

Política de estabilización y deuda externa en El Salvador

Nolvia Saca y Roberto Rivera

Introducción

A partir de agosto de 1982 y de enero de 1986 se ejecutaron en El Salvador dos programas de estabilización económica con características distintas. Estos se llevaron a cabo en un contexto con particularidades especiales. En este período, a la par que la economía internacional ha estado pasando por la fase recesiva de su ciclo económico y Centro América se encuentra en una crisis regional, la sociedad salvadoreña se ha enfrentado a la mayor crisis económico-política que ha vivido en los tiempos modernos.

Los programas ejecutados fueron diseñados con el objeto de reducir los niveles alcanzados por los desequilibrios externo e interno de la economía. En este trabajo presentamos las características de ambos programas y nos concentramos en dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Han correspondido los diagnósticos de estos programas a la naturaleza real de los problemas que han tratado de resolver?, ¿Cuál ha sido la efectividad de ambos programas?

El trabajo se presenta ordenado en 3 partes. En la primera, presentamos brevemente la evolución de la economía salvadoreña y de la política económica. En la segunda, se engloba el cuerpo central del trabajo. Aquí se da respuestas a las siguientes preguntas:

1. ¿Es el diagnóstico que las políticas de estabilización hacen de la inflación en el país correcto?

2. ¿Cuál ha sido la efectividad de la política cambiaria para mejorar el tipo de cambio real?
3. ¿Cuál es el grado de respuesta favorable de las exportaciones tradicionales y no-tradicionales y de las importaciones, frente a la devaluación del tipo de cambio real.
4. ¿Ha sido efectiva la nueva política comercial para disminuir la protección arancelaria?
5. ¿Ha eliminado la nueva Ley de Fomento a las Exportaciones el sesgo antiexportador?

En la tercer parte, se aborda el problema de la deuda externa privada y pública, y en la cuarta se presentan algunas conclusiones. La principal de las cuales es que la efectividad de las políticas de estabilización ha sido muy reducida y que la causa de esta escasa eficiencia en la mayoría de casos se debe no a la ineficaz o incompleta aplicación de los programas, sino a los mecanismos económicos endógenos que en una economía como la salvadoreña causan los problemas que aquellos tratan de corregir.

I. La crisis económica

A. Antecedentes

Al igual que en el resto de las economías centroamericanas, en la salvadoreña se distinguen durante los últimos 25 años dos ciclos económicos. El primero que se extiende de 1960 a 1970 y el segundo de 1971 hasta la fecha. Cada uno de estos ciclos ha finalizado en un período de recesión y contracción económica de mayor o menor profundidad. El ciclo de la década del 60 está asociado al auge y declinación del proceso de sustitución de importaciones; el siguiente ciclo, a un intento de recuperar el crecimiento económico a través de una política económica más activa de corte expansiva. Ciertamente, la composición del crecimiento en la década pasada se sesgó hacia el sector público y al sector financiero.

Mientras que el primer ciclo finalizó con una moderada recesión, resultado del agotamiento natural del modelo de sustitución de importaciones, el último dió paso a una contracción económica con dimensiones de crisis tanto porque provino de otro tipo de crecimiento, como porque fue acelerado y amplificado por la crisis político-social y por el ciclo económico internacional.

La estabilidad de estos ciclos, medida por la magnitud de los desequilibrios externo e interno, fue asimismo diferente. El primer ciclo puede razonablemente calificarse como de crecimiento estable; el

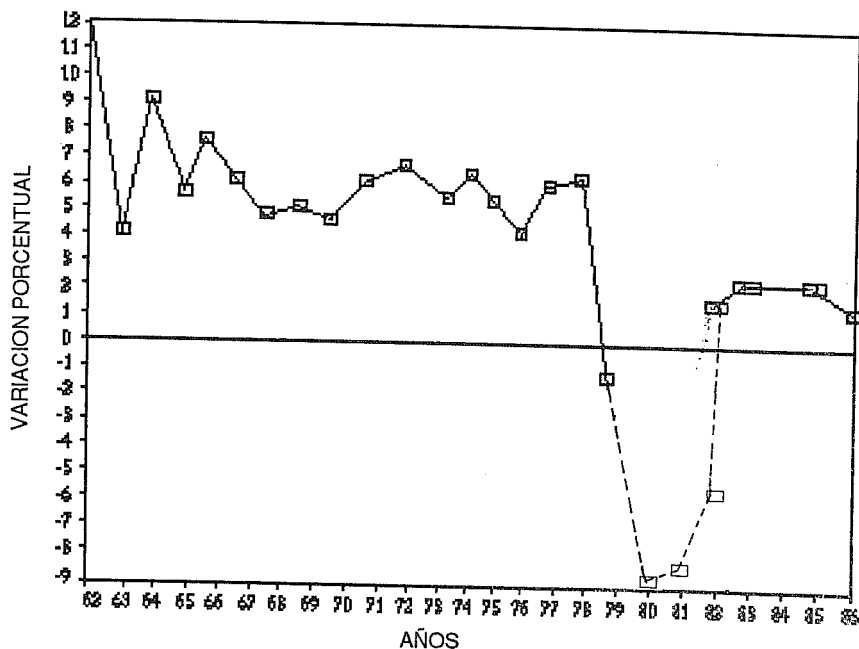
segundo, por el contrario, como de crecimiento desestabilizador. Esta última propiedad fue el resultado de la compleja interacción del ciclo interno propio de la economía salvadoreña y de los factores amplificadores, tanto internacionales (precios del petróleo) como de política económica.

Cuadro 1
Tasas de crecimiento de los sectores económicos
relativos al crecimiento del PIB

	$\frac{g(\text{PUB})}{g(\text{PIB})}$	$\frac{g(\text{financ})}{g(\text{PIB})}$	$\frac{g(\text{indust})}{g(\text{PIB})}$	$\frac{g(\text{Agropec})}{g(\text{PIB})}$
1968-1972	1.50	2.05	0.98	1.00
1972-1976	2.24	2.09	1.11	0.44
1976-1978	2.38	2.19	0.74	0.42

Fuente: Elaborado sobre la base de Memorias del BCR $g(i)$ = tasa de crecimiento del sector i .

Variación porcentual del PIB
a precios constantes de 1962



Es obvio que con este tipo de crecimiento tarde o temprano la acumulación de desequilibrios habría obligado a revertir la política económica, en el sentido de ejecutar una política recesiva de restricción del gasto y de contracción monetaria. Sin embargo, la crisis político social seguida por la crisis internacional aceleró, primero, el fin del segundo ciclo expansivo y amplificó, luego, la contracción de la actividad económica hasta alcanzar dimensiones de crisis.

El factor político social contribuyó a la crisis económica tanto por el repliegue de la inversión privada y cierre de fábricas como por la dimensión que cobró la fuga de capitales entre 1979 y 1981. Según estimados realizados por Carlos Glower¹, en este período la salida de capitales podría representar entre un mínimo de 429.1 millones de dólares y un máximo de 713.4.

Cuadro 2 Estimados de la fuga de capital en El Salvador

(Millones de colones)

Método	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
1. Cuddington	-29.1	142	-218.9	-474.0	-20.5	-66.6	-76.9	nd
2. Dooley ¹	1.8	-118.3	-83.7	-456.8	-169.3	-87.8	-8.2	-196.6
3. Morgan ¹	-18.0	-149.1	-101.7	-307.2	-20.2	-66.4	-137.3	-15.0

Fuente: "La fuga de capital en Centro América 1977-1984." Banco Centroamericano de Integración Económica, cuaderno No. 1.

1: He cambiado los signos para volver las tres series de resultados directamente comparables.

Signo negativo significa flujo hacia afuera.

Cualquiera sea el verdadero valor de la fuga de capital que ocurrió desde El Salvador en estos años, su impacto para una economía tan frágil como la salvadoreña es incuestionable. La crisis de divisas de 1982 está estrechamente vinculada a la fuga de capitales de los años previos.

B. Las etapas de la política económica en la crisis

La política económica ha ido alternando en medidas relativamente expansivas y relativamente contractivas, estas últimas asociadas a programas de estabilización.

¹ Glower, Carlos: "La fuga de capital en Centro América 1977-1984" Banco Centroamericano de Integración Económica, cuaderno No. 1.

La primera respuesta del gobierno frente a la crisis fue las nacionalizaciones del sistema bancario y del comercio exterior y la reforma agraria cuyos objetivos rebasaron el campo de lo estrictamente económico. En política económica, el gobierno expandió el gasto público para enfrentar las demandas militares e incrementó el salario mínimo.

Entre mediados de 1982 y finales de 1983 se ejecutó un primer programa de estabilización comprometido con el Fondo Monetario Internacional. En política cambiaria, se creó un sistema dual de tipos de cambio. El oficial se mantuvo en 2.50 colones por dólar y el paralelo se dejó fluctuar conforme la oferta y la demanda. Este mercado en realidad funcionó como un mecanismo de devaluación progresiva al ir trasladando mercancías del mercado oficial al paralelo. La política salarial se apoyó en la Ley de emergencia fiscal y austeridad para disminuir el gasto público y en el aumento de las tasas de timbres fiscales. La política salarial mantuvo congelados los salarios y en el área monetario crediticia se decretaron aumentos diferenciados en las tasas de interés y se establecieron techos a los distintos tipos de créditos.

Con la puesta en marcha de este programa se crearon los pre-requisitos para asegurar un flujo de ayuda económica internacional, esencialmente proveniente de la AID bajo la forma de donaciones, la cual se ha mantenido con algunas variaciones hasta el presente.

Durante 1984 y 1985 nuevamente la política económica adquirió connotaciones expansivas. Se aumentaron los salarios, aunque forzado por el resurgir del movimiento laboral, asimismo, el gasto público y el crédito se expandieron considerablemente. Los desequilibrios externo y fiscal y la inflación que se alcanzaron en estos años forzó a que el gobierno ejecutara a partir de 1986 un segundo programa de estabilización.

Ese segundo programa sin compromiso con el Fondo Monetario Internacional, pero sí bajo la presión de la AID, fue menos ortodoxo que el primero. La devaluación de la moneda (32%) fue el elemento esencial de este segundo programa, con lo cual se abolió el mercado paralelo y se unificó el tipo de cambio en 5.00 colones por dólar. Las medidas de política fiscal estuvieron orientadas a captar mayores ingresos mediante el aumento de tasas impositivas y de tarifas públicas. El aumento considerable de los precios del café permitió al gobierno aumentar sustancialmente la captación de ingresos, para ésto el gobierno decretó la ley de impuesto temporal a los ingresos extraordinarios del café. El flujo de ingresos ampliado del gobierno le permitió ser menos restrictivo en cuanto al gasto público, aunque se fijó como meta una reducción del 10%. La política monetaria estableció

un techo de 100 millones para el financiamiento del sector público, y elevó las tasas de interés activas y pasivas.

A las medidas anteriores el gobierno agregó algunas medidas menos ortodoxas. Entre ellas: ajuste selectivo de los salarios entre 10 y 15%; congelación temporal de precios de la canasta básica, de las medicinas, alquileres de vivienda y del transporte; subsidios a productores de granos básicos, al transporte público, etc. Asimismo, se estableció un programa amplio de créditos al sector privado como parte de los objetivos de reactivación económica.

En síntesis, una mirada a la política económica durante la crisis muestra alternancias entre períodos con políticas relativamente expansivas y períodos con políticas contractivas. En términos generales el gobierno ha realizado dos esfuerzos de estabilización en los años recientes. Por el tipo de medidas ejecutadas puede afirmarse que el primer programa fue más ortodoxo que el segundo.

II. Las políticas de estabilización: 1982-1986

A. Precios y salarios

El tratamiento más ortodoxo de la efectividad de la devaluación descansa en la condición Marshall-Lerner (la suma de las elasticidades de las importaciones y de las exportaciones excede a la unidad). Esta conclusión está sujeta a un supuesto de pasividad de los precios internos frente a la devaluación. En la medida en que este supuesto se levanta y se deja que los precios internos comiencen a aumentar, ya sea porque la devaluación los aumenta *directamente* en razón del peso que las importaciones tienen en la estructura de costos de los productos nacionales, ya sea porque la devaluación provoca indirectamente aumentos de salarios (hipótesis de resistencia de salarios) y ajustes en los márgenes de ganancia por expectativas inflacionarias, la condición Marshall-Lerner deja de ser suficiente para garantizar la efectividad de la devaluación como mecanismo de mejora de las cuentas externas. Por estas razones, tratar de comprender las causas determinantes del comportamiento de los precios internos es fundamental para precisar la efectividad de las políticas de estabilización en El Salvador.

1. Modelos econométricos de la inflación

A continuación presentamos algunos modelos de inflación que nos servirán para evaluar los efectos de las políticas de estabilización sobre los precios.¹

¹ Véase Rivera C. Roberto: "La inflación en El Salvador." Trabajo no publicado.

Comencemos en un primer modelo distinguiendo en una perspectiva kaleckiana de economía cerrada entre precios determinados por demanda y precios determinados por costos. A los primeros corresponden los bienes agrícolas cuya producción estacional los convierte en bienes escasos frente a variaciones de demanda; a los segundos corresponden los bienes industriales, los cuales son producidos generalmente bajo condiciones de capacidad ociosa ya sea planeada en épocas normales² o ya sea forzada por crisis económica como la que atraviesa nuestro país. En una economía abierta, en la medida en que los excesos de demanda pueden canalizarse hacia el exterior, se reduce aún más el campo de acción de la demanda sobre los precios. Los precios industriales, en consecuencia, se fijan fundamentalmente sumando un margen de ganancia a los costos de las respectivas empresas. Los aumentos de la demanda de bienes industriales no aumentan necesariamente los precios, sino que permiten, o bien que las empresas aumenten su capacidad utilizada, o bien que dichos bienes se importen.

Una investigación de campo reciente conducida por el Departamento de Economía de la Universidad Centroamericana José Siméon Cañas³ ha concluido, después de entrevistar a 30 empresas industriales salvadoreñas que comprenden unidades de todo tamaño, los siguientes resultados relevantes para el presente estudio:

- Los precios se fijan por costos más un margen de ganancia.
- Las expectativas inflacionarias influyen en la fijación de los precios.
- Las variaciones en la demanda no hacen alterar los precios, sino la capacidad utilizada.
- Las empresas generalmente operan con capacidad ociosa planeada para hacer frente a la demanda.

Con los supuestos teóricos de comportamiento empresarial y la evidencia empírica anterior fue elaborado un modelo econométrico de la inflación por costos.⁴

$$\overset{\circ}{P} = a_0 + a_1 \overset{\circ}{i} + a_2 \overset{\circ}{(w/\pi)} + a_3 \overset{\circ}{Pm} + a_4 \overset{\circ}{E} + a_5 \overset{\circ}{ti} + a_6 \overset{\circ}{P^e}$$

2 Kalecki, Michal: "Ensayos escogidos sobre la dinámica de la economía capitalista," FCE y Steindl, J: "Madurez y estancamiento en el capitalismo norteamericano." Siglo XXI.

3 Ver: Mérida Pérez y Lorena Contreras: "Costos y precios en la manufactura salvadoreña" y Hall, R. L. y Hitch, C. J. "Teoría de los precios y comportamiento de las empresas" Oxford Economic Papers 2.

4 Para la deducción matemática del modelo estimado, ver Rivera C. Roberto Op. Cit.

Donde:

- $\overset{\circ}{P}$ = tasa de inflación corriente (sobre la base del índice de precios al consumidor).
- $\overset{\circ}{i}$ = tasa de variación del tipo de interés nominal
- $\overset{\circ}{W}$ = tasa de variación del nivel de salario nominal de la industria.
- $\overset{\circ}{\pi}$ = tasa de variación de la productividad manufacturera.
- $\overset{\circ}{P_m}$ = tasa de variación de los precios de las importaciones. Ponderación de los 5 principales socios comerciales.
- $\overset{\circ}{E}$ = tasa de variación del tipo de cambio nominal calculado como una ponderación de los mercados oficial y paralelo.
- $\overset{\circ}{t_i}$ = tasa de variación de los impuestos indirectos.
- $\overset{\circ}{P^e}$ = Inflación esperada estimada según la hipótesis de expectativas adaptativas.⁵

A fin de verificar empíricamente el papel de la demanda, se probaron 3 modelos de inflación monetaristas que en el pasado se han aplicado a los países latinoamericanos.

El primero de ellos es el modelo que A. Harberger aplicó a la economía chilena.⁶

$$\overset{\circ}{P}_t = a_0 + a_1 \overset{\circ}{Y}_t + a_2 \overset{\circ}{M}_t + a_3 \overset{\circ}{M}_{t-1} + a_4 \overset{\circ}{P}_t + a_5 \overset{\circ}{W}_t$$

Donde:

- $\overset{\circ}{Y}_t$ = tasa de variación del ingreso real
- $\overset{\circ}{M}_t$ = tasa de variación de la oferta monetaria
- $\overset{\circ}{P}_t$ = aceleración de la inflación ($p_t p_{t-1}$)

Robert Vogel⁷ tratando de incorporar los ajustes rezagados de la inflación provocados por los cambios en la oferta de dinero y en el ingreso y los cambios en la inflación debido a las expectativas basadas

5 La ecuación estimada fue $\overset{\circ}{P}_t = b\overset{\circ}{P}_{t-1} + b(1-b)\overset{\circ}{P}_{t-2} + b(1-b)^2\overset{\circ}{P}_{t-3}$. Ver sobre este cálculo. Rivera C. Roberto. Op. cit.

6 Harberger A: "The Dynamics of inflation in Chile" in Measurement in Economics: Studies in Mathematical Economics and Econometrics in Memory of Yehuda Grunfeld, Stanford 1963.

7 Vogel, Robert: "The Dynamics of inflation in Latin America, 1950-1969." American Economic Review, March, 1974.

sobre los cambios de precios pasados, propuso el siguiente modelo ampliado de Harberger:

$$\overset{\circ}{P}_t = a_0 + a_1 \overset{\circ}{Y}_t + a_2 \overset{\circ}{Y}_{t-1} + a_3 \overset{\circ}{Y}_{t-2} + a_4 \overset{\circ}{M}_t + a_5 \overset{\circ}{M}_{t-1} + a_6 \overset{\circ}{M}_{t-2} + a_7 \overset{\circ}{P}_{t-1} + a_8 \overset{\circ}{P}_{t-2}.$$

Finalmente, Nugent y Glezakos⁸ elaboraron a partir del modelo de Harberger un modelo biecualcional, en donde siguiendo a Lucas⁹ se separa el ingreso corriente en ingreso esperado (permanente o natural) e ingreso cíclico y éste se hace depender a su vez de la relación inflación efectiva-inflación esperada.

$$\overset{\circ}{Y}_t = \overset{\circ}{Y}_t^e + f(\overset{\circ}{P}_t / \overset{\circ}{P}_t^e)$$

El modelo estimado es el siguiente¹⁰:

$$\overset{\circ}{P}_t = a_1 \overset{\circ}{M}_t + a_2 \overset{\circ}{M}_{t-1} + a_3 \overset{\circ}{Y}_t^e + a_4 \overset{\circ}{Y}_t^c + a_5 \overset{\circ}{E}_t + a_6 \overset{\circ\circ}{P}_t^e$$

$$\overset{\circ}{Y}_t = b_1 \overset{\circ}{Y}_t^e + b_2 (\overset{\circ}{P}_t - \overset{\circ}{P}_t^e) + b_3 (\overset{\circ}{E}_t - \overset{\circ}{P}_t) + b_4 (\overset{\circ}{E}_{t-1} - \overset{\circ}{P}_{t-1})$$

Donde:

$\overset{\circ}{Y}_t^e$ = tasa de variación del ingreso esperado o permanente.

$\overset{\circ}{Y}_t^c$ = tasa de variación del ingreso cíclico.

$\overset{\circ}{E}_t$ = Tasa de variación del tipo de cambio.

$\overset{\circ\circ}{P}_t^e$ = aceleración esperada de la inflación.

$\overset{\circ}{P}_t^e$ = inflación esperada.

Resultados econométricos

Todos los modelos se estimaron por mínimos cuadrados ordinarios excepto el modelo de Nugent y Glezakos que se estimó por mínimos cuadrados bietápicos. Los números entre paréntesis indican el estadístico t.

8 Nugent, J. y Glezakos, C. "A model of inflation and expectatives in Latin América. Journal of Development Economics 6, 1979.

9 Lucas, Robert: Some international evidence on output-inflation tradeoffs, American Economic Review, 63 No. 3, June, 326-334

10 Aunque de acuerdo a Lucas b_2 debería ser no negativo, Nugent y Glezakos aceptan cualquier signo.

I. Modelo de Costos: (1971-1986)

$$\overset{\circ}{P}_t = 0.21 \left(\frac{\overset{\circ}{w}}{\pi} \right)_t + 0.46 \overset{\circ}{P}m_t + 0.46 \overset{\circ}{E}_t + 0.28 \overset{\circ}{P}^e_t$$

(2.8) (6.0) (6.0) (2.8)

$$R^2 = 0.85$$

$$D.W. = 2.11$$

II. Modelo de Harberger: (1973-1986)

$$\overset{\circ}{P}_t = 6.23 - 0.69 \overset{\circ}{Y}_t - 0.07 \overset{\circ}{M}_t + 0.63 \overset{\circ}{M}_{t-1} + 0.72 \overset{\circ}{P}_t - 0.06 \overset{\circ}{W}_t$$

(1.2) (-1.6) (-0.2) (1.8) (2.0) (-0.3)

$$R^2 = 0.49$$

$$\overline{R^2} = 0.17$$

$$D.W. = 1.62$$

III. Modelo de Vogel: (1974-1986)

$$\overset{\circ}{P}_t = 11.9 - 1.47 \overset{\circ}{Y}_t + 0.37 \overset{\circ}{Y}_{t-1} - 0.71 \overset{\circ}{Y}_{t-2} + 0.15 \overset{\circ}{M}_t + 0.94 \overset{\circ}{M}_{t-1} + 0.09 \overset{\circ}{M}_{t-2} +$$

(1.2) (-1.2) (0.4) (-1.0) (0.3) (2.4) (0.2)

$$0.08 \overset{\circ}{P}_{t-1} - 1.19 \overset{\circ}{P}_{t-2}$$

(0.1) (-2.6)

$$R^2 = 0.75$$

$$\overline{R^2} = 0.24$$

$$D.W. = 2.63$$

IV. Modelo de Nuggent y Glezakos: (1975-1986)

$$\overset{\circ}{P}_t = 0.29 \overset{\circ}{M}_t + 0.27 \overset{\circ}{M}_{t-1} + 2.11 \overset{\circ}{Y}_t^c + 0.40 \overset{\circ}{E}_t$$

(4.1) (4.7) (3.6) (3.7)

$$R^2 = 0.69$$

$$D.W. = 2.81$$

$$\overset{\circ}{Y}_t^c = -0.12 \overset{\circ}{M}_t - 0.08 \overset{\circ}{M}_{t-1} + 0.30 \overset{\circ}{P}^e_t - 0.29 \overset{\circ}{P}^e_t$$

$$R^2 = 0.76$$

$$D.W. = 2.9$$

La ecuación de precios en forma reducida es:

$$\overset{\circ}{P}_t = 0.04 \overset{\circ}{M}_t + 0.10 \overset{\circ}{M}_{t-1} + 0.40 \overset{\circ}{E}_t + 0.63 \overset{\circ}{P}^e_t - 0.62 \overset{\circ}{P}^e_t$$

Los resultados muestran que ni el modelo de Harberger ni el de Vogel tienen capacidad explicativa. Exceptuando el crecimiento de la oferta monetaria del período anterior y la aceleración de la inflación, en el primer modelo, y la inflación rezagada dos períodos, en el segundo, los demás parámetros no son estadísticamente significativos, además de que la bondad de ajuste es considerablemente baja.

El modelo de Nugent y Glezakos muestra que todos los parámetros contemporáneos y rezagados son estadísticamente significativos y satisfactoria capacidad explicativa; sin embargo, la forma reducida de la inflación muestra la baja elasticidad dinero de la inflación (0.04). Un aumento del 10% de la oferta monetaria aumenta la inflación en sólo 0.4% en el mismo año, aunque su efecto continúa en los años siguientes.

Parece pues, que son los costos los que explican mejor la inflación en El Salvador. La escasa significación estadística de la tasa de interés y de los impuestos indirectos se explica por su escasa variación en el período analizado.¹¹

El gráfico II-A-1 nos muestra comparativamente la inflación real y la modelada por costos durante el período 1971-1986. Con el modelo cuantificado y la gráfica comparativa estamos listos para evaluar el impacto de los dos programas de estabilización en los precios y para decir algo acerca de la efectividad de las devaluaciones.

En términos generales el modelo nos permite destacar tres aspectos de importancia:

1. La reducida participación de los salarios en el proceso inflacionario de la presente década.
2. El papel predominante que comienza a adquirir el proceso devaluativo a partir de 1983, el cual explica grandemente la aceleración inflacionaria de los últimos dos años.
3. El ajuste en precios por las expectativas alcanza un peso de 28%.

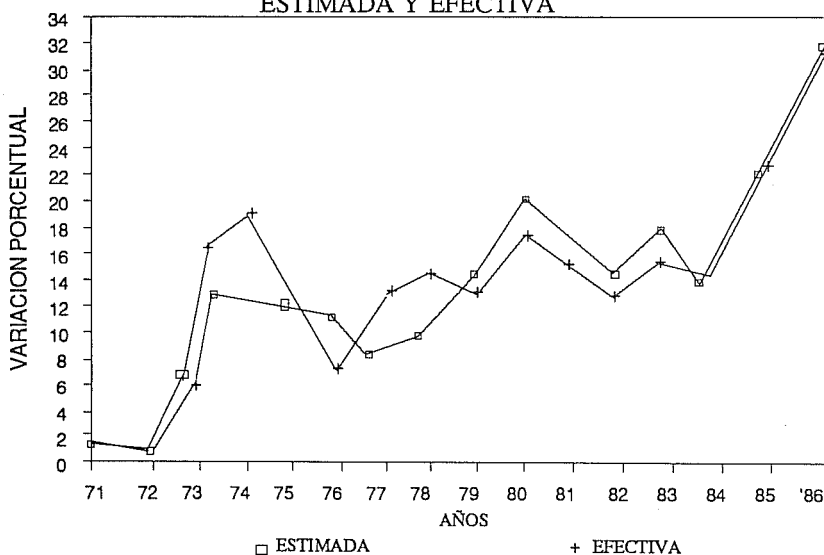
El primer programa de estabilización no impulsó el proceso inflacionario fundamentalmente por dos razones:

1. Los salarios nominales se mantuvieron congelados durante los dos años de vigencia del programa; y
2. Porque la devaluación provocada por la creación del mercado paralelo comenzó a hacerse efectiva hasta en 1983 y aún en este año muy levemente ($E = 14.2\%$).

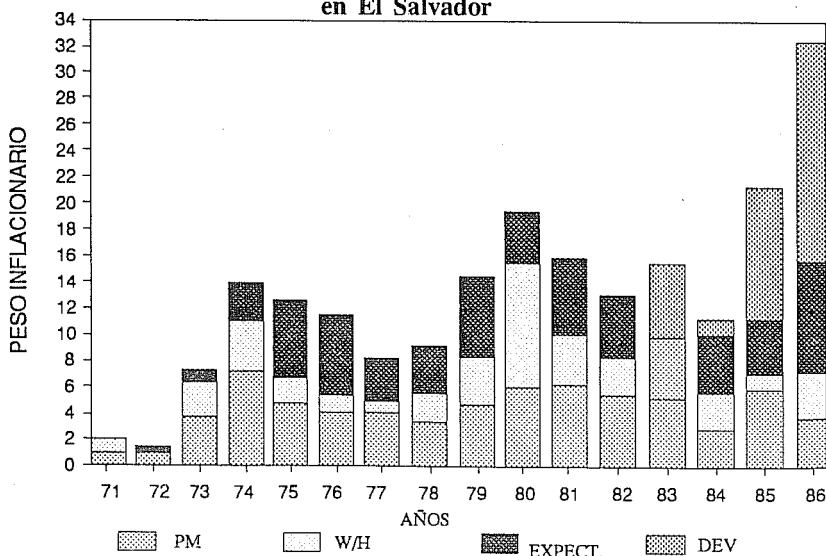
11 Además de que la hipótesis de las expectativas adaptativas es más completa que la sustitución de la inflación esperada por la inflación del período anterior, el problema de sesgo e inconsistencia desaparece. Ver: Rivera C. Roberto. Op. Cit.

El impacto del segundo programa sobre los precios fue mucho mayor que el que provocó el primero. Esto se debió básicamente a tres razones:

G. II-A.1
Inflación en El Salvador
ESTIMADA Y EFECTIVA



G. II-A.2
Composición inflacionaria
en El Salvador



1. El porcentaje de devaluación fue mayor;
2. Los mayores ajustes en el margen de ganancia por las expectativas generadas por el repunte inflacionario reciente; y
3. En menor grado por el aumento de salarios. En todo caso éste sólo dió cuenta del 3.3% de 33% de inflación en 1986

2. Devaluación e inflación

Podemos decir algo sobre la efectividad de la devaluación utilizando nuestro modelo econométrico de precios internos.

Llamemos f a la efectividad de la devaluación para mejorar el tipo de cambio real y definámosla de la siguiente manera:

$$f = \frac{\overset{\circ}{E}R}{\overset{\circ}{E}}$$

Suponiendo que el único factor inflacionario sea la devaluación:

$$\overset{\circ}{E}R = \overset{\circ}{E} - \overset{\circ}{P}$$

Pero:

$$\overset{\circ}{P} = 0.46\overset{\circ}{E}; \text{ ceteris paribus}$$

de donde:

$$\overset{\circ}{E}R = \overset{\circ}{E} - 0.46\overset{\circ}{E} = 0.54\overset{\circ}{E}$$

$$f = \frac{\overset{\circ}{E}R}{\overset{\circ}{E}} = 0.54$$

El resultado nos indica que la devaluación en sí misma debido a su efecto inflacionario *directo* erosiona al final de un año el 46% de su efectividad; en otras palabras reduce su efectividad a poco más de la mitad.

No hay que perder de vista que este 54% de efectividad de la devaluación continúa erosionándose sucesivamente por sus efectos en los salarios (resistencia salarial) y en los márgenes de ganancia a través de las expectativas que provoca.

Algunas primeras lecciones que se derivan de la experiencia reciente para políticas antiinflacionarias son las siguientes:

1. El poco peso del crecimiento de los salarios en la inflación. Ciertamente la elasticidad salario de la inflación es la menor de todas (0.21). Esto significa que en términos de costos inflacionarios el

costo político de congelar los salarios debe evaluarse con prudencia. El crecimiento de las huelgas y las manifestaciones laborales del último año y medio evidencia lo señalado.

2. La elasticidad tipo de cambio de la inflación es 0.46; ésto significa que 1 punto de devaluación provoca directamente, ésto es sin tomar en cuenta sus efectos secundarios, casi 1/2 punto de inflación.
3. La devaluación se enfrenta entonces a un conflicto de objetivos. Si se devalúa para equilibrar el sector externo (la efectividad de esta relación la cuestionaremos en seguida) hay que aceptar mayores niveles de inflación. Por el contrario, si el objetivo relevante es el control de la inflación la devaluación tiene que esperar.

B. Deficit fiscal e inflación

El déficit fiscal adquirió en la presente década connotaciones particulares por causa del gasto para la defensa (gasto de guerra) y por el flujo de donativos internacionales. Actualmente se distinguen en el gasto público dos rubros: el gasto financiado por recursos propios, el cual tiene dos componentes: el gasto tradicional y el gasto de guerra; y el gasto financiado por donaciones. El cuadro II-B-1 muestra la evolución de los 3 componentes del gasto mencionado como proporción del PIB.

Cuadro II.B.1

	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Gasto Tradicional	16.4	15.6	12.1	10.8	11.4	12.5
Gasto Defensa	3.1	3.8	3.8	5.5	4.7	3.8
Gasto donado	0.0	0.0	5.0	3.0	1.1	2.2
Total	19.4	19.4	20.9	19.3	17.1	18.5

Fuente: Calculado a partir de Memorias del BCR e Informes Complementarios constitucionales del Ministerio de Hacienda.

Se puede apreciar un desplazamiento progresivo del gasto público del tradicional hacia los otros dos componentes. Podríamos decir que la disminución observada del déficit fiscal como proporción del PIB ha sido lograda en gran parte por la reducción del gasto que aquí hemos llamado tradicional. El primer programa de estabilización tuvo dos efectos visibles:

1. Contracción considerable del gasto tradicional;
2. Surgimiento del gasto financiado con donaciones internacionales.

Durante el segundo programa, por el contrario, los efectos más visibles fueron los siguientes:

1. Expansión del gasto tradicional.
2. Expansión del gasto financiado con donaciones después que en el año anterior se había contraído considerablemente; y
3. Reducción del gasto de defensa.

A continuación trataremos de determinar empíricamente la relación entre déficit fiscal e inflación. Se ha señalado continuamente al déficit fiscal como responsable de la inflación en El Salvador. El análisis de precios que hemos desarrollado en la sección anterior nos ha mostrado que la inflación en El Salvador es un fenómeno de costos y de expectativas inflacionarias de los encargados de fijar los precios en las empresas y que la expansión de la demanda provocada por la expansión del déficit fiscal parece que poco tiene que ver como mecanismo directo de expansión inflacionaria.

En El Salvador la causa fundamental del déficit fiscal es la guerra interna, sin embargo el déficit fiscal no es una variable totalmente exógena en el sentido de que el gobierno pueda fijar a discreción su monto aunque decida a través del mecanismo presupuestario anual el monto *deseado* de déficit fiscal. El comportamiento económico ajusta al final de cuentas el resultado fiscal. Aquí nos interesa comprobar empíricamente si la inflación, que en parte ha sido provocada por los programas de estabilización, es un elemento dilatador o atenuador del déficit fiscal, en otras palabras, si la inflación desestabiliza o estabiliza adicionalmente al déficit fiscal. Para esto nos proponemos demostrar que la aceleración de la inflación acelera más el gasto que el ingreso público.

Nos proponemos estudiar el efecto que la inflación y el crecimiento del producto real provocan separadamente en el gasto e ingresos públicos. Para ello estimaremos las siguientes ecuaciones:¹²

$$\ln G = a_0 + a_1 \ln P + a_2 \ln Y.$$

$$\ln I = b_0 + b_1 \ln P + b_2 \ln Y.$$

12 Dos modelos más generales que indagan sobre estos efectos se encuentran en Aghevli, B. y Khan, M. "Government deficits and the inflationary process in Developing countries". Staff. Papers. Vol. 25, No. 3, Sept. 1978. FMI y en Aceituno, G. y Ruprah, I. "Déficit público e Inflación." Economía Mexicana, No. 4, 1982. CIDE.

Donde:

- G = Gasto público total.
I = Ingreso público excluyendo ingresos por exportaciones
P = deflactor del PIB, base 1962.
Y = PIB real.

Los resultados obtenidos para el período 1974-1986 después de haber eliminado los parámetros no significativos estadísticamente y corregido por autorrelación fueron los siguientes:

$$\ln G = 1.32 \ln P \quad R^2 = 0.97 \\ (174.7) \quad DW = 2.12$$

$$\ln I = 1.22 \ln P \quad R^2 = 0.92 \\ (135.6) \quad DW = 1.77 \\ () = t's$$

En un período de precios crecientes los gastos e ingresos fiscales se van expandiendo más rápidamente que los precios, y los gastos más rápidamente que los ingresos; ésto significa que el déficit fiscal se ve adicionalmente expandido por la inflación. En otras palabras, la inflación provoca presiones de financiamiento adicional al sector público.

Siendo:

$$D.F. = G - I.$$

y:

$$\ln G = 1.32 \ln P \\ \ln I = 1.22 \ln P$$

por medio de algunas manipulaciones algebraicas podemos demostrar que:

$$\dot{D.F.} = \left(1.22 + 0.10 \frac{G}{DF} \right) \dot{P}$$

y dado que: $G > 0$
y: $D.F. > 0$

Se concluye que:

$$\frac{D.F.}{P} > 1.22$$

Donde: D.F. = tasa de variación del déficit fiscal

P = tasa de inflación

Podemos concluir que la elasticidad inflación del déficit fiscal es mayor que 1.22. Esto es, que un aumento de 1% en los precios expande el déficit fiscal en más de 1.22%.

La experiencia reciente parece mostrar algunos conflictos de objetivos en las políticas de estabilización. La reducción de la inflación y del déficit fiscal que los programas han promovido, en verdad han sido impulsados en algún grado por el mismo programa. Este estudio nos ha permitido verificar empíricamente que *la devaluación es inflacionaria y la inflación desestabiliza adicionalmente el déficit público*.

¿La contracción del déficit público frenaría la inflación en El Salvador? Los resultados no lo indican así. La inflación parece provenir de los costos y los excesos de demanda que provoca el déficit fiscal tienen poca fuerza para expandir los precios. El efecto del déficit fiscal hay que buscarlo en el déficit del sector externo. En las condiciones actuales la experiencia parece indicar que la contracción del déficit fiscal más bien provocaría la reducción de la capacidad utilizada, el empleo y mejoraría el sector externo, pero poco contribuiría a la estabilización de los precios.

C. Política cambiaria y sus efectos

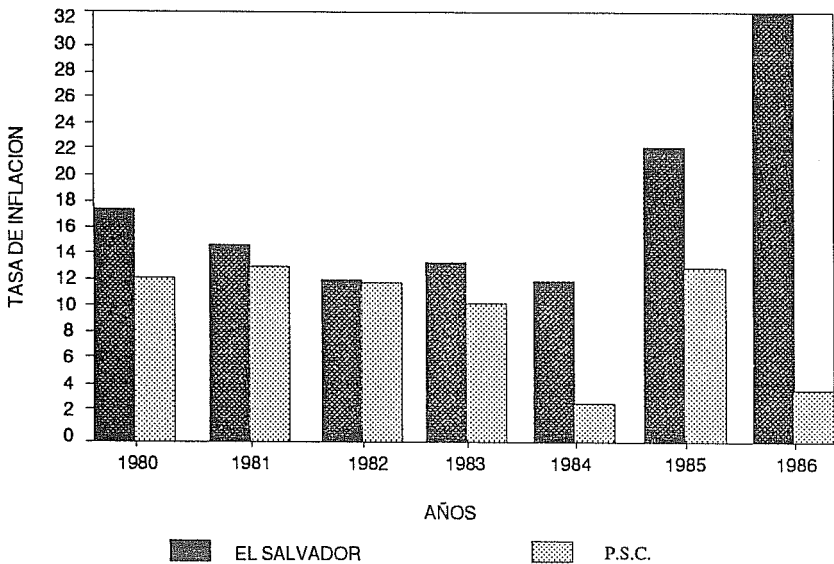
Antes de la década de los 1980's El Salvador no tenía experiencia en utilizar el tipo de cambio como un instrumento de política para mejorar su posición externa y su competitividad internacional. Esto fue posible gracias a dos factores: a) El Salvador gozó de un largo período de estabilidad de precios. Antes de 1973, la tasa de inflación era, en promedio, incluso más baja que la de sus principales socios comerciales (ver Cuadro No. II.C.1). b) A partir de 1973 hasta 1980, la inflación en El Salvador se puede explicar en una buena proporción por la inflación mundial. Tal como lo sugiere la teoría de transmisión de la inflación bajo tipos de cambios fijos (Ver Cuadro No. II.C.1).¹³

13 Además existen estudios econométricos que muestran que una buena proporción de la tasa de inflación de los años '70 es debido a la inflación externa. Ver Hans Genberg, Carlos Rodríguez, Larry Sjaastad y Alexander Swoboda *Política Cambiaria en El Salvador*, Ministerio de Planificación, San Salvador, El Salvador, 1985.

En la década de los 80's la inflación interna continúa creciendo mientras que los precios de sus principales socios de comercio se reducen. El Gráfico No.II.C.1 presenta la tasa de inflación en El Salvador y la tasa de inflación promedio de sus principales socios de comercio Estados Unidos, Alemania, Japón, Guatemala y Costa Rica), para el período 1980-1986). Como se demuestra en la sección II.A buena proporción de la inflación interna de los 80' se debe a la política económica que se ha seguido, especialmente, a la política cambiaria.

Paralelamente con la creciente inflación se ha deteriorado el sector externo de la economía. El déficit en cuenta corriente excluyendo transferencias oficiales se ha mantenido alrededor de los US\$200.00 millones, 5,6% del PIB, durante el período 1981-86 (Ver Gráfico No. II.C.2).

Gráfico II.C.1
Tasas de inflación de El Salvador
y de sus principales socios de comercio



Cuadro No. II.C.1
Tasas de Inflación Internas e Internacionales
Indice de Precios al Consumidor
Base 1980

	1962-72	1973-80	1981-86
R.ES	1.1%	13.3%	17.6%
R.EU	3.3%	8.9%	4.9%
R.PSC	2.4%	9.6%	8.9%

- R.ES = Tasa de Inflación de El Salvador.
R.EU = Tasa de Inflación de los Estados Unidos.
R.PSC = Tasa de Inflación Promedio de nuestros Principales Socios de Comercio: Estados Unidos, Alemania, Japón, Guatemala y Costa Rica.

Dado estos desequilibrios, la Política Cambiaria Salvadoreña tomó un nuevo giro. Para efectos de nuestro análisis vamos a distinguir dos etapas de la Política Cambiaria: 1) Sistema de Tipos de Cambio Múltiples (1982-1985), 2) Unificación Cambiaria 1986.

1. Sistema de Tipo de Cambio Múltiple

En respuesta a los problemas de pagos externos que comienzan en 1981 (ver Gráfico No. II.C.2) y ante la evidencia de una demanda excesiva de divisas (la cotización del dólar en el mercado negro era bastante superior a la del mercado oficial), las autoridades económicas de El Salvador, decidieron a mediados de 1982, establecer un sistema de tipo de cambio dual. Además de estos dos mercados, existía un mercado negro que cubría la demanda no satisfecha en los otros dos mercados.

Con este sistema de tasas múltiples parece ser que las autoridades económicas perseguían un triple objetivo:

- a) Mejorar el saldo de comercio exterior.
- b) Cambiar la estructura de las importaciones y exportaciones.
- c) Mejorar la competitividad internacional.

2. Efectos del Sistema de Tasas Múltiples

a) Saldo en el Comercio Exterior

Dada la existencia de restricciones a los movimientos de capitales y que a partir de 1981 las transferencias oficiales de carácter compensatorio son de gran importancia, se considera que la mejor medida de

Gráfico II.C.2
Deficit cuenta corriente
de la balanza de pagos

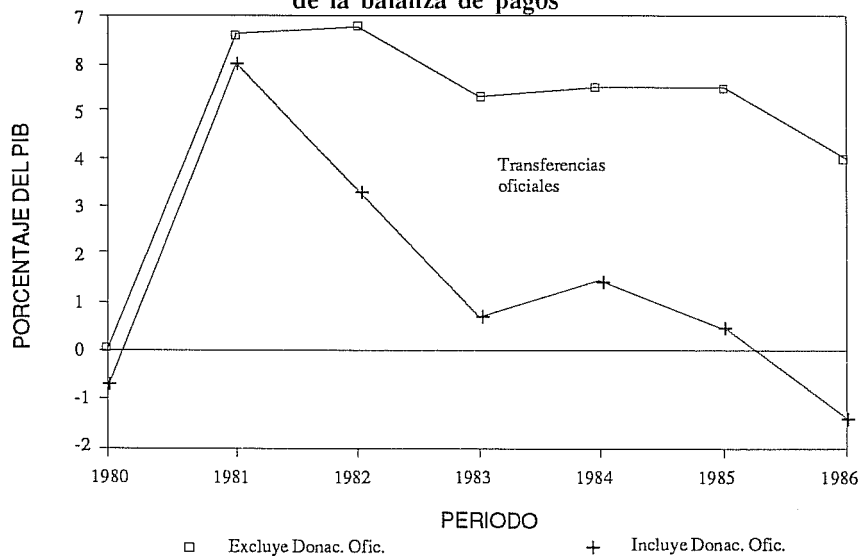
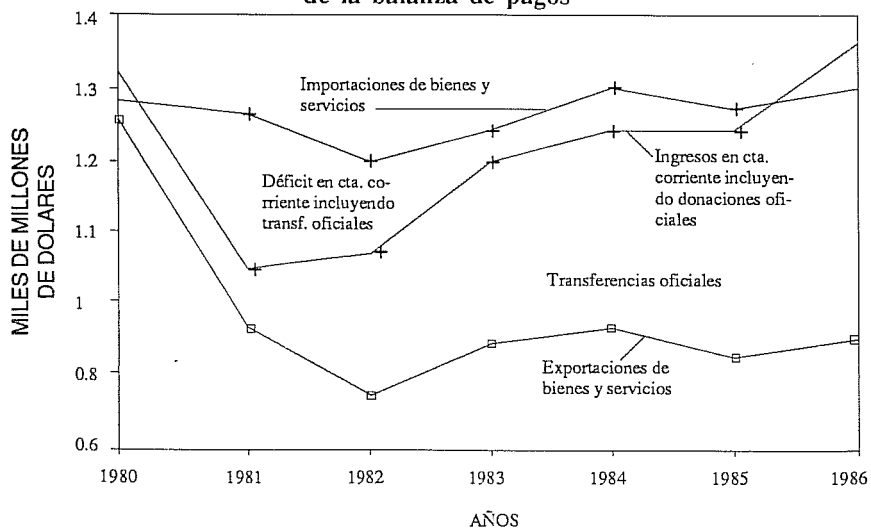


Gráfico II.C.3
Componentes de cuenta corriente
de la balanza de pagos



la posición externa del país es el saldo en cuenta corriente excluyendo transferencias oficiales (SCCETO), y por lo tanto la que usaremos para nuestro análisis.

Como se observa en el Gráfico No. II.C.2 en 1981 comienzan los problemas de desequilibrios externos los cuales se manifiestan en un déficit en SCCETO de \$229.9 millones, que representa un 6.6% del PIB. La posición de la cuenta corriente no mejoró en 1982 la cual presenta un déficit similar al del año anterior.

Esta situación del sector externo es la que induce a las autoridades a crear un sistema de tasas dual con el fin de mejorar la posición externa. La creación del mercado paralelo y el progresivo traslado de transacciones a este mercado, así como el hecho que cerca de 20% de las importaciones se financiaban en el mercado negro en 1985, condujo a que el tipo de cambio promedio se incrementara de $\text{¢}2.50$ en 1982 a $\text{¢}4.24$ por $\text{\$}1.00$ a finales de 1985.¹⁴ Esto equivale a una devaluación de casi 70%. Sin embargo la cuenta corriente no parece haber respondido al estímulo, por el lado de los ingresos, y a la restricción cambiaría por el lado de los egresos.

La evidencia empírica muestra que el régimen de tasas múltiples implementado desde 1982 a 1985 no logró afectar significativamente la trayectoria negativa de la cuenta corriente de la balanza de pagos y esto se debió a que no se aplicaron los instrumentos adecuados para tal objetivo. Esto se explica analizando los factores fundamentales que determinaron el saldo en la cuenta corriente. Para ello se especifica la siguiente ecuación:

$$\text{SCCETO}\% = a + b_1 \text{DGC}\% + b_2 \text{FKFP}\% + b_3 \text{ITGER}$$

Donde:

SCCETO% = Saldo en la cuenta corriente excluyendo transferencias oficiales como porcentaje del PIB.

DGC% = Déficit del Gobierno Central excluyendo donaciones oficiales como porcentaje del PIB.

FKFP = Formación de capital fijo privado como porcentaje del PIB.

La ecuación se estimó y se corrigió de la variación estacional mediante el método de las variables ficticias. La cual proporcionó los siguientes resultados:

¹⁴ Ese tipo de cambio supone que a finales de 1985, 40% de las importaciones se financiaban en el mercado oficial, 40% en el paralelo y 20% en el negro, es decir, $(0.4 \times 2.5) + (0.4 \times 4.85) + (0.2 \times 6.5) = 4.24$.

Ecuación de la cuenta corriente de la balanza de pagos

Método de Estimación MCO Período 1962-1986

VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES	"t" ESTADISTICO
DGC%	-0.7204**	-5.2087
FKFP%	-0.7988**	-4.385
ITCER	0.0002	0.0028
D1	0.0478	3.7094
D2	0.0588	5.0547
$R^2 = 0.759$	F Estadístico = 11.969	D.W. = 2.43

** Estadísticamente significativo a un nivel del 1%

D1 Variable ficticia para ajustes estacionales por factores internos.

D2 Variable ficticia para ajustes estacionales por factores externos.

Los resultados muestran que los principales determinantes del saldo en cuenta corriente de la balanza de pagos (excluyendo transferencias oficiales) son el déficit fiscal y la inversión privada. Dado que la inversión privada en los años 1980's cayó considerablemente y que por el contrario el déficit fiscal creció a niveles nunca antes observados en la historia económica reciente; se concluye que en los últimos seis años el déficit fiscal ha sido el principal determinante de los déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

b. Estructura del Comercio Exterior

El sistema de tipos de cambio dual funcionó como un instrumento más de política comercial, más específicamente, igual que un sistema de aranceles y subsidios al comercio exterior.

El Cuadro No. II.C.2 sugiere que el sistema de tipo de cambio dual tendía a favorecer relativamente a las importaciones de bienes intermedios y de capital, y a desfavorecer las importaciones de bienes de consumo. Con este sistema cambiario, se esperaría que las importaciones de bienes intermedios y de capital aumentarían y las de consumo disminuirían durante el período que operó dicho sistema. Comparando la composición de las importaciones del año previo a la introducción de este sistema cambiario 1981, con los años de su funcionamiento 1982-1985 (Cuadro No. II.C.4), sugiere que las importaciones de bienes de consumo disminuyen ligeramente durante 1983 y 1984 siendo esta disminución más significativa en 1985. Sin embargo, este resultado no puede ser adjudicado únicamente a las

Cuadro No. II.C.2
Importaciones en el Mercado Paralelo 1983-85

	% en el Paralelo del Total Importado de cada grupo de bienes		
	1983	1984	1985
Bienes de Consumo	39.5%	47.4%	75.2%
Bienes Intermedios	14.3%	13.8%	41.4%
Bienes de Capital	27.0%	36.1%	49.0%

Fuente: Calculados en base a información de la Sección de Cuentas Nacionales del Banco Central de Reserva.

Cuadro No. II.C.3
Tipos de cambios de importaciones
(Promedios Anuales)

	1983	1984	1985
Bienes de Consumo	2.96	3.18	3.98
Bienes Intermedios	2.64	2.64	3.35
Bienes de Capital	2.82	3.02	3.52

Fuente: Sección de Cuentas Nacionales, Banco Central de Reserva de El Salvador.

Cuadro No. II.C.4
Estructura de las importaciones
(Porcentaje del total)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Bienes de Consumo	31.9%	30.7%	30.5%	29.4%	28.3%	26.9%
Bienes Intermedios	56.6%	57.8%	59.2%	59.7%	58.2%	56.7%
Bienes de Capital	11.7%	11.6%	11.6%	11.7%	13.5%	16.4%

restricciones cambiarias impuestas por el sistema de tasas múltiples, sino que jugaron otros factores, como el hecho que gran parte de las importaciones de bienes de consumo no se les asignaba divisas en ninguno de los dos mercados legales, teniendo que ser financiados a través del mercado negro donde el tipo de cambio permaneció sustancialmente mayor durante 1985 (Ver Gráfico No. II.C.5).

Un fenómeno parecido sucedió con las exportaciones. De acuerdo con el Cuadro II.C.5, de las exportaciones tradicionales, solamente el algodón y camarón resultaron favorecidos por el sistema cambiario, que dentro del total de exportaciones no representa mucho actualmente, apenas 5.7% en 1985. En cambio, parece ser que el sistema favorecía a las exportaciones no tradicionales al resto del mundo y en 1985 además favorece a las no tradicionales al Mercado Común Centroamericano. Nuevamente, se esperaba que la participación de las exportaciones no tradicionales aumentaría. Sin embargo, el Cuadro No. II.C.7 muestra que esto no ocurrió. La participación de las exportaciones no tradicionales al Mercado Común Centroamericano, disminuyó en 1985 que fue el año en que más resultaron favorecidas. Las exportaciones no tradicionales al resto del mundo respondieron al incentivo cambiario. Sin embargo, esto no compensó la caída en las exportaciones no tradicionales al MCCA.

Cuadro No. II.C.5
Exportaciones en el Mercado Paralelo en 1983-85

	% en el Paralelo del Total exportado en cada rubro		
	1983	1984	1985
Café	3.5% ¹	4.6% ¹	22.2%
Algodón	0.0%	19.9%	100.2%
Azúcar	0.0%	0.0%	50.0% ²
Camaron	0.0%	31.7%	90.0%
No tradicionales al MCCA	4.8%	4.8%	80.0%
No tradicionales al resto del mundo	24.2%	24.2%	90.0%

Fuente: Sección de Cuentas Nacionales, Banco Central de Reserva de El Salvador.

- 1 Exportaciones de café vendidas fuera de cuota.
- 2 A partir del segundo semestre de 1985, durante el primer semestre el total de exortaciones de azúcar estaba en el mercado oficial.

En base a la evidencia empírica, se puede concluir que el régimen cambiario que funcionó en 1982-85 no parece haber tenido ningún efecto significativo en la estructura de las importaciones y exportaciones y por lo tanto en la asignación de recursos en ambos sectores. Por lo tanto, los incentivos de precios (para las importaciones subsidiadas: importaciones de bienes intermedios y de capital, y para las exportaciones premiadas: no tradicionales principalmente) serán equi-

valentes a simples rentas que afectan la distribución del ingreso, pero no a la asignación de recursos.¹⁵

Cuadro No. II.C.6
Tipo de Cambios Promedios de Exportaciones

	1983	1984	1985
Café	2.58	2.56	2.95
Algodón	2.50	3.52	4.53
Azúcar	2.50	2.50	3.52
Camarón	2.50	3.00	4.32
No Tradicionales del MCCA	2.86	2.54	4.13
No Tradicionales al Resto del Mundo	3.29	3.40	4.33

Fuente: Sección de Cuentas Nacionales, Banco Central de Reserva de El Salvador.

Cuadro No. II.C.7
Estructura de las Exportaciones
(Porcentaje del Total)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Exportaciones Tradicionales	<u>67.5</u>	<u>67.3</u>	<u>68.9</u>	<u>72.5</u>	<u>69.6</u>	<u>75.0</u>
Café	57.2	56.7	57.6	58.4	62.0	65.9
Otras Tradicionales	10.3	10.5	11.3	14.1	7.6	9.1
Exportaciones No Tradicionales	<u>32.5</u>	<u>32.7</u>	<u>31.1</u>	<u>27.5</u>	<u>30.5</u>	<u>25.0</u>
Al MCCA	27.5	25.9	24.9	21.8	21.6	14.1
Al Resto del Mundo	5.0	6.8	6.2	5.7	8.9	10.9

C) Tipo de Cambio Efectivo Real

En cuanto al efecto en el tipo de cambio efectivo real de este proceso devaluatorio el Cuadro II.C.8 presenta el tipo de cambio efectivo nominal y real de El Salvador con respecto a nuestros principales socios comerciales del resto del mundo y de Centroamérica¹⁶ se puede observar que a pesar del proceso devaluatorio de 1982-85 el tipo de

15 A la misma conclusión llega en el estudio de MIPLAN C. Rodríguez, H. Genberg, A. Swoboda y L. Sjaastad, op. cit., p. 18.

16 Para mejores detalles sobre la metodología utilizada para el cálculo del Índice del Tipo de Cambio Efectivo Real (ITCER) ver Nolvía N. Saca "Políticas de Estabilización Económica en Países Subdesarrollados: Un Modelo Aplicado a la Economía Salvadoreña." *Boletín de CC. Económicas y Sociales*, No. 3 San Salvador Mayo-Junio 1987. Apéndice II.B.

cambio efectivo real no aumentó, al contrario disminuyó, lo cual significa que la devaluación nominal no mejoró nuestra competitividad internacional y que por lo tanto no se logró con esta política el objetivo de restaurar el nivel de tipo de cambio efectivo real al del año 1980.

Cuadro No. II.C.8
Tipos de Cambio Efectivos Nominal y Real
Base 1980

AÑOS	ITCE	ITCER	Sobrevaluación	
			Efectiva Nominal	Efectiva Real
1980	0.8224	0.8224	0.2159	0.2159
1981	0.8391	0.8185	0.8224	0.2159
1982	0.8855	0.8104	0.1294	0.2339
1983	0.9587	0.8157	0.0431	0.2259
1984	0.9500	0.7550	0.0527	0.3245
1985	1.0637	0.7519	-0.0599	0.3299
1986	1.4456	0.8219	-0.3082	0.2167

Donde:

ITCE = Índice de tipo de cambio efectivo nominal con respecto a nuestros principales socios comerciales (Estados Unidos, Alemania, Japón, Guatemala y Costa Rica).

ITCER = Índice de tipo de cambio efectivo real con respecto a nuestros principales socios de comercio.

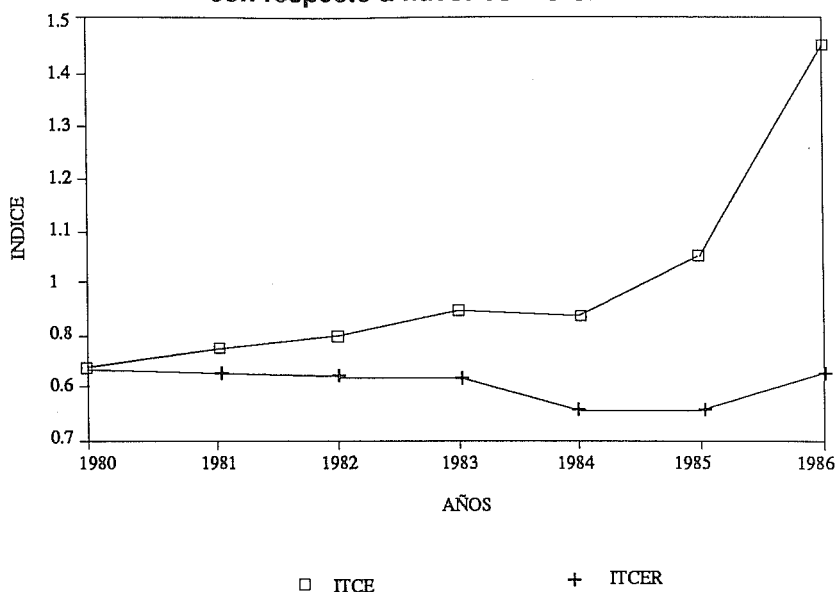
2. Unificación Cambiaria

La unificación del tipo de cambio implicó una devaluación oficial del 32%, la cual casi restauró el valor del colón en términos efectivos reales de 1980 (ver Gráfico No. I.C.4). Sin embargo, esta mejora en la competitividad internacional no incrementó las exportaciones en términos reales. Este resultado anómalo se puede explicar por dos razones:

- a) La unificación cambiaria representó un aumento en la rentabilidad sólo para algunos productos como el café y azúcar, los cuales no pueden aumentar su producción en el corto plazo. Los productos no tradicionales que es más probable que respondan al incentivo cambiario en el corto plazo, no tuvieron un aumento en su rentabilidad ya que los ingresos provenientes de estas exportaciones se cambiaban al tipo de cambio del mercado paralelo, que a finales de 1985 era casi igual al nuevo tipo de cambio único.
- b) La ventaja inicial que pudo tener la devaluación, fue de muy corta duración, ya que el impacto de la devaluación en la inflación interna

fue casi proporcional al aumento en el tipo de cambio: una devaluación del 32% produjo una inflación de 33% en 1986.

Gráfico II.C.4
Tipo de Cambio Efectivo Real y Nominal
con respecto a nuestros P.S.C.



La Gráfica No. II.C.4 muestra que después de la devaluación, el colón se subvaluó en términos nominales (ITCE); pero mantiene una sobrevaluación efectiva real de más del 20% debido principalmente a la alta tasa de inflación interna. El Cuadro No. II.C.9 muestra como el efecto de la devaluación nominal de enero de 1986, se fue disipando en el transcurso del año.

Sin embargo, a pesar de la sobrevaluación del colón, el tipo de cambio en el mercado negro se estabilizó alrededor de $\text{¢}5.50$ por $\text{US}\$1.00$ (ver Gráfico No. II.C.6). Este comportamiento del tipo de cambio negro se debe, en parte, a que con la unificación cambiaria se intensifican los controles a las importaciones y las restricciones cambiarias. En general se puede decir que la política cambiaria a partir de enero de 1986 estaba orientada hacia una mayor restricción del comercio para poder mantener el tipo de cambio de $\text{¢}5.00$ por $1\text{US}\$$. Sin embargo, desde esa fecha hasta la actualidad se han ido abandonando algunas disposiciones cambiarias en la medida que la situación de divisas lo permite.

Cuadro No. II.C.9
Indice de Tipo de Cambio Efectivo Real
1985 IV - 1987 I

Trimestre	ITCER.RM	Sobrevaluación efectiva real	ITCER.CA	Sobrevaluación efectiva real
1985				
IV	0.7196	0.3897	0.6427	0.5560
1986				
I	0.8710	0.1481	0.7560	0.3228
II	0.8129	0.2301	0.6770	0.4771
III	0.7724	0.2946	0.6746	0.4824
IV	0.7340	0.3624	0.6456	0.5490
1987				
I	0.7092	0.4100	0.6210	0.6103

Donde:

ITCER.RM = Índice de tipo de cambio efectivo real con respecto a sus principales socios del resto del mundo (Estados Unidos, Alemania y Japón).

ITCER.CA = Índice de tipo de cambio efectivo real con respecto a sus principales socios comerciales de Centro América (Guatemala y Costa Rica).

Gráfico II.C.5
El Salvador
Tipo de cambio

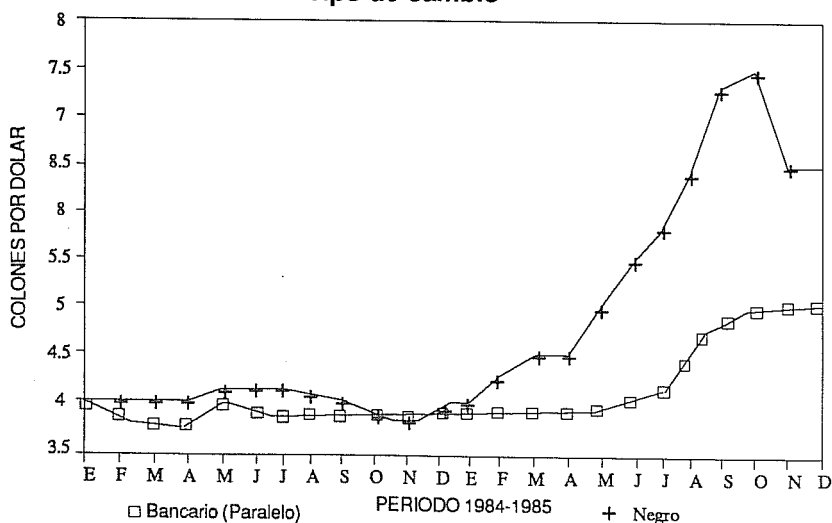
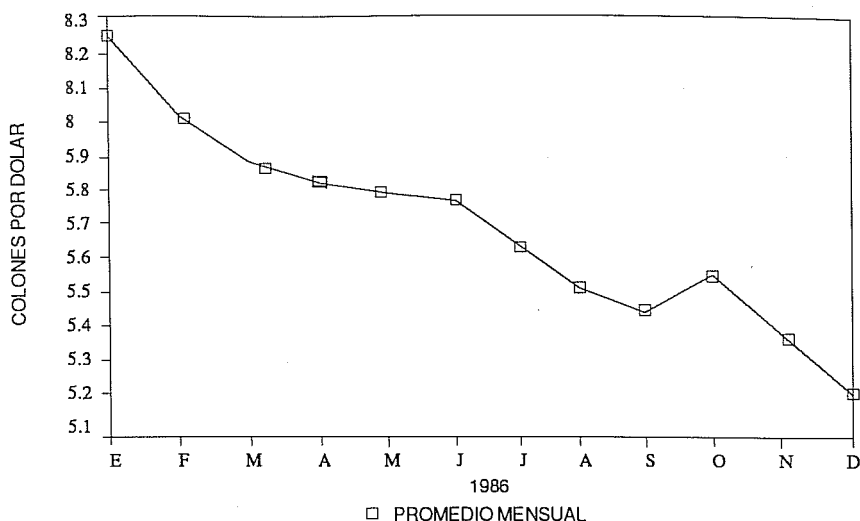


Gráfico II.C.6
Tipo de cambio en el Mercado Negro
1986



Finalmente, puede ser que con la unificación cambiaria no se hayan alcanzado los objetivos perseguidos en cuanto a tipo de cambio efectivo real (mejorar la competitividad internacional) y de balanza de pagos; sin embargo, se considera que la ventaja más importante de esta política fue el hecho de eliminar las distorsiones de precios que creaba el sistema de tasas múltiples, y a la vez la simplificación de los trámites en las transacciones con el exterior.

D. Devaluación, balanza de pagos y Tipo de Cambio Efectivo Real

En la Sección C quedó demostrado que el proceso de devaluación que siguió El Salvador desde mediados de 1982 no logró mejorar la competitividad internacional y la cuenta corriente de la balanza de pagos en forma permanente.

El propósito de esta sección es explicar las razones por las cuales la devaluación nominal no tuvo un efecto permanente en el tipo de cambio real y por lo tanto, en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

1. Consideraciones Teóricas

a) Devaluación y Tipo de Cambio Efectivo Real

Frecuentemente los países subdesarrollados sufren una pérdida de competitividad en el comercio internacional, es decir, sus costos y precios se han elevado en relación a los costos y precios de los países con los cuales comercia. El indicador de competitividad más comúnmente empleado es el índice de tipo de cambio efectivo real, el cual se define como el índice de tipo de cambio efectivo nominal ajustado por los precios relativos externos e internos.

$$e = EP^*/P$$

Donde:

e = Tipo de cambio efectivo real.

E = Tipo de cambio efectivo nominal.

P* = Índice de precios externos.

P = Índice de precios internos.

Una disminución en el tipo de cambio efectivo real por debajo de su nivel en el período base (cuando la posición externa fue considerada adecuada) nos proporciona un indicador de que la competitividad externa se ha deteriorado. La competitividad puede ser restaurada al nivel del año base, cambiando el tipo de cambio nominal y/o mediante cambios en los precios relativos externos e internos.

A menudo los programas de estabilización incluyen una devaluación nominal con el objeto de incrementar el tipo de cambio efectivo real y así mejorar la competitividad internacional y estimular al sector exportador. Sin embargo es bastante reconocido en la literatura sobre tipo de cambio, que una devaluación va a tener un efecto transitorio en el tipo de cambio efectivo real. En el largo plazo los precios internos y los salarios aumentarán por la misma cantidad que la devaluación y el tipo de cambio real va a retornar a su nivel original.¹⁷

En general los efectos de una devaluación nominal en el tipo de cambio efectivo real se pueden dividir en dos efectos. El primero es el efecto inicial de corto plazo en los precios y éste depende de la participación de los precios de los bienes comerciados en la formación de precios internos. El segundo es el efecto a largo plazo, el cual

17 Mohsin S. Khan y Saul Lizando, "Devaluación Fiscal Deficit and the Real Exchange Rate," *The World Economic Review*, Volume I, enero 1987, número 2, p. 357.

depende del grado de respuesta de los precios de bienes no transables ante cambio en los precios de los bienes transables es decir de la elasticidad sustitución entre bienes no transables y transables.

Para comprender mejor estos dos efectos utilicemos el siguiente modelo de determinación de precios de una economía pequeña¹⁸ y abierta en la cual hay tres bienes:

a) Exportables.

b) Importables.

c) No transables, los cuales se definen como aquellos bienes cuya protección natural o artificial impide que sean comerciados internacionalmente. Pueden ser bienes demasiado perecederos (leche) o demasiado voluminoso o pesados (edificios) o que requieren el contacto directo entre el producto y el consumidor final (como los servicios de un peluquero).¹⁹

Cada uno de estos bienes tienen un índice de precios en moneda nacional:

P_x : Precios en moneda nacional de exportables.

P_m : Precios en moneda nacional de importables.

P_n : Precios en moneda nacional de los bienes no transables.

La medida del nivel general de precios en esta economía toma la forma siguiente:

$$P = P_x^\alpha * P_m^\beta * P_n^{(1-\alpha-\beta)} \quad (1)$$

La cual puede ser reescrita en la siguiente forma:

$$\text{Log} P = \text{Log} A + \alpha \text{Log} P_x + \beta \text{Log} P_m + (1 - \alpha - \beta) \text{Log} P_n \quad (2)$$

El impacto inicial de una devaluación en los precios (P) se da a través de P_x y P_m debido a que esos últimos dependen del tipo de cambio, de los precios externos y de la política comercial:

$$P_x = EP_x^* (1 + s)$$

$$P_m = EP_m^* (1 + t)$$

18 "Pequeña" en el sentido que enfrenta elasticidades de demanda extranjera infinitas (es un pequeño vendedor en el mercado internacional) y que la curva de oferta extranjera de nuestras importaciones es también infinitamente elástica (un pequeño comprador en el mercado internacional) y que por lo tanto no puede influir en el precio de sus exportaciones e importaciones en términos de moneda extranjera.

19 Ver MEADE, James E., *The Balance of Payments*. Oxford University Press, Londres 1951, p. 232

Donde:

E = Tipo de cambio nominal.

P_x^* = Precios de las exportaciones en el mercado mundial.

P_m^* = Precios de las importaciones en el mercado mundial.

s = Subsídios neto de las exportaciones (en términos advalorem), y

t = Tarifa (en términos advalorem).

Una devaluación va a incrementar los precios de los bienes exportables (P_x) e importables (P_m) en términos de moneda nacional en la misma proporción.²⁰ De acuerdo con la ecuación (1) esto va a afectar el nivel de precios internos, lo cual constituye el efecto inicial. Este primer efecto en los precios depende de la participación de los bienes comercializados²¹ en el índice de precios ($\alpha + \beta$). Entre mayor es esta participación mayor va a ser el impacto inicial de la devaluación en los precios. Este cambio en los precios va ser menos que proporcional y se puede estimar como el producto del cambio en el tipo de cambio y la participación de los bienes comerciables en el índice de precios, es decir:

$$\hat{P} = (\alpha + \beta)\hat{E}^{22}$$

Esto significa que la depreciación en el tipo de cambio real no va ser igual a la devaluación nominal ni aún en el corto plazo ya que ésta tendría que ser ajustada por el incremento en los precios, es decir, en el muy corto plazo:

$$\hat{e} = \hat{E} - (\alpha + \beta)\hat{E}$$

Segundo, la devaluación en un plazo más largo va a afectar los precios de los bienes no transables (hasta el momento se ha supuesto que permanecen constantes). El aumento de precios de los bienes transables en términos de moneda nacional produce una reasignación de recursos hacia la producción de bienes transables y cambia la demanda interna de importables y exportables en favor de los bienes no transables resultara en un aumento de precios de esos últimos bienes.²³

20 Esto porque supone que El Salvador es una economía abierta y pequeña.

21 Comerciables y transables se usan indistintamente así no-comerciables y no-transables.

22 El símbolo \wedge sobre las variables significa cambio porcentual.

23 Rodríguez, Carlos y Sjaastad, Larry A., *El Atraso Cambiario en Argentina: Real o Imaginario?* CEMA, Argentina, Mayo 1979, pp. 1-39.

¿En cuánto los precios de los bienes no transables aumenta como resultado de la devaluación? La respuesta depende de la elasticidad sustitución entre bienes no-transables y los bienes transables. Entre mayor es la elasticidad de sustitución entre estos bienes, mayor será el aumento de precios de los bienes no transables y por lo tanto más rápido va a desaparecer el efecto de una devaluación en el tipo de cambio real.

$$Pn_t = Pn_{t-1} (P_n^w P_x^z) \quad (3)$$

Donde: $w + z \leq 1$

$$\log Pn_t = \log Pn_{t-1} + w \log P_m + z \log P_x \quad (4)$$

b) Devaluación y la cuenta corriente de la balanza de pagos

El efecto de una devaluación en la balanza en cuenta corriente se determina mejor a través del efecto de ésta en sus componentes, principalmente en las importaciones y exportaciones.

i - Importaciones

La devaluación afecta la demanda por importaciones del país que devalúa, ya que se tiende a sustituir bienes importados por bienes domésticos. La intensidad de este efecto sustitución depende del tamaño de la depreciación real de la moneda y de la magnitud de la elasticidad precio de la demanda por importaciones.

Para determinar cuál sería el efecto de un cambio en el tipo de cambio en las importaciones es necesario conocer el grado de respuesta de éstas ante cambios en el tipo de cambio (elasticidad demanda de importaciones con respecto al tipo de cambio). Para ello se especifica las siguientes funciones para importaciones.

- Importaciones de bienes de consumo

$$\log(\text{MBCD}/\text{IPMyx}) = a_1 + b_1 \log \text{CPR} - b_2 \log \text{TCPM} + b_3 (\text{PXND}/\text{IPMyx}) \quad (1)$$

Donde:

MBCD = Valor de las importaciones de bienes de consumo en dólares.

IPMyx = Promedio ponderado del Índice de Precios al por mayor de los países de los cuales más importamos (Estados Unidos, Alemania, Japón, Guatemala y Costa Rica).

- CPR = Consumo privado a precios constantes.
 TCPM = Tipo de cambio promedio de importaciones.
 PXND = Pasivos externos netos en dólares (crédito externo).

La demanda por importaciones de bienes de consumo se especifica como una función directa del consumo real y el crédito externo y como una función inversa del tipo de cambio.

- Importaciones de Bienes Intermedios y de Capital

$$1\log(\text{MKID}/\text{PMyx}) = a_2 + b_4 1\log\text{PIBR} - b_5 1\log\text{TCPM} + b_6 \text{RINDR} \quad (2)$$

Donde:

- MKID = Valor de las importaciones de bienes intermedios y de capital en dólares.
 PMyx = Índice de precios al por mayor de los países de los cuales más importamos; pero esta vez incluimos a Venezuela y México además de los 5 anteriores, por las importaciones de petróleo.
 PIBR = Producto Interno Bruto a precios constantes.
 RINDR = Reservas internacionales netas deflactadas por los precios externos.

La demanda de importaciones de bienes de capital e intermedios se especifica como una función directa del ingreso real y de las reservas internacionales netas y como una función inversa del tipo de cambio. En general se espera que $b_5 < b_2$ es decir que las importaciones de bienes intermedios y de capital sean menos sensibles que las importaciones de bienes de consumo ante cambios en el tipo de cambio.

ii- Exportaciones

Para establecer el impacto del tipo de cambio en las exportaciones se especifican dos tipo de funciones:

- Para las exportaciones tradicionales se utilizará una función de oferta, ya que se considera a El Salvador una pequeña economía abierta, enfrentando elasticidades de demanda infinita; por lo que las cantidades exportadas estarán determinadas por condiciones de oferta.

$$1\log\text{XT}_t = a_3 + b_7 1\log\text{YXT}_t + b_8 1\log(\text{Px}/\text{P}_D) + b_9 1\log(\text{P}_x/\text{P}_D)_{t-1} \quad (3)$$

Donde:

XT = Valor real de las exportaciones tradicionales en moneda nacional.

Px = Precios de las exportaciones en moneda nacional.

PD = Deflactor implícito del PIB.

YXT = VBP del sector primario en términos reales.

- Para las exportaciones no tradicionales se puede pensar en una función de demanda y en algún grado de sustituibilidad entre producción para la exportación y consumo doméstico.

- Al Mercado Común Centroamericano.

$$1\log XMCCA = a_4 + b_{10}1\log PIBCA + b_{11}1\log ITCER_{C,A} \quad (4)$$

Donde:

XMCCA = Valor real de las exportaciones al MMCA.

PIBCA = PIB de Centroamérica, se utilizó como variable proxy de la demanda del resto de países centroamericanos.

ITCER_{C,A.} = Índice de tipo de cambio efectivo real con respecto a nuestros principales socios comerciales de Centroamérica.

- Al Resto del Mundo

$$1\log XNTRM = a_5 + b_{12}1\log PNBRM + b_{13}1\log ITCER_{RM} \quad (5)$$

Donde:

XNTRM = Valor real de las exportaciones no tradicionales al resto del mundo.

PNBRM = Producto Nacional Bruto de nuestros principales socios comerciales del resto del mundo como una variable proxy de la demanda del resto del mundo.

ITCER_{RM} = Índice de tipo de cambio efectivo real con respecto a nuestros principales socios comerciales del resto del mundo.

La ecuación 4 y 5 establece que la demanda por nuestras exportaciones no tradicionales, ya sea al Mercado Común Centroamericano o al Resto del Mundo está directamente relacionada con la Demanda

Externa (PIB o PNB de nuestros principales socios de comercio) y al tipo de cambio efectivo real.

2. Resultados Econométricos

Las ecuaciones que se especificaron en la sección anterior se estimaron utilizando datos para la economía salvadoreña para el período 1962-1986, aunque en cada ecuación varía el período por el uso de variables retardadas o porque se corrigieron de autocorrelación con el procedimiento de Cochrane-Orcutt. Las ecuaciones se estimaron utilizando el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

a. Estimación del efecto de una devaluación en el Tipo de Cambio Efectivo Real

Para poder determinar el efecto de una devaluación nominal en el tipo de cambio real es necesario determinar cuál es el efecto de ésta en el nivel general de precios.

Como se planteó en el marco teórico el efecto en los precios se descompone en dos. El primero que refleje el incremento inicial en los precios el cual para ser calculado se procedió primero a estimar los parámetros de la ecuación 2 la cual proporciona los siguientes resultados:

Ecuación de precios: LogP (Defactor Implícito del PIB)

Método de Estimación: MCO	Período 1963-1986	
Variables Explicativas	Coefficientes	"t" Estadístico
A_1	2.5198	0.5796
$\log P_x$	0.2948**	5.3475
$\log P_m$	0.3750**	3.2932
$R^2 = 0.9946$	$F = 1225.624$	$D-W = 0.659$

** Estadísticamente significativo a un nivel del 1%.

Los parámetros aparecen estadísticamente significativos y muestran que la participación de los bienes transables en el índice de precios ($\alpha + \beta$) es de 0.6698, esto implica que la participación de los bienes no transables en el índice de precios es de 0.3302, es decir:

$$P = P_x^{0.295} P_m^{0.375} P_n^{0.330}$$

utilizando estos coeficientes se puede estimar el impacto inicial de la devaluación en el nivel de precios el cual sería igual a: $\hat{P} = (0.67)E$.

Para estimar el efecto de segundo orden es necesario estimar la elasticidad sustitución entre bienes no-transables y transables. Se estimó la elasticidad sustitución entre estos bienes utilizando la ecuación No. 4.

Ecuación de precios de bienes no-transables: Log Pn²⁴

Método de Estimación: MCO		Período 1963-1986	
Variables Explicativas	Coefficientes	"t" Estadístico	
A ₂	2.1930	0.4514	
LogPx	0.0865	1.4814	
LogPm	0.6457**	5.3786	
R ² = 0.9948	F = 1279.17	D.W = 0.5695	

** Estadísticamente significativo a un nivel del 1%.

El coeficiente de elasticidad sustitución entre bienes exportables y no-transables es bastante bajo y poco significativo estadísticamente; este resultado no es sorprendente para una economía como la salvadoreña exportadora de productos primarios. Para un país que más del 70% de sus exportaciones se concentra en tres productos (café, azúcar y algodón), la demanda interna por estos productos es bastante baja en relación a la producción total.

Del lado de las importaciones, el coeficiente es alto y significativo estadísticamente, lo que indica que la elasticidad sustitución entre bienes importables y no-transables es bastante alta 0.65. Esto significa que los precios de los bienes no-transables son bastante sensibles a los cambios en los precios de las importaciones.

El test de Durbin-Watson, indica la existencia de correlación serial indicando que existen divergencias persistentes entre el precio de los bienes no transables y transable, divergencia que puede ser explicada por otros factores que no han sido introducidos en la ecuación.

Los resultados indican que una devaluación del 10% va tener un aumento en los precios de los bienes no transables del 7.3%. Esto implicaría que el efecto total en el nivel general de precios de una devaluación del 10% al final del primer año sería:

$$0.67(10\%) + 0.33(0.732 * 10\%)$$

$$6.7\% + 2.4 = 9.1\%$$

24 El Índice de Precios de los bienes no-transables se construyó con 9 sectores de 11 que forman el índice de precios implícitos del Producto Interno Bruto: Minas y Canteras, Construcción, Electricidad y Agua, Transporte, Comercio, Financiero, Propiedad de Vivienda, Administración Pública y Servicios Personales.

Al aumentar los precios internos casi en la misma proporción de la devaluación nominal, al final del primer año, el efecto de ésta en el tipo de cambio real es transitorio. Esto implicaría que la devaluación por sí sola no lograría mejorar la competitividad internacional y por lo tanto no se lograría un impacto positivo en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Además en la sección siguiente se pretende demostrar, mediante un análisis de elasticidades, que aún en el caso que se lograra mantener la depreciación real del colón, las exportaciones e importaciones no responderían significativamente al cambio de precios relativos, y que por lo tanto una devaluación no sería el instrumento apropiado para mejorar la cuenta corriente de la balanza de pagos.

b. Elasticidades precio de Importaciones y Exportaciones

i- Importaciones

Ecuación de importaciones de bienes de consumo: LogMBCR

Método de Estimación: MCO		Período: 1963-1986	
Variables Explicativas	Coefficientes	"t" Estadístico	
a_1	-9.8736**	-3.7096	
logCPR	2.0080	6.1263	
logTCPM	-0.4413*	-2.7061	
PXNDR	0.0005*	2.4216	
$R^2 = 0.9524$	$F = 95.0993$	$D.W = 2.5956$	

* Estadísticamente significativo a un nivel del 5%.

** Estadísticamente significativo a un nivel del 1%.

Los coeficientes de la ecuación de demanda de importaciones de bienes de consumo aparecen estadísticamente significativos y con signos y magnitudes esperados, especialmente los coeficientes de elasticidad consumo de bienes importados y de elasticidad tipo de cambio. La elasticidad con respecto al tipo de cambio es baja (-0.44).

El coeficiente de elasticidad tipo de cambio de las importaciones de bienes intermedios y de capital es bajo y es menor que el coeficiente de elasticidad tipo de cambio de la demanda de importaciones de bienes de consumo; este es un resultado acertado en una economía que depende tanto de los insumos importados para su producción. Con esto quiere indicarse que una devaluación no es un instrumento efectivo para restringir importaciones y que dado que

Ecuación de Importaciones de bienes Intermedios y de capital

Método de Estimación: MCO	Período 1963-1986	
VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES	"t" ESTADÍSTICO
a_2	-9.3015**	-4.2824
log PIBR	1.4310**	5.1375
log TCPM	-0.3874*	-1.8850
RINDR	0.0568*	1.8750
$R^2 = 0.9298$	$F = 62.9550$	$D.W = 1.3083$

* Estadísticamente significativo a un nivel 10%.

** Estadísticamente significativo a un nivel 1%.

éstas entran a formar parte de los costos de producción el aumento en el precio de las importaciones en términos de moneda nacional es inflacionario porque será trasladado al precio del producto final.

ii - Exportaciones

Ecuaciones de Exportaciones Tradicionales: LogXT²⁵

Método de Estimación: MCO	Período 1963-1985	
VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES	"t" ESTADÍSTICO
a_3	0.166	0.199
log YXT	0.854**	6.707
log(P _x /P _D)t	0.177	1.000
log(P _x /P _D)t-1	0.303	1.497
$R^2 = 0.781$	$F = \text{Estadístico} =$	$D.W. = 1.93$
	16.065	

** Estadísticamente significativo a un nivel del 1%.

Los parámetros aparecen con signos y magnitudes esperados, pero los coeficientes de los precios relativos (P_x/P_D) del período presente como el retardado son pocos significativos estadísticamente. El coeficiente 0.177 que es la elasticidad precio de la oferta de exportaciones en el corto plazo es bastante cercano a los valores que generalmente se obtienen para países exportadores de bienes primarios. La elasticidad de oferta de exportaciones en el largo plazo es mayor pero sin embargo menor que la unidad.

Los coeficientes de la demanda de exportaciones al Mercado Común son estadísticamente significativos pero el signo del coeficiente

25 Esta ecuación fue tomada de Nolvía N. Saca, op. cit.

**Ecuaciones de exportaciones no-tradicionales
al Mercado Común centroamericano: LogXMCCA**

Método de Estimación: MCO	Período 1963-1986	
VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES	"t" ESTADÍSTICO
a ₄	-32.1129	-1.7226
Log PIBCA ^a	3.5461*	2.1239
Log ITCER.C.A	-1.7894**	-2.7933
R ² = 0.8214	F-Estadístico = 30.667	D.W. = 1.425

* Estadísticamente significativo a un nivel del 5%.

** Estadísticamente significativo a un nivel del 1%.

a Se utilizó una media ponderada del Producto Interno Bruto de Guatemala y Costa Rica como una variable proxy del PIB de Centroamérica.

ciente del tipo de cambio efectivo real²⁶ es contrario al esperado, indicando que una depreciación real del colón resultará en una disminución de nuestras exportaciones al mercado común. Este resultado anómalo tal vez tenga su explicación en que si El Salvador utiliza la política cambiaria o cualquier otro instrumento para mejorar su competitividad internacional probablemente los otros miembros del mercado común centroamericano realicen acciones similares con el fin de protegerse.

**Ecuación de exportaciones no-tradicionales al resto
del mundo: Log XNTRM**

Método de Estimación: MCO	Período: 1963-1986	
VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES	"t" ESTADÍSTICO
a ₅	-6.3228	-2.8546
PNBRM ^a	1.4260**	4.6170
ITCER.RM	1.5053*	2.4038
R ² = 0.6266	F-Estadístico = 11.187	D.W. = 1.6062

* Estadísticamente significativo a un nivel del 5%.

** Estadísticamente significativo a un nivel del 1%.

a Se utilizó una media ponderada del Producto Nacional Bruto de Estados Unidos y de la República Federal de Alemania como una variable proxy del PNB del resto del mundo.

²⁶ El tipo de cambio efectivo real se estimó con respecto a Guatemala y Costa Rica ponderado por el valor de las exportaciones salvadoreñas a esos países.

Los coeficientes de la demanda de exportaciones no-tradicionales del resto del mundo tienen los signos esperados y son significativos estadísticamente. El coeficiente del tipo de cambio efectivo real²⁷ es mayor que uno indicando que una depreciación real del colón salvadoreño incrementará la demanda del resto del mundo por nuestras exportaciones más que proporcionalmente.

Antes de concluir esta sección merece la pena hacer algunos comentarios, de acuerdo a la evidencia empírica presentada arriba, tanto las importaciones como las exportaciones tradicionales son poco sensibles a los cambios en el tipo de cambio.

Respecto a las exportaciones no-tradicionales dirigidas al Mercado Común Centroamericano, los resultados muestran que reaccionan contrariamente a lo esperado ante una depreciación real del tipo de cambio. Como se explicó antes este resultado probablemente se deba a que el resto de países centroamericanos toman acciones represalias cuando El Salvador realiza acciones que hacen que la competitividad internacional de esos países se vea relativamente deteriorada.

De acuerdo al análisis de regresión expuesto anteriormente podemos concluir que una devaluación real del colón sólo afectaría positiva y significativamente a las exportaciones no tradicionales al resto del mundo. Sin embargo este subsector tiene un nivel de desarrollo tan incipiente y representa solamente el 10% dentro del total de exportaciones, que el efecto positivo solamente se reflejaría marginalmente en la balanza de pagos.

Finalmente, los resultados obtenidos en esta sección refuerzan los de la sección II.C.2a donde se concluye que la devaluación no es el instrumento apropiado para mejorar la cuenta corriente de la balanza de pagos.

E. Política Comercial

1. Controles a las Importaciones

Simultáneamente con la unificación cambiaria, se intensificaron los controles a las importaciones. Entre las nuevas medidas tenemos: la prohibición de las importaciones de ciertos bienes (en su mayoría bienes de lujo) y el depósito previo del 100% a la importación de una lista de bienes considerados no esenciales. Todas las otras importaciones requieren autorización previa del Banco Central de Reserva.

27 El tipo de cambio efectivo real en este caso se estimó con respecto a Estados Unidos y Alemania ponderado por el valor de las exportaciones salvadoreñas a esos países.

2. Tarifa Externa Común²⁸

A principios de 1986, El Salvador conjuntamente con otros países centroamericanos, adoptaron un nuevo régimen arancelario. El nuevo régimen de comercio presenta dos categorías esenciales de reformas: una se refiere a la Nomenclatura Arancelaria Centroamericana (NAUCA) y la segunda con respecto a las tasas (Tarifa Externa Común). Tales reformas ya se han descrito en otra parte²⁹ y no es necesario repetir.

Desde un punto de vista administrativo el nuevo régimen arancelario representa un importante avance en la medida que simplifica la aplicación de los impuestos a las importaciones, al eliminarse los impuestos específicos, fijándolos únicamente en términos ad-valorem. Igualmente se adopta la nomenclatura NAUCA II, esencialmente similar a la nomenclatura de Bruselas, la cual es usada por la mayor parte de los países.

Desde un punto de vista de Estrategias de Desarrollo, cabría preguntarse, si el nuevo régimen comercial representa un cambio de estrategia?, es decir, si modifica la política sustitutiva de importaciones? De acuerdo con un estudio realizado en Agosto de 1985³⁰ el nuevo régimen comercial difería muy poco, en cuanto a protección se refiere, de aquel vigente anteriormente. En dicho estudio se presentan estimaciones de la tasa de protección nominal y efectiva para 16 sectores de la economía bajo el nuevo esquema de política arancelaria y de acuerdo con esos resultados se concluyó que para algunos productos como textiles, productos alimenticios, papel, etc. no hay diferencias significativas entre la protección nominal bajo el NAUCA y NAUCA II, y que para los textiles, bebida y tabaco, zapatos y productos plásticos, las tasas de protección efectiva aumentaron.³¹

También en ese mismo estudio se estiman las tasas de protección efectivas para ambos regímenes comerciales en forma agregada para 3 tipos de bienes:

- Bienes exportables.
- Bienes importables.
- Bienes no-comerciados.

28 Los datos que en esta parte se presentan han sido tomados de un Estudio de Política Comercial que se llevó a cabo en MIPLAN. Carlos Rodríguez, Hans Genberg, Larry Sjaastad, Roberto Abusada y Nolvía Saca, *Política Comercial en El Salvador*, Ministerio de Planificación, Agosto 1985.

29 *Ibid.*, po. 10-13 (Apendice Cap. I).

30 R. Abusada, H. Genberg, C. Rodríguez, L. Sjaastad y N. Saca, op. cit.

31 *Ibid.*, p. 18.

Los resultados se presentan en el Cuadro No. II.E.1. La protección efectiva promedio de la industria sustitutiva de importaciones ha bajado ligeramente con el nuevo arancel (de 37% a 33%), pero es en ella en la que se siguen ofreciendo los niveles más altos de protección efectiva, por lo tanto si este sector es el que ofrece mejores beneficios se va incentivar la producción para el mercado doméstico y el Mercado Común Centroamericano.

Cuadro No. II.E.1
Modelo agregado: tasas de protección nominales y efectivas

	Nauca		Nauca II	
	Nominal	Efectiva	Nominal	Efectiva
Exportables	-0.19	-0.25	-0.19	-0.250
Importables	0.198	0.370	0.179	0.330
No comerciados*	0.060	0.030	0.050	0.020

* Aquí se indica el cambio en el precio de los bienes comerciados debido a los aranceles.

Fuente: *Política Comercial en El Salvador*, Cuadro No. III.5, p. 14, MIPLAN, Agosto 1985.

3. Ley de Promoción de Exportaciones

Recientemente ha sido aprobada una Ley de Promoción de Exportaciones para proporcionar algunos incentivos fiscales abolidos bajo el nuevo régimen arancelario. La Ley distingue tres categorías de empresas: a) empresas que exportan la totalidad de su producción fuera del área centroamericana, b) empresas que exportan más del 25% de su producción y c) empresas que exportan menos del 25% de su producción. En estos dos últimos casos se trata también de exportaciones fuera del Mercado Común Centroamericano. La Ley también considera a las empresas que explotan zonas francas y las comercializadoras internacionales. Y ésta proporciona los siguientes incentivos: i) exenciones fiscales para las empresas pertenecientes a las categorías (a) y (b) que están incentivadas de manera similar por la ley, nada más que las empresas que pertenecen a la categoría (b) tienen plazos determinados para recibir los incentivos, en cambio para el primer grupo tienen en gran medida carácter permanente, ii) certificados de descuento tributario para las empresas que pertenecen a la categoría (c), iii) creación del Centro de Trámites de Exportación (CENTREX), con el objeto de simplificar los trámites administrativos a los exportadores.

Teniendo en cuenta los incentivos que proporciona la Ley de Promoción de Exportaciones, podemos esperar que las tasas de protección efectiva del sector exportador serían menos negativas que las presentadas en el Cuadro No. II.E.1. En la Parte B del estudio sobre Política Comercial³² se estiman las tasas de protección efectiva del sector industrial distinguiendo si se dedica a la industria sustitutiva o a la exportación.

Cuadro No. II.E.2.
**Protección efectiva industrial en sustituciones de importación
y en exportación No-Tradicional**

	Sustitución de Importaciones	Exportaciones No-Tradicionales
Productos Alimenticios	0.75	-0.062
Bebidas y tabaco	1.97	-0.049
Textiles	0.74	-0.023
Confección, cuero y calzado	1.06	-0.038
Madera y muebles	0.69	-0.040
Papel Imp. editoriales	0.16	-0.038
Sustancias y Productos químicos	0.19	-0.048
Caucho, plástico y min.	0.49	-0.030
Ind. hierro y ace. (ex.maq.)	0.21	-0.036
Maquinaria, Equipo y otros	0.43	-0.069

Fuente: Política Comercial en El Salvador, Parte B, Cuadro No. V.2, p.78, MIPLAN, octubre de 1985.

De acuerdo con el estudio antes mencionado³³ a pesar de la Ley de Fomento de Exportaciones el sesgo -antiexportador persiste y que por lo tanto el nuevo régimen comercial claramente indica que un mayor nivel de utilidades puede ser obtenido en actividades sustitutivas de importación ya que es en estas actividades donde se encuentran los niveles más altos de protección efectiva. Resulta por tanto, difícil de suponer que, en presencia de estos fuertes incentivos a la industria sustitutiva, pueda esperarse que la nueva Ley de Fomento a las Exportaciones tenga un gran impacto.³⁴

32 Abusada, Roberto, *Política Comercial en El Salvador (Parte B)*, MIPLAN, octubre de 1985.

33 *Ibid.*

34 *Ibid.*, p. 72.

III. Deuda externa en El Salvador

A. Antecedentes

Antes de la década de los 80's la deuda externa no constituyó un problema para El Salvador ya que el ahorro interno generado era suficiente para financiar la inversión pública y privada. En 1978 el total de la deuda externa representaba un 32% del PIB de la cual la mayor parte era deuda privada (Gráfico No. III.1). En cuanto al servicio de la deuda éste representaba solamente el 11.5% del total de exportaciones de bienes y servicios en 1979 (Cuadro No. III.2).

Es a partir de 1980 que la situación cambia drásticamente en cuanto a deuda externa se refiere, el saldo de la deuda externa pasó del 32% del PIB en 1978 a 49.7% del PIB en 1986 (Gráfico No. III.1). Este cambio experimentado se debió a varias razones:

1) Los problemas de pagos externos que comienzan con la fuerte salida de capitales experimentada en 1979-80 y que luego continúan con un déficit en cuenta corriente excluyendo donaciones oficiales de más del 6% del PIB durante el período 1981-1985. Esto obligó al gobierno a recurrir al endeudamiento externo de carácter compensatorio y es así que a partir de entonces la deuda externa oficial (pública y del Banco Central de Reserva) aumentan considerablemente. Este incremento se dio especialmente durante el período 1981-83 (Gráfico No. III.2).

2) Incremento en el gasto público ocasionado por el conflicto interno, la implementación de las reformas estructurales, principalmente la reforma agraria, y la política expansiva que decidió llevar al gobierno durante 1980-82 con el objeto de compensar con un mayor gasto público la caída en la inversión privada que ocurrió en esos años. El Gráfico No. III.3 muestra la relación entre déficit fiscal y endeudamiento público externo.

B. Características de la deuda externa

1. Estructura de la Deuda

Lo primero que se observa en el Gráfico No. III.2 es cómo el sector público ha ido aumentando su participación en el total de la deuda externa, pasando de 34.4% en 1978 a 63.3% en 1986, sin contar con la deuda externa del Banco Central de Reserva cuya participación ha crecido también durante el período. Esta última aumentó especialmente en el período 1980-83 para compensar la pérdida de reservas ocasionada por la fuga de capitales y el déficit en cuenta corriente.

En el endeudamiento del sector público el Gobierno Central fue el principal responsable por el incremento del mismo (Ver Gráfico No. III.4).

2. Condiciones de Contratación

El enduedamiento externo de El Salvador, mayoritariamente está constituido por préstamos de organismos internacionales y Agencias Gubernamentales al sector público. El endeudamiento comercial ha sido casi inexistente en la década de 1980's. Como se puede observar en el Cuadro No. III.1 la participación de las fuentes comerciales en el financiamiento externo fue marginal. La mayor parte de la deuda son obligaciones de mediano y largo plazo (Ver Gráfico No. III.5). Esta estructura de la deuda en cuanto a fuentes de financiamiento y plazos explica porqué las condiciones de contratación de la misma han sido altamente preferenciales a 40 y 50 años plazo, 10 años de gracia y tasas de interés que oscilan entre 2% y 8.85%.

C. Servicio de la deuda externa

A pesar de que las condiciones de contratación fueron altamente preferenciales durante el período, la capacidad de repago se vuelve cada vez más un problema serio. El servicio de la deuda como porcentaje del total de exportaciones ha pasado de 11.5% en 1979 a 44.6% en 1986 (Cuadro No. III.2). Este incremento se debió principalmente a dos factores: a) ciertamente la deuda externa ha aumentado a partir de 1980, y b) las exportaciones han tenido un comportamiento bastante pobre durante la década lo cual ha deteriorado la capacidad de repago del país.

D. Política económica y endeudamiento externo

Como se mencionó anteriormene una de las principales causas del endeudamiento externo es el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos, el cual como se estableció en la Sección II.C. está vinculado estrechamente al déficit fiscal. Este déficit fiscal al ser financiado principalmente con recursos externos y emisión monetaria, en una economía abierta como la salvadoreña, se traduce en un incremento en las importaciones, drenando las reservas internacionales del sistema bancario y forzando además al Banco Central a recurrir al endeudamiento externo. Es decir el déficit fiscal además de crear un mayor endeudamiento por parte del sector público, condujo a un incremento del mismo por parte del Banco Central. Ello explica la alta participación del sector público y del Banco Central de Reserva (BCR) en el proceso de endeudamiento (Gráfico No. III.2).

Si aceptamos que la principal causa del endeudamiento externo es el déficit fiscal la situación de la deuda externa se vuelve un problema serio. Han habido varios intentos de implementar políticas que conduzcan a una reducción del déficit fiscal sin embargo, no se han llegado a implementar completamente y se va postergando cada vez más el ajuste. Esto ha sido posible gracias la cuantiosa ayuda del gobierno norteamericano que si bien es cierto que presiona, a través de AID, porque se hagan algunas medidas de estabilización tipo Fondo Monetario Internacional, no son muy estrictos en su condicionalidad y en este caso el endeudamiento no está "estrictamente" condicionado al ajuste.

Cuadro No. III.1
Estructura de la deuda externa pública por fuentes
de financiamiento 1982-1986
(Porcentajes)

	1982	1983	1984	1985	1986
Organismos Internacionales	<u>57.9</u>	<u>54.8</u>	<u>53.3</u>	<u>50.7</u>	<u>50.0</u>
BIRF-AIF	15.6	13.3	12.7	11.5	10.8
BID	34.3	34.7	34.3	33.6	33.6
BCIE	7.8	6.6	6.2	5.5	5.5
OPEC	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Agencias Gubernamentales	<u>38.9</u>	<u>41.3</u>	<u>43.8</u>	<u>47.6</u>	<u>49.4</u>
AID	24.8	28.1	32.0	35.9	39.0
EXIMBANK	2.0	1.5	1.1	1.0	0.8
Rep. Federal de Alemania	0.3	0.2	0.1	0.8	0.8
Francia	5.1	3.9	3.3	2.8	2.3
España (Banco Exterior)	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4
Venezuela (FIV)	5.0	6.2	6.0	5.7	5.3
Canadá (CIDA)	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
Colombia	—	—	—	0.3	0.2
Sector Privado	<u>3.2</u>	<u>3.9</u>	<u>2.9</u>	<u>1.7</u>	<u>0.6</u>

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador.

Cuadro No. III.2
Servicio de la Deuda Externa de El Salvador
1979-1986
(En Millones de Dólares)

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Servicio de la Deuda	156.5	506.3	401.6	612.1	413.8	446.0	398.1	437.1
i) Amortización		426.7	302.1	502.3	316.6	343.4	302.6	348.8
ii) Intereses		79.6	99.5	109.8	97.2	102.6	95.5	88.3
Servicio Deuda como % de Exportaciones de Bienes y Servicios	11.5	39.8	41.2	70.8	44.5	46.7	43.4	44.6
Servicio Deuda como % del PIB	4.6	14.2	11.6	17.1	10.2	9.6	6.9	11.0

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador.

Gráfico No. III.1
Saldo de la Deuda Externa
Porcentaje del PIB

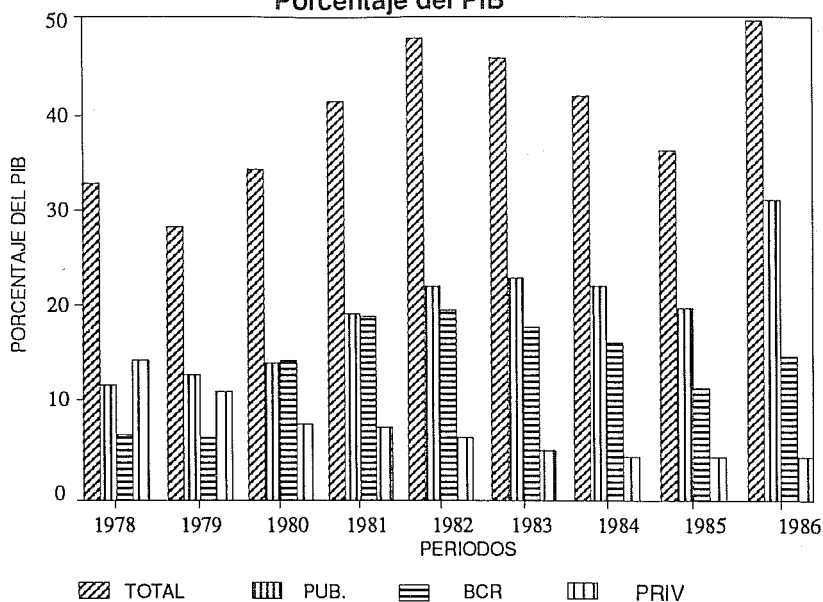


Gráfico No. III.2
Estructura de la Deuda Externa
de El Salvador

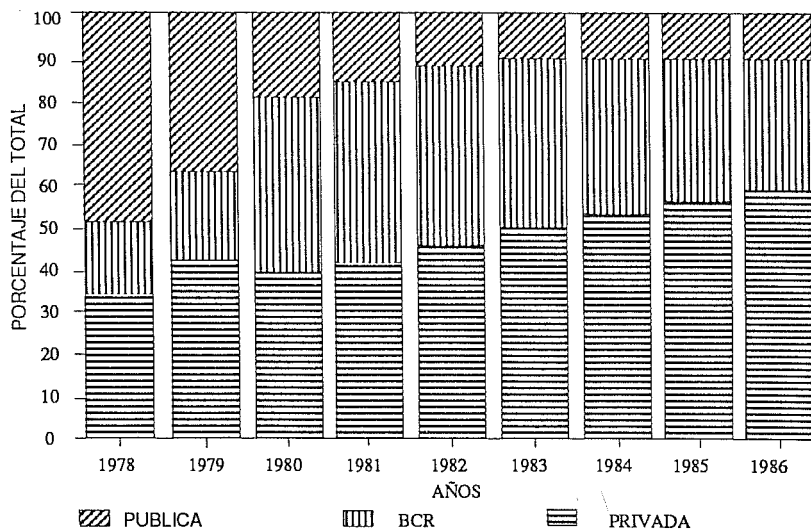


Gráfico No. III.3
Deficit Fiscal y Deuda Pública Externa
Porcentaje del PIB

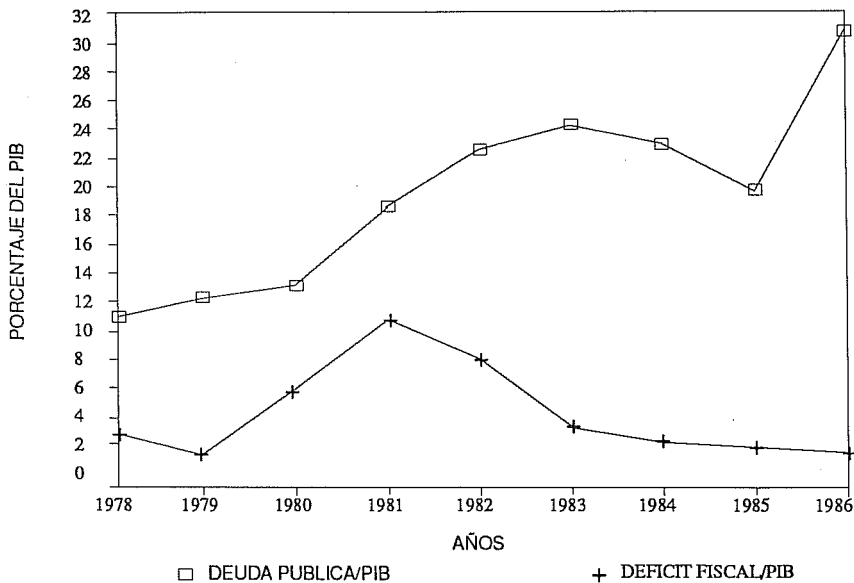


Gráfico No. III.4
Estructura de la Deuda Externa Pública
por deudor. 1982-1986

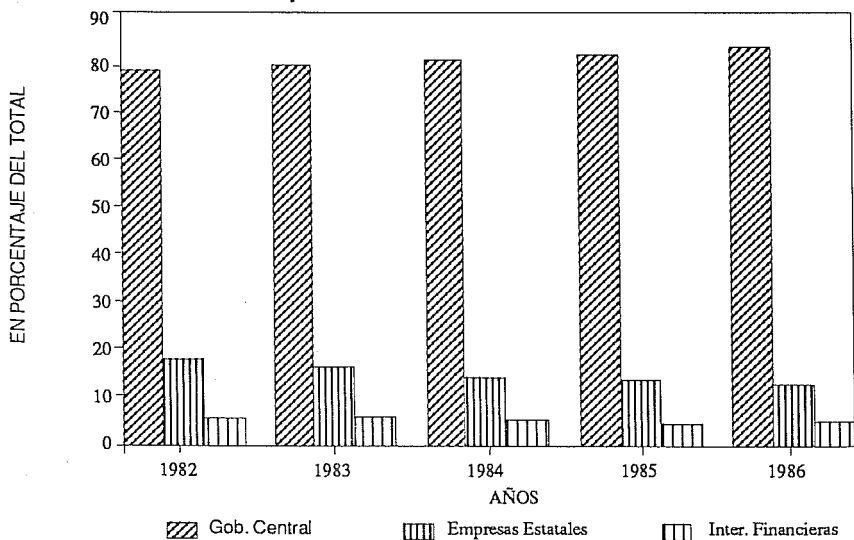
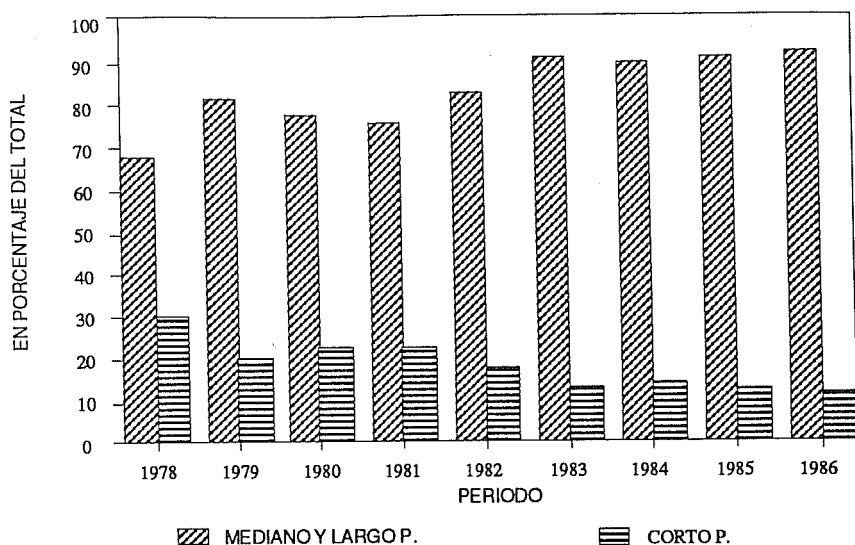


Gráfico No. III.5
Deuda Externa por plazos



IV. Conclusiones

A lo largo de esa investigación señalamos las dificultades que enfrentan los programas de estabilización cuando son aplicados en un contexto en que lo político-militar constituye el eje dinamizador de la sociedad como ocurre en El Salvador. Asimismo, comprobamos empíricamente su poca eficiencia para lograr sus objetivos explícitos en una economía pequeña y abierta como la salvadoreña.

La evidencia muestra que al menos en la actual crisis económica, la inflación es un fenómeno provocado principalmente por los costos y retroalimentado por las expectativas. El aumento de costo de mayor ponderación en el ajuste de precios, es el precio en moneda nacional de las importaciones (precio en dólares y devaluación) con una elasticidad de 0.46; y el de menor ponderación es el salario corregido por productividad, con elasticidad de 0.21. Asimismo la evidencia empírica muestra que las variables monetarias tienen poca capacidad explicativa sobre la inflación. Este resultado nos permite concluir que la actual política antiinflacionaria en tanto descansa exclusivamente en el control de la oferta monetaria ha tenido poco margen de ser efectiva, y que una política alternativa debería enfocarse hacia la contención de los costos y las expectativas.

La política cambiaria que ha seguido El Salvador ha sido ineficaz para alcanzar los objetivos propuestos. El sistema de tasas múltiples de acuerdo a la experiencia reciente es concluyente en cuanto a su ineffectividad para lograr sus objetivos además de los problemas de manejo administrativo que causó.

La devaluación nominal de la moneda elimina rápidamente entre 46 y 66% (según sea el método de estimación, ver resultado en secciones II.A y II.D) de la ganancia en tipo de cambio real; el resto se erosiona progresivamente a medida que los salarios reaccionan efectivamente ante la devaluación y los márgenes de ganancia se ajustan por expectativas. El resultado neto es la escasa eficacia de la devaluación para lograr ajustar el tipo de cambio real.

Aún en el caso que se lograra mantener la devaluación real del colón las elasticidades tipo de cambio de la demanda de importaciones son bajas (-0.44 para bienes de consumo y de -0.39 para bienes intermedios y de capital) y lo mismo para el caso de las exportaciones. La elasticidad de oferta de las exportaciones tradicionales es baja y no significativa estadísticamente. En cuanto a las exportaciones no tradicionales al Mercado Común Centroamericano los resultados son lo contrario de lo esperado, indicando que una depreciación real del colón resultará en una disminución de nuestras exportaciones al mercado común.

Solamente las exportaciones no-tradicionales al respeto del mundo responde a los cambios en el tipo de cambio efectivo real con una elasticidad superior a 1(1.50). Sin embargo dado que este subsector tiene un nivel de desarrollo muy incipiente y representa escasamente el 10% dentro del total, que el efecto positivo sólo se reflejaría marginalmente en la balanza de pagos. Esto nos permite concluir que la devaluación como una política de promoción de exportaciones sólo tendrá éxito si es acompañada de un programa de diversificación de exportaciones que permita el desarrollo de nuevos cultivos u otros productos de exportación no tradicionales para exportar al resto del mundo.

Adicionalmente el tipo de cambio no parece haber sido el instrumento más adecuado para revertir la tendencia deficitaria de la cuenta corriente. Los resultados muestran que los principales determinantes del saldo en cuenta corriente (excluyendo transferencias oficiales) son el déficit fiscal y la inversión privada. Dado que la inversión privada ha caído sustancialmente en esta década y por el contrario el déficit fiscal aumentó a niveles nunca observados en la historia económica reciente, se puede concluir que en los últimos años el déficit fiscal es el principal determinante del saldo negativo de la cuenta co-

rriente de la balanza de pagos. Esto evidencia la hipótesis de que en una economía pequeña y abierta como la salvadoreña, la expansión del déficit fiscal afecta principalmente a la balanza de pagos y no a la inflación interna.

Según nuestros resultados, la devaluación provocó directamente 18 puntos de inflación en el último año y ésta ejerció presiones adicionales para financiar el déficit, en tanto que como la evidencia nos mostró la reacción de gasto e ingreso fiscales ante la inflación no es simétrica, sino que impacta en mayor medida al primero.

En cuanto a la política comercial la puesta en vigencia del nuevo arancel contrajo ligeramente la protección efectiva de la industria sustitutiva de importaciones (de 37% a 33%), aunque es en ella que se siguen ofreciendo los niveles más altos de protección efectiva y de esta manera se sigue incentivando fuertemente a la producción para el mercado interno y el Mercado Común Centroamericano.

En términos generales todo parece indicar que las experiencias recientes de políticas de estabilización no han sido muy efectivas desde el punto de vista del logro de sus objetivos explícitos. Las razones parecen radicar en la diferencia que existe entre la lógica de las políticas y la lógica de la realidad económica salvadoreña.

A medida que avanzó la crisis en los ochenta, la deuda externa se expandió aceleradamente y se desplazó del sector privado al público; este comportamiento se debió básicamente a 3 factores: las demandas de financiamiento del conflicto interno, la fuga de capitales de principio de la década y la respuesta de política fiscal compensatoria a la contracción de la inversión privada.

En su mayoría la deuda se negoció para el mediano y largo plazo, lo cual ha permitido intercambiar margen relativo de maniobra presente por mayores restricciones al crecimiento futuro.

Su situación, causada principalmente por el déficit fiscal, es un problema serio en el momento actual, se podría pensar que ante esta situación el FMI intentaría implementar un plan de estabilización ortodoxo. Sin embargo, lo cierto es que los planes de estabilización que se han implementado durante la década de los 80's no se han cumplido de acuerdo con los términos del FMI, sino que se han aplicado algunas medidas tipo Fondo Monetario Internacional apoyadas por organismos internacionales como la AID que no son muy estrictos en su condicionalidad. Las razones de esta flexibilidad deben buscarse en la prioridad de objetivos extraeconómicos.

Los resultados obtenidos en esta investigación esperamos que contribuyan al avance de posteriores reflexiones sobre las políticas

económicas alternativas para enfrentar acertadamente los graves problemas que cruzan nuestras economías.

Bibliografía

- Abusada, Roberto; Rodríguez, Carlos; Sjaastad, Larry y Genberg, Hans "Política Comercial en El Salvador," MIPLAN, Octubre de 1985.
- Aceituno, G. y Ruprah, I.
"Déficit público e inflación." *Economía Mexicana*, No. 4, 1982, CIDE.
- Aghevli, B. y Khan, M
"Government deficits and the inflationary process in developing countries." *Staff papers*, Vol. 25, No. 3, Sept. 1978, FMI
- Arevalo, M.; Flores, S.; y Peralata, A.
"Las políticas de estabilización y su incidencia en El Salvador." Tesis de Licenciatura, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. 1987.
- Glower, Carlos
"La fuga de capital en Centro América: 1977-1984," cuadernos No. 1, Banco Centroamericano de Integración Económica. 1987.
- Genberg, Hans.; Rodríguez, Carlos.; Sjaastad, Larry y Swoboda, Alexander.
"Política Cambiaria en El Salvador." Ministerio de Planificación. El Salvador. 1985.
- Hall, R.L. y Hitch, C.J.
"Teoría de los precios y comportamiento de las empresas" *Oxford, Economic Papers*, No. 2, 1939.
- Harberger, A.
"The dynamics of inflation in Chile" in *Measurement in Economics: Studies in Mathematical Economics and Econometrics in memory of Yehuda Grunfeld*, Stanford, 1963.
- Khan, M y Knight, M.
"Fund Supported Adjustment Programs and Economic Growth" *Occasional Papers*, IMF, Washington, D.C. Noviembre, 1985.
- Khan, M. y Lizondo, S.
"Devaluation, fiscal deficit and the real exchange rate" *The World Economic Review*, Vol. 1, 1987, No. 2.
- Kalecki, Michal.
"Ensayos escogidos sobre la dinámica de la economía capitalista," FCE. 1982
- Loehr, William.
"Balance de la cuenta corriente en Centroamérica 1969-1984: influencias domésticas y externas" *Revista de la integración y el desarrollo de Centro América* No. 36. Banco Centroamericano de Integración Económica.
- Lucas, Robert.
"Some international evidence on output-inflation trade-offs, *American Economic Review*, 63 No. 3, June 1973.
- Meade, J.
The Balance of Payments. Oxford University Press, Londres. 1951.
- Nugent, J. y Glezakos, C.
"A model of inflation and expectatives in Latin America." *Journal of Development Economics* 6, 1979.

- Rivera, C. Roberto.
"La inflación en El Salvador," Documento de trabajo Departamento de Economía UCA.
- Rodríguez, C. y Sjaastad, L.
"El atraso cambiario en Argentina: real o imaginario?" CEMA, Argentina, Mayo 1979.
- Saca, Nolvía.
"Políticas de estabilización en países subdesarrollados: un modelo aplicado a la economía salvadoreña."
Boletín de Ciencias Económicas y Sociales No. 3. Mayo-Junio, 1987, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Steindl, Joseph
"Madurez y estancamiento en el capitalismo norteamericano" Siglo XXI, 1979.
- Taylor, Lance y Krugman, Paul.
"Contractionary effect of devaluation." Journal of International Economics." No. 8, 1978.
- Vogel, Robert
"The dynamics of inflation in Latin América, 1950-1969" American Economic Review, March, 1974.

ANEXO No. 1
COEFICIENTES DE ELASTICIDAD DE LOS DIFERENTES IMPUESTOS, RESPECTO DEL PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO REAL Y DEL DEFLACTOR IMPLÍCITO;
ASI COMO DEL PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO CORRIENTE, PERIODOS: 1971-1978 Y 1979-1984

Código	Rubro	PERIODO A 1971-1978			PERIODO B 1979-1984			De A a B		PERIODO A 1971-1978			PERIODO B 1979-1984			De A a B	
		E. PTBC	Def. Imp.	r ²	E. PTBC	Def. Imp.	r ²	PTBC	Def. Imp.	E. PTB	r ²	E. PTB	r ²	E. PTB	r ²	E. PTB	
	Totales ingresos del gobierno	1.5024	>	1.0713 0.98	1.7245	<	2.0504 0.77	↑	↑	1.2129	0.98	2.1917	0.76	↑	↑		
	Ingresos corrientes	0.3591	>	1.7201 0.98	1.8619	>	1.4927 0.82	↑	↑	1.2731	0.98	1.0407	0.59	↑	↑		
1	Ingresos tributarios	0.2716	<	1.8082 0.98	2.1736	>	1.3633 0.87	↑	↑	1.3036	0.98	1.3328	0.77	↑	↑		
1.1	Impuestos directos	2.3735	>	0.7918 0.99	0.5251	<	0.5973 0.79	↑	↑	1.3113	0.99	0.6286	0.78	↑	↑		
1.1.1	Impuestos sobre la renta	2.5142	>	0.7348 0.99	0.2417	<	0.7291 0.80	↑	↑	1.3716	0.97	0.9071 0.69	↓	↓	↓		
1.1.1.1	- Sobre la renta personal	2.4930	>	0.7348 0.99	0.2026	<	0.2016 0.22	↑	↑	1.3123	0.98	0.2801 0.16	↓	↓	↓		
1.1.1.2	- Sobre renta de empresas	5.2874	>	-0.3991 0.97	0.7816	<	1.3022 0.91	↑	↑	1.4687	0.93	1.5279 0.83	↑	↑	↑		
1.1.1.3	- Sobre otras rentas	2.3886	>	0.8264 0.95	-0.0276	<	0.7811 0.21	↑	↑	1.3396	0.95	1.1032 0.50	↓	↓	↓		
1.1.2	Impuesto al patrimonio	-0.4948	>	2.0480 0.89	0.1690	>	-0.4562 0.94	↑	↑	1.2129	0.89	-0.7274 0.59	↑	↑	↑		
1.1.2.1	- Sobre el capital	-1.0121	>	2.1828 0.92	-0.0430	>	-0.4921 0.86	↑	↑	1.1335	0.90	-0.6688 0.62	↑	↑	↑		
1.1.2.2	- De pavimentación	-0.1295	<	0.2095 0.10	0.2573	<	1.1152 0.80	↑	↑	0.0982	0.09	1.4871 0.63	↑	↑	↑		
1.1.2.3	- Territorial agropecuario																
1.1.3	Impuesto a transferencia de propiedades	-0.0420	<	1.8052 0.85	2.9243	>	1.7395 0.64	↑	↑	1.0640	0.85	1.2244 0.36	↑	↑	↑		
1.1.3.1	- A título oneroso	2.5087	>	0.4587 0.97	3.3640	>	2.0231 0.76	↑	↑	1.1321	0.86	1.4413 0.46	↑	↑	↑		
1.1.3.2	- A título gratuito	-4.7632	>	4.2003 0.85	1.0396	>	0.8989 0.13	↑	↑	1.2564	0.75	0.8348 0.12	↓	↓	↓		
1.1.3.3	- Por causa de muerte	-1.1777	<	1.9666 0.57	2.9022	>	1.7706 0.25	↑	↑	0.9339	0.55	1.2801 0.15	↑	↑	↑		
1.2	Impuestos indirectos	-0.4401	<	2.1437 0.97	2.7949	>	1.6887 0.80	↑	↑	1.2951	0.96	1.2091 0.48	↑	↑	↑		
1.2.1	Impuestos al comercio exterior	-1.5354	<	3.0028 0.97	3.6645	>	0.7750 0.92	↑	↑	1.5123	0.94	-0.4764 0.03	↑	↑	↑		
1.2.1.1	Impuestos a la importación	-0.1672	<	1.3219 0.98	4.7525	>	1.6322 0.84	↑	↑	0.8328	0.97	0.2656 0.01	↓	↓	↓		
1.2.1.1.1	- De alimentos	2.5618	>	2.0133 0.75	1.1450	>	-1.6292 0.93	↑	↑	0.4033 0.52	-2.8321 0.52	↓	↓	↓			
1.2.1.1.2	- Bebidas y tabaco	2.5618	>	0.8644 0.44	15.4670	>	-5.3880 0.89	↑	↑	1.4220 0.94	1.0189 0.01	↓	↓	↓			
1.2.1.1.3	- Materiales crudos	2.6576	>	-0.3336 0.27	0.4940	<	0.2809 0.08	↑	↑	0.6489 0.25	1.1595 0.03	↓	↓	↓			
1.2.1.1.4	- Combustibles, minerales	-0.5070	<	0.8466 0.38	2.8532	>	0.3440 0.85	↑	↑	0.2690 0.35	-0.7442 0.08	↓	↓	↓			
1.2.1.1.5	- Aceites y mantecas	-12.3402	<	6.3488 0.85	4.5631	<	5.5724 0.96	↑	↑	0.2078 0.03	6.0101 0.94	↑	↑	↑			
1.2.1.1.6	- Productos químicos	1.8532	>	0.1310 0.90	1.9397	>	0.8792 0.49	↑	↑	0.7295 0.89	0.4194 0.08	↓	↓	↓			
1.2.1.1.7	- Manufacturas clasificadas	-1.8401	<	1.9252 0.96	2.5751	>	0.4003 0.71	↑	↑	0.6858 0.89	-0.5443 0.05	↓	↓	↓			
1.2.1.1.8	- Maquinaria y transporte	0.8038	>	1.2317 0.97	0.0658	>	2.9104 0.83	↑	↑	1.0312 0.57	0.6751 0.01	↓	↓	↓			
1.2.1.1.9	- Manufacturas diversas	-0.0409	>	1.1843 0.97	5.8331	>	2.7803 0.84	↑	↑	0.7793 0.97	1.4567 0.18	↑	↑	↑			
1.2.1.1.10	- Animales, oro y otros	13.3237	>	-3.6424 0.80	17.3720	>	11.5291 0.58	↑	↑	1.9300 0.65	0.9963 0.43	↑	↑	↑			
1.2.1.2	Impuesto a las exportaciones	-0.8949	<	3.5331 0.94	3.1864	>	0.4087 0.93	↑	↑	2.0789 0.93	-0.7957 0.08	↓	↓	↓			
1.2.1.2.1	- Café	-2.0329	<	4.1038 0.92	3.0843	>	0.3357 0.93	↑	↑	2.0884 0.90	-0.8562 0.10	↓	↓	↓			
1.2.1.2.2	- Camarón	2.4510	>	-1.4303 0.29	-0.6729	<	0.9838 0.06	↑	↑	-1.1555 0.10	1.7018 0.04	↑	↑	↑			
1.2.1.3	- Azúcar																
1.2.1.3.1	- Mercaderías no clasificadas	-5.0189	<	8.1167 0.78	1.8914	>	-14.9722 0.94	↑	↑	2.3300 0.67	-22.2845 0.64	↑	↑	↑			
1.2.2	Imp. al consumo de productos	1.3189	>	0.7057 0.99	0.6421	<	0.6728 0.32	↑	↑	0.9072 0.99	0.6862 0.91	↑	↑	↑			
1.2.2.1	Productos alcohólicos	1.4680	>	0.6533 0.98	0.1907	<	0.3466 0.79	↑	↑	0.9176 0.98	0.4142 0.71	↑	↑	↑			
1.2.2.2	- Cigarrillos	1.4680	>	0.5853 0.97	-0.1531	<	0.7065 0.88	↑	↑	0.8755 0.86	1.0793 0.65	↑	↑	↑			
1.2.2.3	- Azúcar	-0.7310	<	0.7527 0.29	0.2718	<	0.3776 0.33	↑	↑	0.2654 0.27	0.4234 0.32	↑	↑	↑			
1.2.2.4	- Bebidas y gaseosas	1.5203	>	1.2029 0.99	-0.6764	<	0.5008 0.92	↑	↑	1.3072 0.99	1.0112 0.44	↑	↑	↑			
1.2.2.5	- Harina																
1.2.2.6	- Derivados de petróleo	0.7116	>	0.2414 0.94	2.4824	>	1.2471 0.64	↑	↑	0.3959 0.94	0.7115 0.18	↑	↑	↑			
1.2.2.7	- Salsicón al consumo																
1.2.2.8	- Fósforos	2.8673	>	-0.2337 0.95	0.5637	>	0.1016 0.51	↑	↑	0.7846 0.91	-0.0988 0.02	↓	↓	↓			
1.2.2.9	- No clasificados	2.3965	>	1.1466 0.24	6.3907	>	4.5587 0.82	↑	↑	1.5572 0.24	3.7686 0.69	↑	↑	↑			
1.2.3	Impuestos al uso de servicios	1.5850	>	0.5766 0.99	-0.2047	<	0.4730 0.71	↑	↑	0.9078 0.99	0.7666 0.43	↑	↑	↑			
1.2.3.1	- Pasajes aéreos y marítimos	2.8254	>	0.4224 0.99	1.2145	>	1.9859 0.99	↑	↑	1.2117 0.99	3.2304 0.90	↑	↑	↑			
1.2.3.2	- Primas de seguros	2.4549	>	-0.8111 0.51	-4.3386	<	1.3000 0.91	↑	↑	0.2616 0.35	3.7403 0.32	↑	↑	↑			
1.2.3.3	- Espectáculos públicos	0.1514	>	1.3779 0.97	1.8348	>	1.3077 0.70	↑	↑	0.9751 0.96	1.0359 0.54	↑	↑	↑			
1.2.3.4	- Matrícula de vehículos	1.3133	>	0.5037 0.99	-1.1401	<	-0.7150 0.28	↑	↑	0.8233 0.99	-0.5319 0.18	↓	↓	↓			
1.2.3.5	- Otros no clasificados																
1.2.4	Gravámenes sobre actividades produc. y comerciales	3.7844	>	-0.3550 0.97	0.5864	<	0.6849 0.88	↑	↑	1.0046 0.92	0.7276 0.87	↑	↑	↑			
1.2.4.1	- Matrícula de timbre																
1.2.4.2	- Patente de venta de productos alcohólicos	0.4828	>	0.2119 0.96	0.3452	<	0.7716 0.92	↑	↑	0.3009 0.95	0.9565 0.79	↑	↑	↑			
1.2.4.3	- Matrícula de comercio	9.3542	>	-0.9007 0.81	0.3195	<	0.5312 0.93	↑	↑	2.4676 0.77	0.6230 0.85	↑	↑	↑			
1.2.4.4	- A exhibición de películas	1.5527	>	0.7671 0.98	2.1107	>	1.4263 0.84	↑	↑	1.0252 0.97	1.1295 0.49	↑	↑	↑			
1.2.4.5	- Licencia a venta de armas de fuego																
1.2.4.6	- Licencia a droguerías y farmacias, etc.	-0.7892	<	0.4279 0.48	0.0805	<	0.1549 0.09	↑	↑	0.0249 0.06	0.1872 0.08	↑	↑	↑			
1.2.4.7	- Matrícula a compañías y agencias de seguros																
1.2.4.8	- Otros no clasificados	5.2820	>	1.5460 0.91	2.8171	>	1.4825 0.67	↑	↑	2.7735 0.80	0.9038 0.24	↑	↑	↑			
1.2.5	Impuestos sobre actos jurídicos y transacciones	2.7010	>	0.5318 0.99	1.7966	>	4.1193 0.92	↑	↑	1.2443 0.98	5.1266 0.79	↑	↑	↑			
1.2.5.1	- Timbres fiscales	2.0716	>	0.5149 0.99	1.6692	>	4.2351 0.92	↑	↑	1.2890 0.98	5.3391 0.78	↑	↑	↑			
1.2.5.2	- Papel sellado	1.5406	>	0.6963 0.99	1.0519	>	0.4769 0.96	↑	↑	0.9738 0.99							
1.2.5.3	- Visto bueno en venta de ganado																
1.2.5.4	- Otras especies fiscales no clasificadas	1.3458	>	-0.3000 0.73	-0.1821	<	0.5106 0.27	↑	↑	0.2400 0.64	0.8109 0.17	↑	↑	↑			
1.2.5.5	- Otros imp. no clasificados																
1.2.6	Otros impuestos y gravámenes diversos	1.9421	>	-1.0748 0.17	0.9687	<	2.6421 0.74	↑	↑	-0.0831 0.03	3.3678 0.61	↑	↑	↑			
1.2.6.1	- Otros impuestos	1.9421	>	-1.0748 0.17	0.2488	<	0.5671 0.76	↑	↑	-0.0839 0.03	0.7051 0.65	↑	↑	↑			
1.2.6.1.1	- Migración	1.3869	>	-1.1226 0.74	0.1171	<	0.4878 0.68	↑	↑	0.3731 0.70	0.6486 0.54	↑	↑	↑			
1.2.6.1.2	- Otros no clasificados	2.8461	>	-3.3459 0.51	1.3224	>	1.2098 0.48	↑	↑	-1.3122 0.48	1.1610 0.47	↑	↑	↑			
1.2.6.2	- Otros gravámenes																

Fuente: Elaborado en base a los datos del Informe Complementario Constitucional (Anexo No. 1) y los del Banco Central de Reserva (Anexo No. 5).
 Para el cálculo de los coeficientes de elasticidad (E) se utilizó una regresión en base al método de mínimos cuadrados, linealizando la ecuación así: $\ln \text{Imp.} = a + b \ln \text{PTBC} + c \ln \text{PTB} + d \ln \text{PI}$.
 Significado de las siglas: E = PTBC: grado de elasticidad respecto del comportamiento real de la economía (a precios de 1971).
 E = Def. Imp.: grado de elasticidad del Deflactor Implícito. E =