachis de Gialdino, Marta Novick y Florial H. Forni. Buenos Aires, Centro de Estudios e Investigaciones Laborales, 1979. 36 p. (Economía 09019)

TOMIC, Blas - Planning for basic needs in Latin America, Final report: Bogotá Workshop Seminar, 5 to 10 March 1979. Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 1979. (Economía 09036)

EL TRIMESTRE ECONOMICO

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

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

DIRECTOR: Oscar Soberón M.

Vol. XLVI (4)

México, octubre - diciembre de 1979

Núm. 184

SUMARIO

Artículos

Helio Jaguaribe : El pensamiento social y político de Marx.

Alejandro Foxley,
Eduardo Aninat y
José Pablo Arellano: La política fiscal como instrumento redistributivo: La experiencia chilena.

James H. Street: Los ajustes de América Latina ante la crisis de la OPEP y la recesión mundial.

Fernando Fajnzylber: Sobre la reestructuración del capitalismo y sus repercusiones en la América Latina.

S.H.C.P. : La reforma impositiva en el marco del sistema mexicano, 1979-1980.

DOCUMENTOS - NOTAS BIBLIOGRAFICAS

REVISTA DE REVISTAS - PUBLICACIONES RECIBIDAS

Fondo de Cultura Económica Av. de la Universidad

975 Apartado Postal 44975

DESARROLLO ECONOMICO

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

Volumen 19

Julio-Setiembre 1979

Nº 74

Artículos

CARLOS F. DIAZ ALEJANDRO: Algunas vicisitudes históricas de las economías abiertas en América Latina.

CARLOS HERRAN: Migraciones temporarias y articulación social: El Valle de Santa María, Catamarca.

CARLOS E. REBORATTI: Migraciones y frontera agraria: Argentina y Brasil en la cuenca del Alto Paraná-Uruguay.

OSCAR OSZLAK: Notas críticas para una teoría de la burocracia estatal.

Notas y Comentarios

LUIS A. BECCARIA Y ALVARO ORSATTI: Sobre el tamaño del desempleo oculto en el mercado de trabajo urbano de la Argentina.

CARLOS E. SANCHEZ, FERNANDO FERRERO Y WALTER E. SCHULTHESS: Tamaño de la fuerza laboral y desempleo oculto en la Argentina.

IN MEMORIAM: Gino Germani, 1911-1979.

DOCUMENTOS: Departamento de Sociología: Una etapa, 1957-1962 (Gino Germani).

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: \$ 75.000; 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, etc., a:

INSTITUTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Güemes 3950 - 1425 Buenos Aires, Argentina

INTEGRACION LATINOAMERICANA

REVISTA MENSUAL DEL INTAL

Año 4, N° 36

Junio 1979

EDITORIAL

LA REESTRUCTURACION DE LA ALALC

ESTUDIOS

LA INTEGRACION DE AMERICA LATINA EN EL DECENTIO DEL 80, por Eduardo R. Conesa.
APTITUD DE LA ACTUAL ESTRUCTURA DE LA ALALC PARA IMPULSAR EL PROCESO DE INTEGRACION ECONOMICA REGIONAL, por Carlos GARCIA MARTINEZ.
ALALC: CONSECUENCIAS JURIDICAS DE LA FINALIZACION DEL PERIODO DE TRANSICION, por Raymundo Barros.

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

Suscripción anual: Instituciones u\$s 30. Individuos u\$s 20. Estudiantes u\$s 12. (adjuntando carta de autoridad universitaria). Argentina: Instituciones \$a. 18.000. Individuos \$a. 12.000. Estudiantes \$a. 7.200.

Números sueltos: Exterior u\$s 3.; Argentina \$a. 1.800. El precio incluye los gastos de envío por correo aéreo. 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 suscripciones tendrán vigencia por el lapso cubierto por el pago.

REVISTA DE LA INTEGRACION Y EL DESARROLLO
DE CENTROAMERICA

Editada bajo el patrocinio del Banco Centroamericano de Integración Económica

- * Trabajos de investigación económica.
- * Información socioeconómica de la región y de las labores de los organismos regionales.
- * Documentos e instrumentos que forman parte del acervo institucional y teórico del movimiento integracionista.
- * Foro de discusión de los problemas que ha confrontado el proyecto centroamericano de integración económica y desarrollo económico equilibrado.

- Artículos del N° 26: - Algunas reflexiones sobre el proceso de integración económica centroamericana. Por Gert Rosenthal.
- El papel del turismo dentro de la economía. Por Enrique Delgado.
 - Interconexión de los sistemas eléctricos de Centroamérica. Por Carlos Moreno Pineda.
 - Ramas de especialización industrial en Centroamérica. Por Ovidio Antonio Agreda Cardona.
 - Las exportaciones y su efecto sobre la liquidez interna: Caso de El Salvador. Por Luis Adalberto Ganjura.
 - El fenómeno económico de la inflación: Caso de El Salvador. Por Héctor Arnoldo Peñate Fuentes.
 - Sucesos Centroamericanos:
 - Seminario centroamericano sobre mercados de capital y políticas financieras.
 - IV Congreso nacional de ingeniería.
 - IV Coloquio centroamericano de profesores universitarios de filosofía.
 - Notas bibliográficas.

Revista de la Integración y el Desarrollo de Centroamérica - BCIE
Apartado Postal 772, Tegucigalpa, D.C., Honduras, C.A.

Impreso en el
BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA
Reconquista 266 - Buenos Aires
República Argentina
Febrero de 1980



BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA