

# LA INCIDENCIA DE POLITICAS COMERCIALES Y DE ESTABILIZACION EN LA ARGENTINA

por Alberto R. Musalem\*

## I - INTRODUCCION

Este trabajo presenta los resultados empíricos alcanzados acerca de las determinantes del tipo de cambio real en la Argentina. Por lo tanto, es necesario combinar diversas teorías independientes según son tratadas en la literatura respectiva. Así, en el análisis consideraremos aquellos factores que se derivan de las políticas comerciales, el crecimiento a largo plazo y los ciclos.

Los excelentes resultados obtenidos con las ecuaciones estimadas confirmarían la evolución en la teoría contemporánea del comercio internacional en ambos terrenos: pura y macroeconómica. En particular, ella permite comprender el grado de sustitución entre sectores; de ahí se infiere la incidencia de la política comercial. Así como la

(\*) Profesor Visitante, Programa de Posgrado en Economía, Universidad Federal de Bahía, Brasil. Deseo reconocer el apoyo financiero de la Fundación Rockefeller. El Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de Tucumán y el Centro de Estudios Macroeconómicos para la Argentina - CEMA, me suministraron los datos necesarios. Se recibieron valiosos comentarios de Víctor J. Elías, Manuel Cordoni y de un árbitro anónimo de esta revista.

desviación temporal con respecto al valor de equilibrio a largo plazo del tipo de cambio real debido a los ciclos en la economía. Asimismo, permite comprender su tendencia de bido al crecimiento.

La Sección 2 desarrolla el modelo básico. En la Sección 3, junto con una leve modificación del modelo, se encuentran las ecuaciones estimadas. En la Sección 4 están contenidos los comentarios finales.

## II - EL MODELO

En este punto nos basamos en los aportes realizados por Dornbusch (1974) y Sjaastad. El país de origen consume y produce bienes Agropecuarios, A, e Industriales, I, - bienes comerciables - así como servicios, S, - no comerciables. El país es pequeño, de manera que el precio relativo de los bienes comerciables en el mercado mundial se toma como dado. Las importaciones de bienes industriales están sujetas al pago de aranceles aduaneros, cuyos fondos se devuelven bajo la forma de subsidios a la exportación de bienes del mismo sector. Existen tres sectores con dos precios relativos que suponemos son perfectamente flexibles para permitir el equilibrio del mercado de servicios.

La diferencia entre el ingreso (Y) y el gasto (E) es igual a la suma de los valores de los excedentes de oferta en cada mercado más el ingreso neto proveniente de activos extranjeros, Z:

$$1) \quad Y - E = P_I(X_I - C_I) + P_A(X_A - C_A) + P_S(X_S - C_S) + Z$$

donde  $P_i$  ( $i = A, I, S$ ) es el precio en el respectivo sector,  $X_i$  representa la producción sectorial y  $C_i$  corresponde al consumo respectivo. El equilibrio en el sector de los bienes no comerciables implica que el excedente de oferta de bienes comerciables, más el ingreso neto del exterior (superávit en cuenta corriente) es igual al excedente

del ingreso por encima del gasto. Sólo cuando el ingreso es igual al gasto (equilibrio en el mercado de activos) el equilibrio en el sector de bienes no comerciables también implica equilibrio en la cuenta corriente.

Por lo tanto, el modelo empírico puede reducirse a la condición de equilibrio en el mercado de bienes no comerciables. No obstante, debe prestarse atención asimismo a la condición de equilibrio en el mercado de activos.

La demanda de servicios,  $D$ , es una función de los precios relativos de los servicios  $p_S \equiv (P_S/P_A)$ , bienes industriales  $p_I \equiv (P_I/P_A)$ , y del ingreso real permanente  $y$ , como sigue:

$$2) \quad D = D(p_S, p_I, \bar{y}).$$

La oferta de servicios,  $S$ , es una función del mismo conjunto de precios relativos, la dotación de capital,  $K$ , y mano de obra,  $L$ , y la tecnología,  $t$ :

$$3) \quad S = S(p_S, p_I; K, L, t).$$

El precio relativo interno de los bienes industriales en función de la agricultura,  $p_I$ , está determinado por los términos del intercambio mundial dados,  $p_I^*$ , y la parte arancelaria,  $T \equiv 1 + \tau$ ;

$$p_I \equiv p_I^* T.$$

Si diferenciamos la condición de equilibrio en el sector de bienes no comerciables,  $D = S$ , se genera:

$$4) \quad \hat{p}_S = \frac{-\epsilon_{SI} - \eta_{SI}}{\Delta} \hat{p}_I + \frac{\eta_S \bar{y}}{\Delta} \hat{y}$$

donde " $\hat{\cdot}$ " sobre la variable indica su tasa de variación;  $\epsilon_{SI}$ , es la elasticidad cruzada de la producción de servicios con respecto al precio relativo de los bienes industriales;  $\eta_{SI}$  es la elasticidad equivalente para consumo;  $\eta_{S\bar{y}}$  es la elasticidad-ingreso de la demanda de servicios; y que se supone constante, es la relación entre la tasa de crecimiento a largo plazo del sector de servicios,  $\hat{y}_S$ , y la correspondiente tasa del ingreso ( $\hat{y}$ , ingreso permanente); por último,  $\Delta = (\eta_{SS} + \epsilon_{SS}) > 0$ . 1/

El grado de sustitución o complementaridad entre los bienes determina la amplitud de variación de las magnitudes de los coeficientes en (4). Si los servicios y los bienes industriales son sustitutos perfectos ya sea en producción o consumo, el coeficiente de  $\hat{\beta}_I$  será la unidad, mientras que el de  $\hat{y}$  pasará a ser seguramente igual a cero. Un caso de interés particular, como veremos más adelante, se refiere al de casi independencia entre servicios y bienes agropecuarios; aquí el coeficiente de  $\hat{\beta}_I$  será nuevamente igual a la unidad, mientras que el de  $\hat{y}$  será positivo y finito 2/. Fuera de esos casos extremos y suponiendo sustitución bruta entre cualquier par de bienes, el coeficiente de  $\hat{\beta}_I$  será positivo pero inferior a la unidad, mientras que el de  $\hat{y}$  será positivo y finito.

El precio relativo de los servicios en función de bienes agropecuarios es equivalente al precio relativo de los bienes no comerciables en función de los bienes comerciables. Un aumento en este precio relativo significa una apreciación (revalorización) en el tipo de cambio, independientemente de que se origine ya sea en un alza en el precio de los bienes no comerciables o en una caída del tipo de cambio 3/.

La integración de (4) genera:

$$(5) \quad \ln p_S = \omega_0 + \omega_1 \ln p_I + \omega_2 \ln \bar{y},$$

donde  $\omega_0$  es la constante de integración, mientras que  $\omega_1$  y  $\omega_2$  corresponden a los coeficientes de las respectivas variables de (4); una raya sobre una variable significa su valor a largo plazo.

La ecuación (5) refleja la relación entre las variables resultante de la situación de equilibrio en el mercado de servicios solamente. Si la economía estuviera permanentemente en su equilibrio de estado permanente en el cual el gobierno aportaría los activos adicionales para satisfacer el flujo del excedente de la demanda de activos del sector privado, entonces la ecuación (5) sería apta para estimación 4/. Sin embargo, tal vez éste no sea el caso, por lo tanto, necesitamos introducir una situación de desequilibrio en los mercados de activos. Identificamos el desequilibrio en los mercados de activos por la brecha que se observa entre la producción real y la permanente ( $\ln y - \ln \bar{y}$ ). Este último está dado por su valor de tendencia:

$$(6) \ln p_S = \omega_0 + \omega_1 \ln p_I + \omega_2 \ln \bar{y} + \omega_3 (\ln y - \ln \bar{y})$$

Nuestro modelo supone que el ingreso está determinado por la demanda. Por lo tanto, consideramos como equivalente la brecha entre el gasto y el ingreso y la brecha entre el ingreso corriente y el permanente. Por consiguiente, cuando la producción real no alcanza a su nivel de tendencia, y se consigue equilibrio en el mercado de servicios, se acumulan activos externos a través del superávit en cuenta corriente. La acumulación persistirá hasta que alcancemos el nivel de activos deseado o de estado permanente. En ese punto la cuenta corriente se encuentra en equilibrio, el ingreso permanente es igual al ingreso corriente, y el tipo de cambio real establece su valor de equilibrio a largo plazo.

¿Qué signo cabe esperar para  $\omega_3$ ? Para contestar esta pregunta necesitamos invocar los adelantos contemporáneos

contenidos en la literatura sobre la determinación de los tipos de cambio, que integra los roles de las expectativas racionales y los mercados de activos y pone de relieve las relaciones entre el comportamiento del tipo de cambio y la cuenta corriente. Siguiendo este enfoque, los mercados de activos determinan el tipo de cambio en un momento en el tiempo. Sin embargo, la cuenta corriente, a través de sus efectos sobre las posiciones de activos netos y, por lo tanto, sobre los mercados de activos, determina el curso del tipo de cambio a lo largo del tiempo. En este campo, hicieron importantes aportes P. Kouri, J. Frenkel y C. Rodríguez, nuevamente C. Rodríguez (1980), R. Dornbusch (1975, 1976), R. Dornbusch y S. Fischer, M. Obstfeld, y G. Calvo.

Para nuestros fines entonces, esperamos que una brecha negativa en la producción sea equivalente a la acumulación de activos y un superávit en cuenta corriente junto con una apreciación del tipo de cambio. Por lo tanto, el signo del coeficiente  $\omega_3$  deberá ser negativo.

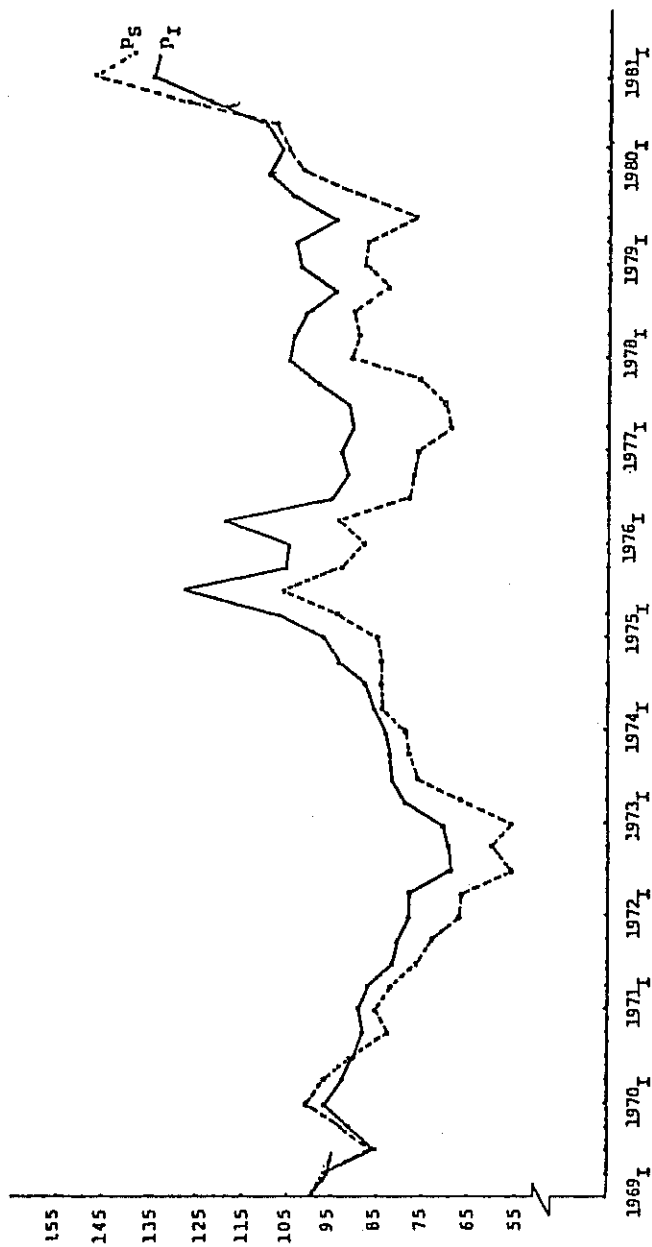
### III - LAS ESTIMACIONES

El análisis empírico se ha realizado sobre bases trimestrales y abarca el período comprendido entre el primer trimestre de 1969 y el segundo trimestre de 1981. En la Figura 1 se traza la serie de ambos precios relativos. Aquí advertimos que ambos se siguen estrechamente. Asimismo el precio relativo de los servicios no comerciables es mayor que el de los bienes industriales tanto al comienzo como al final del período de la muestra.

Efectuamos las dos estimaciones siguientes: una se refiere al período completo de la muestra, mientras que el segundo se refiere a un subperíodo iniciado en el segundo trimestre de 1976. La razón de ello es que durante la mayor parte del último período se aplicaba una política económica más liberal, incluyendo una desregulación y apertura general de la economía tanto en el mercado de bienes co

FIGURA 1

PRECIOS RELATIVOS EN ARGENTINA



mo en el de capitales. Nosotros aplicamos estimaciones MCO (OLS) corregida por correlación serial con el procedimiento de Hildreth-Lu. El Cuadro 1 presenta las estimaciones para cada período.

Los resultados obtenidos para el período completo de la muestra revelan lo siguiente: primero, la estimación del coeficiente del precio relativo de los bienes industriales,  $\omega_1$ , no difiere de la unidad en forma muy significativa; segundo, el coeficiente del ingreso permanente,  $\omega_2$  no es significativamente distinto de cero. En conjunto, ambos resultados sugieren que los servicios y los bienes industriales fueron perfectos sustitutos, aún en el muy breve plazo. Por otra parte, el coeficiente de la brecha del ingreso o ciclos,  $\omega_3$ , tiene el signo correcto; sin embargo, es significativamente diferente de cero sólo al nivel de 20%. La substitución perfecta entre la industria y los servicios debería generar coeficientes de ingresos desdoblables, tanto para las variables de tendencia y de ciclos. La estacionalidad es también muy marginal. Las diferencias en el valor de la constante entre el primer trimestre con respecto al segundo, tercero y cuarto trimestres están dadas por los coeficientes de  $s_2$ ,  $s_3$  y  $s_4$  respectivamente.

Los resultados son algo diferentes con respecto a la estimación obtenida para el subperíodo en que se aplicó "una política económica liberal". Aquí el coeficiente del precio relativo de la industria continúa siendo estadísticamente no diferente de la unidad, pero ahora el coeficiente del ingreso permanente es significativamente mayor que cero. Estos resultados sugieren que durante este subperíodo los servicios y los bienes agropecuarios eran casi independientes, mientras que los servicios y los bienes industriales continuaron siendo sustitutos, si bien no tan perfectamente como antes.

La diferencia en el grado de substitución entre ambos períodos se ajusta notablemente a las políticas comerciales que predominaban en cada uno de ellos. En la primera



LA INCIDENCIA DE POLITICAS COMERCIALES

C U A D R O 1

Período de la muestra	$\omega_0$	$\omega_1$	$\omega_2$	$\omega_3$	Estacionalidad			$\bar{R}^2$	DW	$\rho$	
					$S^2_2$	$S^2_3$	$S^2_4$				
A.											
Primer trimestre 1969	-2,92	1,005	3,57	-0,27	0,014	0,002	0,01	0,95	0,95	1,82	0,9
Hasta el segundo trimestre de 1981 .....	(-0,75)	(9,83)	(0,69)	(-0,95)	(0,78)	(0,13)	(0,73)				(14,5)
N = 49											
B.											
Segundo trimestre 1976	-14,3	1,09	2,8	-0,685				0,97	0,97	1,32	0,65
Hasta el segundo trimestre de 1981 .....	(-2,4)	(6,23)	(2,13)	(-2,28)							(3,82)
N = 20											

Los valores "t" van entre paréntesis. El símbolo " $\omega$ " indica estimaciones de los respectivos parámetros en la ecuación (6)

muestra predominaron políticas de importación muy restrictivas con respecto a bienes industriales (muy elevados aranceles aduaneros más controles cuantitativos) así como grandes subsidios a la exportación de productos manufacturados. Esta política dio lugar a la consecuencia natural de que la mayoría del sector de bienes industriales quedara en la categoría de bienes no comerciables. Por lo tanto, los servicios y los bienes manufacturados deberían haberse comportado como substitutos perfectos, lo que confirmaría la calidad de nuestros resultados. Durante la mayor parte del período de la segunda muestra, se adoptó la política de reducir gradualmente la protección a la industria, lo cual produjo los resultados esperados de transferir a la mayor parte de este sector a la categoría de bienes comerciables. En el segundo período, entonces, la industria y los servicios continuaron siendo substitutos, pero dejaron de ser perfectos substitutos. Al mismo tiempo, podemos inferir ahora, algo que antes era imposible, que la relación entre servicios y bienes agropecuarios es casi independiente.

El factor estacionalidad no está presente en absoluto durante la estimación correspondiente al subperíodo "liberal". Con la desregulación de la economía, cabría esperar que la flexibilidad de precios respondiera a las presiones del mercado. Por consiguiente, no hay muchos motivos para esperar estacionalidad. En cambio, con una economía regulada, el ajuste de precios se produce generalmente en un determinado plazo discreto y, en general, los precios de los servicios eran los objetivos permanentes de esta política. Por lo tanto, la estacionalidad tendría mayor papel en el caso de una economía regulada.

El coeficiente de la variable brecha en la producción resulta ahora significativamente inferior a cero, pero no es diferente de  $-1$ . Aquí también los resultados parecen muy coherentes; ahora, cuando la industria y los servicios son substitutos, pero no en forma perfecta, ambos coeficientes correspondientes a las variables de ingreso son significativos, tal como lo predice el modelo.

Esta estimación originó un estadístico que no es completamente satisfactorio, siendo éste el estadístico de DW que cae en el rango de indeterminación. El elevado grado de substitución entre servicios e industria es responsable de la colinealidad entre el precio relativo de la industria y las variables de ingreso de este modelo; que también podría ser responsable del valor intermedio adoptado por el estadístico de DW.

Al buscar soluciones a estos problemas, decidimos reducir la escala del modelo, de una economía de tres sectores a una de dos sectores. Examinamos dos métodos alternativos para hacerlo. El primero era descartar totalmente el sector industrial. Los resultados correspondientes aparecen en el Cuadro 2. La segunda posibilidad es la de crear una mercancía compuesta integrada por servicios e industria; por lo tanto la variable dependiente se convierte en el precio relativo de un promedio ponderado de los precios vigentes en ambos sectores 5/. Los resultados de las correspondientes estimaciones se presentan en el Cuadro 3.

Según lo esperado, las estimaciones obtenidas con cualquiera de los dos últimos procedimientos no difieren estadísticamente. Comparando las magnitudes de los coeficientes de las variables de ingreso permanente entre los dos períodos, podemos llegar a la conclusión de que el grado de substitución entre agricultura y servicios, o agricultura vs. la mercancía compuesta servicio-industria, ha declinado abruptamente durante el período de la muestra en el cual imperó una "política económica liberal" 6/. Este resultado coincide con los informados anteriormente en el Cuadro 1.

El diferencial en la elasticidad de substitución entre los bienes agropecuarios y los no agropecuarios en los dos períodos se podría explicar del siguiente modo. El programa de estabilización adoptado durante el período de "política económica liberal" dio como resultado una considerable declinación en el precio relativo de los productos agropecuarios (exportables). Por lo tanto, la producción

tuvo lugar en un segmento diferente de la frontera de transformación. Su grado de concavidad parece exhibir una configuración bastante normal, es decir, sube a medida que se acerca a los ángulos. Por lo tanto, el grado de sustitución disminuye a medida que el punto de equilibrio de producción se aproxima a los segmentos extremos de la frontera de transformación.

Asimismo, a precios de bienes agropecuarios relativamente bajos, el equilibrio del consumo se alcanza en segmentos de un menor grado de sustitución a lo largo de una curva de indiferencia. Ambos efectos de sustitución bajos sobre la producción y el consumo que tuvieron lugar a precios relativos bajos de los productos agropecuarios, contribuyeron a generar una menor elasticidad de sustitución del exceso de demanda entre productos agropecuarios y no agropecuarios, durante el último período de la muestra.

Con las nuevas estimaciones, se acepta definitivamente que hay variación estacional en todo el período de la muestra, cuando la regulación de la economía era la política económica dominante. La estacionalidad no está presente durante el último período durante el cual predominaba la desregulación.

Con referencia al coeficiente de la variable brecha en producción, advertimos que todas sus estimaciones puntuales son inferiores a -1 (su valor absoluto aumenta con respecto a los obtenidos en el Cuadro 1). Sin embargo, ninguno de ellos es estadísticamente inferior significativamente a -1.

#### IV - CONCLUSIONES FINALES

Durante el período de "economía liberal", ya en el muy corto plazo, los servicios y la industria son sustitutos, mientras que los productos agropecuarios y los servicios (o con los productos no agropecuarios en general) son bastante independientes. Estos resultados prestarían

cierta credibilidad a una variante más sólida de la muy controvertida hipótesis estructuralista que se formula generalmente en los países latinoamericanos, a saber, que el excedente de la oferta de la producción agropecuaria total podría ser bastante inelástica con respecto a los pre ci os 7/.

Paradójicamente, durante el período de restricciones al comercio internacional, aunque se aceptaron los servicios y la industria como substitutos perfectos; también se demostró un considerable aumento en la tasa de substitución entre el sector agropecuario y el no agropecuario.

En síntesis, la hipótesis estructuralista para el sec tor agropecuario parece ser más una consecuencia de las po lí t i c as que generan precios relativos más bajos para los productos agropecuarios que un hecho inalterable. El estudio reveló que una tasa dada de protección a la ind us tr ia tiene plena incidencia en el sector agropecuario.

Con referencia a los efectos de los ciclos o el dese qu ilib rio en los mercados de activos, hemos aprendido que, mientras persisten, ellos afectan el sector real de la eco no m ía a través de su impacto sobre los precios relativos de las mercancías. El efecto podría ser algo más que proporcional.

La disponibilidad de ecuaciones estimadas para el ti po de cambio real es sin duda una herramienta muy valiosa para las decisiones en materia de políticas. Por ejemplo, en oportunidad de implementar un programa de estabilización, una interpretación simple del modelo sugeriría que simultáneamente con la introducción de políticas tendientes a reducir el gasto se sobrevalúe el tipo de cambio. Estas medidas, sin embargo, pueden interferir negati vamen te en el proceso de ajuste en marcha en los mercados de ac t i v os, lo cual puede producir un ensanche en la brecha de la producción. También puede convalidar una apreciación permanente en el tipo de cambio, que de otro modo sería un fenómeno temporario.

Otra posibilidad, usualmente recomendada, es la inclusión de controles de precio para los bienes no comerciables dentro del conjunto de medidas de estabilización. También aquí pueden interferir con el ritmo de la tasa de equilibrio de la acumulación de activos a través de su aceleración, que a su vez puede requerir una disminución en la brecha de la producción.

Un ajuste que siga el camino determinado exclusivamente por las fuerzas básicas de la estructura de la economía producirá un índice más elevado de precios al consumidor, con un sistema de tipos de cambio fijos, que con un sistema de tipos de cambio flexibles.

C U A D R O 2

Período de la muestra	$\omega_0$	$\omega_2$	$\omega_3$	Estacionalidad				$R^2$	$\overline{R^2}$	DW	p
				$S_2'$	$S_3'$	$S_4'$	$S_4'$				
A.											
Primer trimestre 1969	-10,	2,96	-1,18	0,08	0,02	0,02	0,02	0,84	0,83	1,91	0,9
Hasta el segundo trimestre de 1981 .....	(-1,44)	(2,08)	(-2,45)	(2,7)	(0,8)	(1,09)	(1,09)				(14,45)
N = 49											
B.											
Segundo trimestre 1976	-33,3	7,71	-1,55					0,91	0,90	1,87	0,5
Hasta el segundo trimestre de 1981 .....	(-6,2)	(7,02)	(-3,09)								(2,58)
N = 20											

Estadísticos "t" van entre paréntesis. La variable dependiente es el precio relativo de los servicios solamente.





1/  $\eta_{SS}$  y  $\epsilon_{SS}$  son respectivamente las elasticidades de demanda y oferta de los servicios con respecto a su propio precio relativo,  $p_S$ ;  $\eta_{SS}$  se define como positiva.  $\epsilon_{SI}$  puede ser tanto positiva, cuando los servicios y los bienes industriales sean sustitutos, o negativa cuando sean complementos.  $\Delta$  es positivo para curvas de demanda y oferta bien comportadas; en términos más generales, corresponde con la condición de estabilidad del mercado de servicios.

2/ De la ecuación de Slutsky aprendemos las siguientes relaciones:

$$-\eta_{SS} + \eta_{SI} + \eta_{SA} = 0$$

$$\epsilon_{SS} + \epsilon_{SI} + \epsilon_{SA} = 0$$

Restando la segunda ecuación de la primera, obtenemos una relación entre las elasticidades del excedente de demanda (véase, por ejemplo, Henderson y Quandt),

$$-(\eta_{SS} + \epsilon_{SS}) + \eta_{SI} - \epsilon_{SI} + \eta_{SA} - \epsilon_{SA} = 0$$

Luego, si servicios y bienes industriales son sustitutos perfectos en la producción ( $\epsilon_{SI} = -\infty$ ) o el consumo ( $\eta_{SI} = \infty$ ) la ecuación de Slutsky requiere respectivamente que  $\epsilon_{SS} = \delta$   $\eta_{SS} = \infty$ . Por lo tanto, el coeficiente de  $\beta_I$  será la unidad. El coeficiente  $\hat{y}_S$  será igual a cero; dado que suponemos un numerador positivo, pues usualmente  $\eta_{Sy}$  es mayor que la unidad.

Cuando los servicios y los productos agropecuarios son sustitutos perfectos ( $\eta_{SA} = \infty$   $\epsilon_{SA} = -\infty$ ), resulta nuevamente que  $\Delta$  es infinito. En tal caso los coeficientes de ambas variables serán iguales a cero.

Otro posible resultado se refiere al caso en que existe independencia entre los productos agropecuarios y los servicios ( $\eta_{SA} = \epsilon_{SA} = 0$ ).

Aquí también el coeficiente  $\beta_I$  será igual a la unidad.

3/ El precio relativo de los servicios en función de productos agropecuarios es

$$p_S = \frac{p_S}{p_A} = \frac{p_S}{e p_A^*}$$

donde  $e$  es el tipo de cambio y  $p_A^*$  es el precio internacional de los productos agropecuarios en moneda extranjera.

4/ Se efectuaron estimaciones de ecuaciones equivalentes para Colombia, véase García García, J. y Márquez-Ruarte, J.; también para la Argentina, véase Rodríguez, C. (1981). Sin embargo, ninguno de ellos consideraron en su estimación la variable de largo plazo o de tendencia.

5/ Las ponderaciones corresponden a la participación de cada sector en el total de ambos sectores, año base 1970.

6/ Suponiendo valores para la elasticidad-ingreso de la demanda de bienes no agropecuarios entre 1,5 y 1,2, el numerador de  $\omega_2$  en el Cuadro 3 sería de aproximadamente 0,5 a 0,2. Por consiguiente, el denominador que es igual a la elasticidad exceso de demanda de bienes no agropecuarios con respecto a bienes agropecuarios, sería entre 0,24 y 0,1 para la totalidad del período; y entre 0,08 y 0,03 para el subperíodo "liberal". Multiplicando estas elasticidades por la razón entre ingreso no agropecuario y agropecuario (6,6 en 1970) se generan las respectivas elasticidades exceso de demanda en el sector agropecuario, que oscilan entre -1,5 y -0,66 en el período "protegido" frente al rango de -0,53 a 0,2 en el período "liberal".

7/ La hipótesis usual se refiere a la inelasticidad - oferta, mientras que nosotros ahora la planteamos como inelasticidad en función del exceso de oferta (Sunkel).

## Referencias Bibliográficas

- Calvo, G.; "Real Exchange Rate Dynamics with Fixed Nominal Parities: on the Economics of Overshooting and Interest-Rate Management with Rational Price-Setting", mimeo, June 1982.
- Dornbusch, R.; "Tariffs and Nontraded Goods", Journal of International Economics, May, 1974.
- "A Portfolio Balance Model of the Open Economy", Journal of Monetary Economy, Jan. 1975.
- "Capital Mobility, Flexible Exchange Rates and Macroeconomic Equilibrium", in E. Claassen and P. Salin, eds., Recent Issues in International Monetary Economics, N.Y., 1976.
- Dornbusch, R. and Fischer S.; "Exchange Rates and the Current Account", The American Economic Review, Dec., 1980.
- Frenkel, J.A. and Rodríguez, C.A., "Portfolio Equilibrium and the Balance of Payments: A Monetary Approach", The American Economic Review, Sept., 1975
- García García, J. and Marquez-Ruarte J., "The Incidence of Commercial Policy in Colombia", Washington, D. C., 1980. (Mimeographed).
- Kouri, P. V. 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, N° 2, 1976.
- Obstfeld, M.; "Macroeconomic Policy, Exchange Rate Dynamics and Optimal Asset Accumulation", Journal of Political Economy, Dec., 1981.
- Rodríguez, C. A.; "The Role of Trade Flows in Exchange Rate Determination: A Rational Expectation Approach", Journal of Political Economy, Dec., 1980.
- Rodríguez, C. A.; "Política Comercial y Salarios Reales", Documento de Trabajo N° 24, CEMA, April, 1981.
- Sjaastad, L. A.; "Commercial Policy, 'True Tariffs' and Relative Prices", in While and Hindley (eds.) Issues in Commercial Policy and Diplomacy (Macmillan, 1980).
- Sunkel, O.; "Inflation in Chile: a Unorthodox Approach", International Economic Papers, (10), 1960.