



BANCO DE GUATEMALA

Documentos de Trabajo

CENTRAL BANK OF GUATEMALA

Working Papers

No. 15

**GUATEMALA: EQUILIBRIO DEL SECTOR
EXTERNO EN EL MARCO DE LA
LIBERALIZACIÓN DE LAS TASAS DE INTERÉS***

Año 1992

Autora:

Lidia Antonieta Gutiérrez E.

*Ponencia presentada en la XXVIII Reunión de Técnicos de Bancos Centrales del Continente Americano, Asunción, Paraguay. Noviembre de 1991.





BANCO DE GUATEMALA

La serie de Documentos de Trabajo del Banco de Guatemala es una publicación que divulga los trabajos de investigación económica realizados por el personal del Banco Central o por personas ajenas a la institución, bajo encargo de la misma. El propósito de esta serie de documentos es aportar investigación técnica sobre temas relevantes, tratando de presentar nuevos puntos de vista que sirvan de análisis y discusión. Los Documentos de Trabajo contienen conclusiones de carácter preliminar, las cuales están sujetas a modificación, de conformidad con el intercambio de ideas y de la retroalimentación que reciban los autores.

La publicación de Documentos de Trabajo no está sujeta a la aprobación previa de los miembros de la Junta Monetaria del Banco de Guatemala. Por lo tanto, la metodología, el análisis y las conclusiones que dichos documentos contengan son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente representan la opinión del Banco de Guatemala o de las autoridades de la institución.

*****©*****

The Central Bank of Guatemala Working Papers Series is a publication that contains economic research documents produced by the Central Bank staff or by external researchers, upon the Bank's request. The publication's purpose is to provide technical economic research about relevant topics, trying to present new points of view that can be used for analysis and discussion. Such working papers contain preliminary conclusions, which are subject to being modified according to the exchange of ideas, and to feedback provided to the authors.

The Central Bank of Guatemala Working Papers Series is not subject to previous approval by the Central Bank Board. Therefore, their methodologies, analysis and conclusions are of exclusive responsibility of their authors, and do not necessarily represent the opinion of either the Central Bank or its authorities.

GUATEMALA: EQUILIBRIO DEL SECTOR EXTERNO DENTRO DEL MARCO DE LA LIBERALIZACION DE LAS TASAS DE INTERES



Por Lidia Antonieta Gutiérrez E. *

INTRODUCCION

Desde agosto de 1989, Guatemala inició un proceso de modernización de la economía adoptando una serie de medidas, entre las que se incluyó la liberalización de las tasas de interés del sistema financiero. Se eliminó de esta manera el sistema de tasas fijadas por la autoridad monetaria y que había prevalecido en los años anteriores.

Durante 1991, después de un periodo prolongado en que se manifestaron importantes desequilibrios del sector externo, se ha hecho evidente la preferencia de los agentes económicos por activos expresados en moneda nacional. Esto constituye un factor determinante para que se produzcan ingresos importantes de divisas al país, lo que permite acumular un monto significativo de reservas monetarias internacionales.

En virtud de lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo analizar en qué medida el nivel de tasas de interés ha motivado a los inversionistas a trasladar recursos del exterior hacia el país. Además, en qué medida los efectos de operar en un sistema de tasas libres de interés ha generado efectos positivos en el sector externo de la economía guatemalteca.

El capítulo I, que se refiere a los antecedentes, muestra la evolución de las tasas de interés internas y externas, antes y después de su liberalización, en relación con el desenvolvimiento del sector externo. Ahí mismo se analiza el manejo de las operaciones de mercado abierto por parte del Banco Central, factor considerado determinante en el comportamiento de las tasas de interés. El capítulo II presenta el marco teórico, y subraya los efectos que la represión financiera puede tener en el sector externo de una economía. En el Capítulo III se establece un modelo de tasas de interés para Guatemala, con referencia a una de las teorías presentadas en la sección anterior. En el Capítulo IV se presentan los resultados empíricos de la aplicación del modelo y, por último, en el Capítulo V se establecen las conclusiones.

* Jefe II Sección de Balanza de Pagos, Departamento de Estudios Económicos, Banco de Guatemala. El presente artículo fue presentado como ponencia en la XXVIII Reunión de Técnicos de Bancos Centrales del Continente Americano, Asunción, Paraguay, 11 al 15 de noviembre de 1991.

I ANTECEDENTES

En este capítulo se describe el comportamiento de las tasas de interés y de los principales renglones de la balanza de pagos, de 1980 a 1989, periodo en el cual las tasas eran reguladas, y de enero de 1990 a junio de 1991, periodo durante el cual el sector financiero ha operado bajo el sistema de tasas libres.¹

A. Evolución de 1980 a 1989

Hasta agosto de 1989, la política de tasas de interés en Guatemala se caracterizó por el mantenimiento de tasas fijas, determinadas por la autoridad monetaria.

De acuerdo con las condiciones económicas vigentes y con el objeto de regular la oferta monetaria, la autoridad monetaria, en diferentes oportunidades, modificó los límites máximos de las tasas de interés activas y pasivas del sistema bancario.

En el periodo de referencia se efectuaron cuatro ajustes a las tasas de interés, sin que significara una evolución dinámica de las mismas, ya que de un nivel de 11% y 9% para las operaciones activas y pasivas en 1980, se pasó a 16% y 13% en agosto de 1989, fecha de la liberalización.

CUADRO 1
GUATEMALA: TASAS DE INTERES DEL SISTEMA BANCARIO
AÑOS 1980 - 1989

	TASAS FIJADAS POR LA JUNTA MONETARIA		TASAS APLICADAS POR EL SISTEMA BANCARIO	
	ACTIVA	PASIVA	ACTIVA 1/	PASIVA 2/
1980	11.00	9.00	10.80	6.75
1981	15.00	13.00	11.50	8.00
1982	12.00	9.00	13.93	8.29
1983	12.00	9.00	11.70	6.72
1984	12.00	9.00	11.70	7.11
1985	12.00	9.00	11.90	7.01
1986	14.00	11.00	13.00	7.90
1987	14.00	11.00	13.60	8.60
1988	16.00	13.00	14.70	9.00
1989	16.00	13.00	15.00	10.50

FUENTE: Banco de Guatemala

1/ Relación de intereses pagados sobre el promedio anual de depósitos de ahorro y a plazo.

2/ Aplicada por el Sistema Bancario sobre operaciones de crédito, basada en el promedio ponderado de préstamos nuevos.

¹ El análisis del sector externo para 1991 se realizó con base en datos de la balanza cambiaria.

No obstante que durante algunos años la inflación no fue de gran magnitud, los ajustes realizados a las tasas de interés no fueron suficientes para compensar dicha inflación, lo cual provocó el surgimiento de tasas

de interés reales negativas.

La situación anterior puede apreciarse en el cuadro siguiente:

CUADRO 2
GUATEMALA: TASAS DE INTERES NOMINALES Y REALES
AÑOS 1980 - 1989

	TASA PASIVA NOMINAL	INFLACION	TASA REAL 1/
1980	6.75	7.32	-0.57
1981	8.00	8.18	-0.18
1982	8.29	-1.31	9.60
1983	6.72	6.92	-0.20
1984	7.11	7.50	-0.59
1985	7.01	27.92	-20.91
1986	7.90	21.42	-13.42
1987	8.60	9.33	-0.73
1988	9.00	12.33	-3.33
1989	10.50	20.17	-9.67

FUENTE: Banco de Guatemala

1/ (Tasa pasiva) - (inflación)

En relación con las tasas nominales internas y externas, el diferencial de la tasa pasiva favoreció la preferencia de inversiones en el exterior hasta 1985. Este hecho, aunado a una serie de factores extraeconómicos, se tradujo en importantes salidas de capital al exterior, principalmente entre los años 1980-1982. En efecto, como puede observarse en el cuadro 3, las tasas pasivas nominales externas fueron mayores a las internas hasta 1985.

Por lo contrario, a partir de 1986, las tasas de interés nominales internas superaron a las externas. Sin embargo, los altos niveles de inflación de algunos años, así como la depreciación del tipo de cambio, no permitieron que la tasa de interés se constituyera en un incentivo para el ahorro interno.

Se considera que el mantenimiento de tasas reales negativas y poco competitivas con las del exterior, ha sido un factor determinante para limitar el fortalecimiento del ahorro interno. En efecto, la evolución del ahorro interno ha sido históricamente baja si se compara con la de otros países en desarrollo. A partir de 1981 la relación Ahorro Interno/ PIB comenzó a declinar, y se situó en los niveles más bajos en 1984 y 1985. A pesar de que en 1982 se registraron tasas de interés reales positivas, en ese año dicha relación continuó baja debido a que las tasas nominales externas superaron a las internas.

A principios de la década de los 80 se generó una serie de factores adversos, entre los que puede mencionarse precios desfavorables para los principales

CUADRO 3
GUATEMALA: DIFERENCIAL ENTRE TASAS DE
INTERES INTERNAS Y EXTERNAS 1/
AÑOS 1980 - 1989

	ACTIVAS			PASIVAS		
	EXTERNA	INTERNA	DIF.	EXTERNA	INTERNA	DIF.
1980	14.26	10.80	(3.46)	14.11	6.75	(7.36)
1981	16.71	11.50	(5.21)	16.51	8.00	(8.51)
1982	12.96	13.93	0.97	13.26	8.29	(4.97)
1983	10.04	11.70	1.66	9.83	6.72	(3.11)
1984	11.22	11.70	0.48	11.03	7.11	(3.92)
1985	8.57	11.90	3.33	8.48	7.01	(1.47)
1986	6.80	13.00	6.20	6.59	7.90	1.31
1987	7.34	13.60	6.26	7.22	8.60	1.38
1988	8.18	14.70	6.52	8.05	9.00	0.95
1989	9.33	15.00	5.67	9.28	10.50	1.22

FUENTE: Banco de Guatemala y Reuter's Money Report

1/ Tasas del Mercado Eurodólar

CUADRO 4
GUATEMALA: AHORRO INTERNO

	PIB 1/ Mill. Q.	AHORRO INTERNO	AHO./ PIB
1980	6,866.1	743.5	10.8
1981	7,566.0	649.0	8.58
1982	7,589.5	457.0	6.02
1983	7,658.5	250.2	3.27
1984	7,954.4	221.0	2.78
1985	9,259.2	67.5	0.73
1986	12,541.6	1,014.4	8.09
1987	14,531.0	1,333.8	9.18
1988	16,653.9	1,350.9	8.11
1989	19,667.7	1,510.8	7.68
1990	28,597.3	2,514.3	8.79

FUENTE: Banco de Guatemala

1/ Quetzales de 1978

productos de exportación y la incertidumbre del sector privado, derivada de la situación económica y política que prevalecía en el área centroamericana. Durante todo el periodo al que se hace referencia, el sector externo de la economía guatemalteca se caracterizó por un constante deterioro, el cual se reflejó en una persistente pérdida de reservas monetarias internacionales. En dicho lapso, la autoridad monetaria puso en marcha una serie de medidas de política, entre las cuales se incluyó la aplicación de diferentes sistemas cambiarios. Sin embargo, debido a que la mayoría de dichas políticas se dirigió a la corrección de los efectos y no de las causas, los objetivos de lograr la estabilización del sector externo no se alcanzaron.

De esta forma, se registró en la balanza de pagos un continuo déficit de cuenta corriente, derivado principalmente de saldos desfavorables en la cuenta comercial, servicio de la deuda externa y turismo. En efecto, el déficit en cuenta corriente, que en 1980 se situó en US\$ 176.4 millones, ascendió a US\$ 354.2 millones en 1989, y alcanzó el nivel más alto en 1981 al situarse en US\$ 572 millones.

El saldo de la cuenta capital, por su parte, fue positivo en la mayoría de los años. Obedeció principalmente a un mayor endeudamiento externo que perseguía aliviar el problema de la balanza de pagos. De todas formas, los niveles registrados en la cuenta de capital oficial no fueron suficientes para compensar los déficit en cuenta corriente y el capital privado, dando como resultado la pérdida constante de reservas ya mencionada, la cual en forma acumulada significó alrededor de US\$ 310.0 millones.

B. La evolución a partir de la liberalización

En el año de 1989, el Gobierno de Guatemala adoptó una serie de medidas con el objeto de orientar la actividad económica hacia una economía de mercado y promover un modelo de crecimiento hacia afuera, en sustitución del vigente en ese entonces. Dichas medidas se centraron en el ámbito cambiario y monetario, en la liberalización de las tasas de interés y del tipo de cambio y en la reducción de aranceles en el campo comercial.

Las anteriores medidas buscaban corregir algunos desequilibrios que estaban presionando la economía del país, especialmente en el sector externo, así como lograr el fortalecimiento de la oferta de crédito.

A pesar de la liberalización de las tasas de interés en el mes de agosto, no se experimentó ningún cambio significativo en los niveles de las tasas del sistema bancario en los meses siguientes, lo cual fue un reflejo del carácter oligopólico del sistema financiero guatemalteco.

A partir de marzo de 1990, se empezó a registrar variaciones importantes en las tasas de interés del sistema bancario. Se asoció dichos movimientos a la política de operaciones de mercado abierto del Banco de Guatemala en febrero de ese año.

El comportamiento de la tasa real se tornó altamente negativo, ya que en 1990 se registraron niveles inflacionarios sin precedentes (60%).

En cuanto a la relación de las tasas de interés internas con las externas, las primeras continuaron siendo mayores. Sin embargo, la incertidumbre que existía sobre el futuro del mercado cambiario anuló cualquier margen positivo.

De esta cuenta, durante 1990 el sector externo continuó registrando fuertes desequilibrios, a pesar de que las exportaciones evolucionaron favorablemente. En efecto, durante el transcurso del año se registró un fuerte egreso de divisas como resultado de una excesiva demanda para importaciones y capital privado, lo que ocasionó una pérdida de reservas monetarias internacionales de US\$ 69.4 millones. En ese año la depreciación nominal del quetzal, con respecto al dólar de Estados Unidos de América, estuvo cercana al 50%.

A partir de febrero de 1991, la tendencia que venía manifestándose en los precios internos comenzó a revertirse en forma considerable. Este hecho fue el resultado de la estrategia de política monetaria y cambiaria adoptada y del cambio de expectativas en los agentes económicos que se derivó del oportuno anuncio de dicha estrategia. Así mismo, las expectativas de depreciación del tipo de cambio se

CUADRO 5
GUATEMALA: TASAS DE INTERES DEL SISTEMA BANCARIO
AÑOS 1990 - 1991

MESES	ACTIVA 1/	PASIVA 2/
1989 a/		
9	15.5	11.0
10	15.6	11.0
11	15.5	10.9
12	15.6	10.7
1990 a/		
1	15.60	10.80
2	15.60	10.80
3	20.10	12.30
4	20.20	13.20
5	20.20	13.50
6	20.10	13.60
7	20.50	13.70
8	20.70	13.70
9	21.80	14.30
10	21.90	14.90
11	22.30	14.30
12	22.60	14.30
1991 a/		
1	23.10	14.50
2	23.70	14.80
3	24.20	15.00
4	24.30	15.20
5	24.40	15.60
6	24.40	15.60

FUENTE: Banco de Guatemala
a/ Al último viernes de cada mes.

- 1/ Aplicada por el sistema bancario sobre operaciones de crédito, en base al promedio ponderado de préstamos nuevos.
2/ Relación de intereses pagados sobre el promedio anual de depósitos de ahorro y a plazo.

redujeron considerablemente al anunciarse en enero, que se continuaría indefinidamente con el sistema cambiario vigente, con lo cual la depreciación máxima esperada era del 16.0%. De esta manera, a partir del mes de abril la tasa real comenzó a ser positiva. Los resultados en el sector externo se alcanzaron rápidamente y se reflejaron en un importante aumento de las reservas monetarias internacionales.

C. La política de operaciones de mercado abierto

Hasta 1989, las operaciones de mercado abierto del Banco de Guatemala no habían jugado un papel determinante como instrumento de política monetaria. Se utilizaba, en su lugar, otros instrumentos como el encaje legal, el control del crédito y la fijación de tasas de interés.

CUADRO 6
GUATEMALA: TASAS DE INTERÉS REALES
AÑOS: 1990 - 1991

MESES	TASA PASIVA	INFLACION 1/	TASA REAL 2/
1990			
1	10.80	21.76	-10.96
2	10.80	23.12	-12.32
3	12.30	25.72	-13.42
4	13.20	29.01	-15.81
5	13.50	35.70	-22.20
6	13.60	39.80	-26.20
7	13.70	44.54	-30.84
8	13.70	44.08	-30.38
9	14.30	51.35	-37.05
10	14.90	54.58	-39.68
11	14.30	56.16	-41.86
12	14.30	59.80	-45.50
1991			
1	14.50	43.44	(28.94)
2	14.80	15.00	(0.20)
3	15.00	15.00	0.00
4	15.20	15.00	0.20
5	15.60	15.00	0.60
6	15.60	15.00	0.60

FUENTE: Banco de Guatemala

1/ De enero de 1990 a enero de 1991 se refiere al ritmo inflacionario, y a partir de febrero de 1991 a la inflación esperada.

2/ (Tasa ponderada pasiva de los bancos del sistema) - (Inflación).

CUADRO 7
GUATEMALA: DIFERENCIAL ENTRE TASAS DE
INTERES INTERNAS Y EXTERNAS 1/
AÑOS 1990 - 1991

	ACTIVAS			PASIVAS		
	EXTERNAS	INTERNAS	DIF.	EXTERNAS	INTERNAS	DIF.
1990						
1	8.44	15.60	7.16	8.31	10.80	2.49
2	8.44	15.60	7.16	8.31	10.80	2.49
3	8.69	20.10	11.41	8.56	12.30	3.74
4	8.88	20.20	11.32	8.75	13.20	4.45
5	8.50	20.20	11.70	8.38	13.50	5.12
6	8.44	20.10	11.66	8.31	13.60	5.29
7	7.94	20.50	12.56	7.81	13.70	5.89
8	8.13	20.70	12.57	8.01	13.70	5.69
9	8.31	21.80	13.49	8.19	14.30	6.11
10	8.06	21.90	13.84	7.94	14.90	6.96
11	8.31	22.30	13.99	8.19	14.30	6.11
12	7.56	22.60	15.04	7.44	14.30	6.86
1991						
1	7.06	23.10	16.04	6.94	14.50	7.56
2	6.88	23.70	16.82	6.75	14.80	8.05
3	5.56	24.20	18.64	6.44	15.00	8.56
4	6.31	24.30	17.99	6.19	15.20	9.01
5	6.25	24.40	18.15	6.13	15.60	9.47
6	6.50	24.40	17.90	6.38	15.60	9.22

FUENTE: Banco de Guatemala y Reuter's Money Report

1/ Tasas del Mercado Eurodólar

En 1990, la autoridad monetaria, al proponerse como objetivos primordiales neutralizar la sobrelíquidez existente y promover el ahorro interno, decidió intensificar las operaciones de mercado abierto, para lo cual modificó en forma considerable las tasas de interés de los valores que ofrecía. En efecto, de tasas de interés que oscilaban entre el 11% y el 14% en función del plazo, se pasó a tasas de interés con niveles entre 24% y 24.5%.

Con la finalidad de obtener tasas de interés determinadas por el mercado, en agosto de ese año se aprobó el Sistema de Licitaciones Privadas de Certificados Negociables representativos de Inversiones de Valores en Custodia (CENIVACUS). Se eliminó así el sistema de fijación de tasas para operaciones de mercado abierto, ya que el mismo no era consistente con el marco de tasas de interés libres.

Después de la aplicación de la política de operaciones de mercado abierto del Banco de Guatemala, el sistema bancario comenzó a realizar ajustes en las tasas de interés. Sin embargo, aunque los ajustes pueden considerarse significativos, los altos niveles inflacionarios registrados en ese año y la inestabilidad del tipo de cambio nominal no permitieron la existencia de tasas de interés reales positivas competitivas con el exterior. Aun las tasas que ofrecía el Banco de Guatemala, que alcanzaron niveles de 33.0%, no fueron suficientemente atractivas para evitar la fuga de capitales.

En el transcurso de 1991, la marcada desaceleración del crecimiento de los precios internos, así como la estabilidad del tipo de cambio del quetzal con respecto al dólar de Estados Unidos de América, han permitido que las tasas del sistema financiero se tornen positivas y competitivas con las del exterior. Tal situación es evidente en las tasas de interés que devengan los CENIVACUS, cuyo nivel es bastante superior a las tasas del sistema bancario.

II. MARCO TEORICO

En años recientes, el manejo de la tasa de interés ha cobrado vital importancia dentro de la Teoría de la Represión Financiera, la cual tuvo sus orígenes en los estudios realizados por John G. Gurley y Edward S. Shaw (1960), y más tarde con trabajos de Raymond W. Goldsmith (1969), Ronald Mackinnon (1973) y Maxwell J. Fry (1982). Dichos autores han enfocado, principalmente, las consecuencias de la represión financiera en el crecimiento económico.

Esta teoría sostiene que los controles sobre las tasas de interés, que se realizan al fijar topes máximos a las tasas de los créditos y a los depósitos, generalmente dan como resultado tasas de interés reales negativas, especialmente en los países con rápida inflación y con amplios márgenes entre tasas activas y pasivas. Ya que las tasas nominales tienden a ajustarse lentamente a las condiciones económicas cambiantes y a la inflación, las mismas ofrecen un escaso incentivo para acumular instrumentos financieros nacionales.

El mercado de dinero está en equilibrio cuando el ahorro se iguala a la inversión en una determinada tasa de interés. En tal sentido, si la tasa de interés es fijada por el Gobierno debajo del nivel de equilibrio, la cantidad de depósitos caerá y por lo tanto también caerá la inversión. Por otro lado, si la tasa de interés sobre préstamos también es fijada debajo del nivel de equilibrio, los intermediarios financieros no dispondrán de depósitos suficientes para enfrentar la demanda de los inversionistas y se verán obligados a racionar el crédito. De acuerdo con la teoría de la represión financiera, la relación más importante es la existente entre ahorro, inversión y tasas de interés. Debido a que la inversión es un componente muy importante en la actividad económica, el control en las tasas restringirá el crecimiento económico.

Según Francisco Soto Rivas ², la represión financiera también tiene efectos sobre la balanza de pagos, los cuales se registran tanto en la cuenta corriente como en la cuenta capital. Este hecho obedece a que todas las economías del mundo están integradas en los mercados internacionales de capitales y participan en la compra y venta de activos financieros internacionales. Estas operaciones se reflejan en las transacciones que se registran en la cuenta capital de la balanza de pagos, cuyo movimiento se establece principalmente en función de las tasas de interés.

Una ganancia en la cuenta capital es consecuencia de un ingreso de capitales en la economía por encima de los egresos. Esta acción significa que los residentes están vendiendo más activos financieros de los que compran en el exterior, o bien están adquiriendo préstamos fuera del país. Este ingreso de capitales trae consigo un aumento en el nivel de reservas monetarias internacionales, lo que significa una mejora en la balanza de pagos. Contrariamente, cuando hay una salida de capitales como resultado de que el país está comprando activos financieros internacionales o bien otorgando préstamos al exterior, se registrará un déficit en la cuenta capital. Este fenómeno tiende a disminuir el nivel de las reservas monetarias internacionales y, consecuentemente, a deteriorar la balanza de pagos.

² "Efectos de la Represión Financiera sobre la Balanza de Pagos" (Fotocopias, s.f.)

En relación con el mercado de activos financieros internacionales, la balanza de pagos estará dada por:³

$$B = T(q, Y) + K(i) \quad (1)$$

Donde:

B = Balanza de pagos

T = Cuenta servicios (para simplificar el presente trabajo es ignorada)

q = Precios relativos de los bienes externos en términos de los bienes internos

Y = Ingreso nacional

K = Cuenta capital

i = Tasa de interés

La cuenta capital (K) registrará un valor positivo o negativo si hay una ganancia o déficit. Estará asociada con entradas o salidas netas de capital (venta o compra neta de activos financieros internos o externos).

La ecuación anterior relaciona la cuenta capital con el nivel de tasas de interés internas. En general, el rendimiento por activos financieros externos afectará la cuenta de capital. Cuando este rendimiento aumenta en relación con la tasa de interés interna, la cuenta de capital se deteriorará, ya que los inversionistas convertirán activos internos en activos externos. Por otro lado, si el rendimiento externo disminuye, en comparación con la tasa interna, la cuenta de capital mejorará, ya que los inversionistas se cambiarán de inversiones externas a internas.

De acuerdo con lo anterior, la tasa de interés se torna en la principal variable para que el inversionista pueda decidir sobre el tipo de inversión que desea realizar, y se constituye en factor relevante para el equilibrio del sector externo. Obviamente existen

otros factores que deben tomarse en consideración, tales como el riesgo por las características inherentes a los países en los que se invertirá.

No obstante que la ecuación descrita anteriormente relaciona únicamente la balanza de pagos con la cuenta capital, Soto Rivas⁴ considera que la represión financiera también tiene efectos sobre la cuenta corriente, ya que por la falta de estímulo al ahorro interno, se favorece el consumo de bienes duraderos, que se presenta como mejor opción para la conservación de riqueza del individuo. Sin embargo, por lo ventajoso que resulta el uso de recursos prestables, cuando la tasa de interés está por debajo de su nivel de equilibrio, se genera un exceso de demanda de crédito que se destina al consumo. Esto genera un aumento de bienes importados en una cuantía mayor que las exportaciones, lo cual produce un déficit en la cuenta corriente.

Las recomendaciones de política en cuanto al análisis de la represión financiera están orientadas hacia la liberalización de las tasas de interés, lo que requiere primordialmente tasas de interés no controladas ni fijadas por los gobiernos; es decir, tasas de interés libres determinadas por las fuerzas del mercado, que fomenten el crecimiento de los activos financieros.

Al respecto de la relación que debe existir entre tasas internas y externas, Ernesto Gaba⁵ sostiene que, en la medida en que las tasas de interés internas se aparten de la condición de equilibrio (lo cual será tratado en el capítulo siguiente), se producirán entradas y salidas de capital del país.

La situación anterior tendrá una incidencia sobre la balanza de pagos. Así, si las tasas internas se encuentran por encima del costo y rendimiento de los recursos externos, el resultado será una entrada de capitales que fortalecerá la balanza de pagos. Ahora bien, si las tasas domésticas están por debajo de estos parámetros, se producirá una fuga de capitales que ocasionará un deterioro en la balanza de pagos.

⁴ Francisco Soto Rivas, op. cit.

⁵ Ernesto Gaba. "La reforma financiera argentina". *Ensayos Económicos* (No. 19) Banco Central de la República Argentina. Septiembre, 1981.

³ Francisco L. Rivera Batis y Luis Rivera Batis. *International Finance and Open Economy Macroeconomic*. Macmillan Publishing Co., 1985.

III. MODELO DE TASAS DE INTERES

El análisis de los efectos de la liberalización de las tasas de interés en el sector externo de Guatemala se enfocará tomando como base el modelo aplicado por Ernesto Gaba en el trabajo "La reforma financiera argentina" ⁶.

Desde el punto de vista de la cuenta capital de la balanza de pagos, en la medida en que las tasas de interés internas se aparten de la condición de equilibrio se producirá un entrada o salida de capitales que tendrá un efecto en dicha balanza.

El equilibrio en la tasa de interés se producirá cuando el rendimiento de las tasas internas se iguale al de las tasas externas:

$$i^e = i^* + D^e + C$$

donde:

i^e = Tasa nominal interna esperada

i^* = Tasa de interés externa

D^e = Devaluación esperada de la moneda nacional (quetzal)

C = Costo de arbitraje

La tasa de devaluación (D) capta además una tasa de riesgo cambiario α^R .

$$D^e = D^T + \alpha^R$$

De esta forma la tasa nominal en equilibrio quedará determinada por la expresión:

$$i^e = i^* + D^T + \alpha^R + C$$

El coeficiente C capta el costo operacional del arbitraje, es decir los gastos en que se incurre para pasar de moneda extranjera a moneda nacional y viceversa. El concepto de arbitraje consiste en tomar prestado de un mercado e invertirlo en otro, para

obtener un beneficio por la diferencia en las tasas de interés.

Si la tasa de interés interna está por encima del rendimiento externo, también puede darse el caso de que el residente desista de invertir en el extranjero para invertir en el país. Contrariamente, si las tasas están por debajo de dicho rendimiento se dará una situación opuesta.

De esta forma, en la medida en que las tasas internas se alejen de la condición de equilibrio, se producirá un arbitraje de tasas, por la vía de entradas y salidas de capital, lo que permitirá ajustar las tasas de interés al equilibrio.

El arbitraje puede producirse por medio de dos diferentes situaciones:

A. Mercado de fondos prestables

La posibilidad de requerir fondos en el mercado interno o externo significará considerar la tasa de interés activa nominal como costo de oportunidad, por lo que la expresión será:

$$i_A = i_a^* + \alpha^R + C$$

Donde i_A = Tasas activas

En ausencia de riesgo cambiario ($\alpha^R = 0$), el límite superior (LS) de la tasa activa será el costo de un préstamo externo convertido en moneda nacional.

$$LS = i_A^* + D^T + C$$

El límite superior de la tasa activa estará en función de la tasa de interés activa externa, de la devaluación esperada de la moneda nacional y del costo de arbitraje. Por lo tanto, la estimación del límite superior (LS) se establece por la siguiente expresión:

$$LS = \frac{(1+i_A^*) * (1+m) * (1+e) * (1+d) - NP}{NP}$$

⁶ Ernesto Gaba, op. cit.

Donde:

i_A^* = Tasa de interés activa externa

m = Impuesto a la compra venta de divisas

e = Tasa de devaluación esperada de la moneda nacional (quetzal)

d = Diferencia relativa entre el tipo de cambio comprador y vendedor

NP = Neto percibido

NP = (1-m-comisión bancaria)

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

De esta manera, un inversionista estaría dispuesto a endeudarse en el exterior, cuando la tasa nominal de interés interna se encontrara por encima del límite superior (LS). Si se da esta situación, el inversionista reemplazará financiamiento interno por externo. Este hecho implica entrada de capitales destinados a la inversión real, lo cual contribuye a ajustar las tasas de interés internas al límite superior.

El inversionista también puede comparar el límite superior (LS) con la tasa pasiva, por lo cual se endeuda en el exterior para invertir en el mercado financiero interno, lo que deviene un caso de arbitraje puro. Sin embargo, puede darse el caso en que la tasa activa interna permanezca por encima del límite superior debido a la presencia de riesgo cambiario. En tal caso no aumentarían las inversiones en moneda local.

B. Ahorrista interno

En este caso el ahorrista interno convierte moneda nacional en moneda extranjera para depositar en el extranjero y luego pasarla a moneda nacional nuevamente.

Existirá un límite inferior (LI) para la tasa pasiva interna que, en ausencia de riesgo cambiario, estará expresado por :

$$LI = i^*P + D + C''$$

donde:

I^* = Tasa pasiva externa

C'' = Costo del arbitraje (moneda nacional a moneda extranjera y viceversa)

El límite inferior se estima conforme a la siguiente expresión:

$$LI = \frac{(1+i_p^*)^* (1+m)^* (1+e)^* (1/1+d) - NC}{NC}$$

Donde:

i_p^* = Tasa de interés pasiva externa

m = Impuesto sobre la compraventa de divisas

e = Tasa de devaluación de la moneda nacional

d = Diferencia relativa entre el tipo de cambio comprador y vendedor

NC = Neto colocado

NC = (1+m+ comisión bancaria)

El límite inferior está dado por el rendimiento de la colocación de fondos en el exterior. En consecuencia se obtiene por la diferencia relativa entre los ingresos por cobrar al final del periodo y el monto del cual es necesario disponer al comienzo del mismo (NC) para obtener esos ingresos. Este monto debe cubrir los impuestos y comisiones correspondientes.

La tasa de interés pasiva doméstica no puede estar por debajo del límite inferior (LI) ya que, en ese caso, el ahorrista doméstico traslada su capital a moneda extranjera. Sin embargo, también puede suceder que la tasa esté por encima del límite inferior, pero como reflejo de un riesgo cambiario.

La tasa pasiva interna puede exceder el límite inferior como consecuencia de alternativas existentes de inversión en el mercado financiero y de que la tasa de interés se ajuste a la inflación. Esta tasa puede encontrarse por encima del límite, sin que necesariamente refleje riesgo cambiario. Bajo este supuesto, el ahorrista estaría incentivado para ahorrar en el mercado interno, lo que producirá un ingreso de capitales.

IV. RESULTADOS EMPIRICOS

Al tomar en consideración el modelo de Ernesto Gaba, descrito en el capítulo anterior, se procedió a aplicarlo al caso de Guatemala, con el propósito de analizar el comportamiento de las tasas de interés nominales activas y pasivas y compararlas con los límites superior e inferior.

De 1980 a 1989 el ejercicio se realizó en forma anual, mientras que de 1990 a junio 1991 se efectuó mensualmente. Adicionalmente, se hizo una estimación tomando como costo de oportunidad la tasa de interés que devengan los CENIVACUS, a partir de agosto de 1990. Este análisis comparará el límite inferior, ya que la tasa de interés de dichos documentos funcionaría como la tasa pasiva.

Antes de comentar los resultados obtenidos para el caso de Guatemala (presentados en los anexos 1,2 y 3), es conveniente aclarar ciertos aspectos sobre la información estadística utilizada.

- A) Las tasas de interés externas corresponden a la tasa "Eurodólares-Londres" a seis meses plazo. La razón para utilizar dichas tasas obedece a que constituyen la información más actualizada en lo referente tanto a tasas activas como pasivas.
- B) La tasa activa interna corresponde a la que se cobra sobre operaciones de crédito, basada en el promedio ponderado de los préstamos nuevos que otorga el sistema bancario. Para la pasiva se utilizó la relación de intereses pagados por el sistema bancario, sobre el promedio mensual de depósitos de ahorro y a plazo.

C) El tipo de cambio, así como el diferencial entre tipo de cambio comprador y vendedor, corresponde al aplicado en el mercado bancario.

D) La comisión de compraventa de divisas es la aplicada por el sistema bancario y el impuesto se ignoró por no existir en el país.

Por limitación estadística, el análisis para 1991 se realiza sobre la balanza cambiaria y no sobre la balanza de pagos.

1. Límite superior

Tal como se indicó, si la tasa activa doméstica se encuentra por encima del límite superior, el residente se verá incentivado a prestar fondos en el exterior, para luego ingresarlos en el mercado interno.

En el caso de Guatemala, la tasa interna activa ha estado en la mayoría de los casos abajo del límite superior, principalmente por las devaluaciones que ha experimentado el quetzal frente al dólar de Estados Unidos de América.

En el anexo 1 se puede apreciar que, de 1980 a 1982, periodo en el cual el tipo de cambio fue estable, el nivel de las tasas activas internas estuvo por debajo del límite superior en rangos de 4.6 a 0.2 puntos, debido únicamente al diferencial desfavorable entre tasas de interés externas e internas.

Apartir de 1984 y hasta finales de 1989, no obstante que el nivel de tasas internas fue superior al de las externas, el diferencial entre el límite superior y las tasas internas comenzó a ampliarse como consecuencia de las fuertes depreciaciones que experimentó la moneda nacional, principalmente en los años 1984 y 1985. En efecto, en esos dos años la moneda se devaluó alrededor de 40% y 90% respectivamente. La diferencia entre tasas internas y límite superior se colocó entre 1.2 y 100.1 puntos.

Es importante señalar que la tasa de interés interna superó el límite superior únicamente durante 1986 y 1987, años en que el quetzal se apreció.

Durante todos los meses de 1990, las fuertes depreciaciones de la moneda fueron el factor determinante para que la tasa de interés estuviera nuevamente debajo del límite superior, con diferenciales bastante amplios. A partir de enero de 1991 la estabilidad de la moneda nacional y el diferencial de tasas de interés internas y externas, han determinado que los diferenciales entre tasas activa internas y límite superior se haya tornado menor. No obstante lo anterior, la tasa activa aún permanece debajo del límite superior, aunque con márgenes bastante inferiores a los registrados en los años precedentes.

2. Límite inferior

El comportamiento de las tasas pasivas ha tenido la misma tendencia que el de las tasas activas. En efecto, las tasas pasivas han estado en la mayoría de los periodos bajo estudio en un nivel menor al de los límites inferiores, por las mismas razones expuestas en el análisis de las tasas activas (Anexo 1). De lo anterior también se concluye que el nivel de tasas pasivas del sistema bancario, no ha sido lo suficiente atractivo para incentivar al inversionista a trasladar sus ahorros del mercado externo al interno.

3. Límite inferior vrs. tasas de interés que devengan los Cenivacus

El análisis entre tasas de interés de CENIVACUS y límite inferior se realizó a partir de agosto de 1990, fecha en que la Autoridad Monetaria decidió establecer este mecanismo como parte de la Política Monetaria, hasta junio de 1991.

En las tasas de interés nominales de dichos documentos, en el transcurso de 1990, se registró un nivel bastante superior a las tasas pasivas del exterior. Sin embargo, la inestabilidad económica que reflejó la economía guatemalteca, y principalmente la depreciación del tipo de cambio, dio como resultado diferenciales negativos entre dichas tasas y el límite superior, los que se situaron entre 19.8 y 90.5 puntos.

A partir de enero de 1991, el rendimiento de las tasas de interés de los CENIVACUS comenzó a situarse por encima del límite inferior, pasando así de -19.7 al finalizar 1990, a 10.2 en enero de 1991. Lo anterior es reflejo, además del diferencial entre tasas internas y externas, de la estabilidad que comenzó a experimentar la moneda al iniciarse el año. De esta manera, los agentes económicos comenzaron a calcular sus rendimientos sobre la base de expectativas de devaluación mucho más bajas que las de 1990.

El hecho de que las tasas de rendimiento de los CENIVACUS se sitúen en 1991 por encima de los niveles del límite inferior (LI) permite deducir que los agentes económicos, ante tasas de interés internas favorables y estabilidad económica, se incentivan para invertir en activos denominados en moneda nacional, en vez de activos en moneda extranjera, lo cual ha significado para el país ingresos importantes de divisas.

Lo anterior se confirma al analizar la evolución de la balanza cambiaria en el transcurso del presente año, ya que de un déficit de US\$ 78.5 millones que se registraba en agosto de 1990, este pasó a un superávit de US\$ 377.2 millones en junio de 1991, como resultado de una mejoría en los saldos de los principales rubros de la balanza cambiaria, en el transcurso del año. En efecto, el saldo en la balanza comercial pasó de un saldo de -US\$ 230.7 millones a uno positivo de US\$ 85.3 millones, y el de la cuenta capital pasó de -US\$ 123.0 millones a -US\$ 10.1 millones. De esta cuenta, de un nivel de reservas absolutas de US\$ 380.3 millones en agosto de 1990, al finalizar junio de 1991, se pasó a US\$ 763.6 millones. Lo anterior ha permitido pasar de un saldo negativo de reservas netas de US\$ 233.4 millones a uno positivo de US\$ 161.3 millones, durante el mismo periodo.

Es importante mencionar que la mejora en la balanza cambiaria se ha derivado, más que de un incremento en los ingresos de divisas, de una significativa reducción en la demanda, lo que refleja el cambio de expectativas de los agentes económicos.

CUADRO 8
GUATEMALA: RENDIMIENTO CENIVACUS, RESERVAS MONETARIAS
INTERNACIONALES Y BALANZA CAMBIARIA
agosto 1990- junio 1991

	REDM. CENI- VACUS	%CEN. (-)LI	RMI ABS. (Mill.	RMI NETAS US\$)	Saldo Balanza Cambiaria
1990					
ago	18.69	(59.94)	380.3	(233.4)	-78.6
sept	24.93	(90.40)	458.0	(194.5)	-1.0
oct	26.77	(71.33)	404.6	(221.1)	-51.9
nov	28.91	(31.07)	393.8	(209.6)	-59.2
dic	31.01	(19.76)	371.3	(232.7)	-81.7
1991					
ene	31.78	10.20	373.6	(219.6)	4.3
feb	33.00	11.63	449.6	(151.4)	76.0
mar	31.76	10.73	587.4	(33.6)	212.0
abr	28.51	7.76	725.4	108.6	342.0
may	26.23	5.56	796.9	189.7	414.2
jun	23.44	2.49	765.6	177.1	377.2

FUENTE: Banco de Guatemala

La evolución favorable de las reservas internacionales comenzó a evidenciarse a partir de enero de 1991 y se ha mantenido hasta la fecha. A partir de marzo el rendimiento de los CENIVACUS comenzó a descender, pero continúa situado encima del límite inferior.

V. CONCLUSIONES

El comportamiento de las tasas de interés internas y del sector externo guatemalteco en el periodo analizado en este estudio, puede resumirse como sigue:

1. De 1980 a 1989, periodo en que el sistema financiero operó con tasas de interés controladas, estas no se constituyeron en instrumento de estímulo al ahorro interno, debido a que los ajustes que les fueron realizados no compensaron los niveles de inflación en algunos casos. En otros, no compensaron la depreciación del tipo de cambio. Consecuentemente, montos significativos de recursos fueron drenados hacia el exterior, lo cual deterioró la balanza de pagos.

2. No obstante la liberalización de las tasas de interés en agosto de 1989, el ajuste que las mismas registraron en 1990 no fue suficiente para superar el rendimiento de activos externos, por lo cual continuaron los niveles bajos de ahorro interno y salidas de capital al exterior.

3. En 1991, al desacelerarse el crecimiento de los precios y estabilizarse el tipo de cambio, el rendimiento de los documentos expresados en quetzales se tornó mayor que el rendimiento por activos externos, lo que produjo efectos favorables principalmente en el sector externo de la economía guatemalteca.

De lo anterior se concluye que la predominancia de tasas de interés domésticas que compitan con el rendimiento del exterior es requisito indispensable para el equilibrio del sector externo. Esta competitividad no surgiría, ni se puede mantener a un mediano plazo, sin un manejo apropiado de la política financiera.

ANEXO 1
GUATEMALA: TASAS DE INTERES ACTIVAS Y PASIVAS Y
LIMITES SUPERIOR E INFERIOR

AÑOS	TASAS INTERNAS		TASAS EXTERNAS		Tasa CENI- VACUS	Límite Superior LS	Límite Inferior LI	Mercado de Fondos Prestables	Ahorrista Interno	Ahorrista Interno CENI- VACUS
	Activa	Pasiva	Activa	Pasiva						
	(1)	(2)			(3)	(4)	(5)	(1-4)	(2-5)	(3-5)
1980	10.80	6.75	14.26	14.11	--	15.41	12.98	(4.61)	(6.23)	--
1981	11.50	8.00	16.71	16.51	--	17.89	15.35	(6.39)	(7.36)	--
1982	13.93	8.29	12.96	13.26	--	14.10	12.13	(0.17)	(3.84)	--
1983	11.70	6.72	10.04	9.83	--	11.15	8.75	0.55	(2.03)	--
1984	11.70	7.11	11.22	11.03	--	65.06	58.31	(53.36)	(51.20)	--
1985	11.90	7.01	8.57	8.48	--	112.04	103.54	(100.14)	(96.53)	--
1986	13.00	7.90	6.80	6.59	--	14.16	9.46	(1.16)	(1.56)	--
1987	13.60	8.60	7.34	7.22	--	2.02	2.10	11.58	6.50	--
1988	14.70	9.00	8.18	8.05	--	7.80	3.44	6.90	5.56	--
1989	15.00	10.50	9.33	9.28	--	20.25	15.47	(5.25)	(4.97)	--
1991										
1	15.60	10.80	8.44	8.31	--	45.80	39.93	(30.20)	(29.13)	--
2	15.60	10.80	8.44	8.31	--	54.73	48.49	(39.13)	(37.69)	--
3	20.10	12.30	8.69	8.56	--	59.68	53.20	(39.58)	(40.90)	--
4	20.20	13.20	8.88	8.75	--	71.76	64.83	(51.56)	(51.63)	--
5	20.20	13.50	8.50	8.38	--	72.72	65.73	(52.52)	(52.23)	--
6	20.10	13.60	8.44	8.31	--	74.58	67.55	(54.48)	(53.95)	--
7	20.50	13.70	7.94	7.81	--	70.77	63.90	(50.27)	(50.20)	--
8	20.70	13.70	8.13	8.01	18.69	82.98	75.63	(62.28)	(61.93)	(56.94)
9	21.80	14.30	8.31	8.19	24.93	124.42	115.40	(102.62)	(101.10)	(90.47)
10	21.90	14.90	8.06	7.94	26.77	106.52	98.10	(84.62)	(83.20)	(71.33)
11	22.30	14.30	8.31	8.19	28.91	66.53	59.98	(44.23)	(45.68)	(31.07)
12	22.60	14.30	7.56	7.44	31.01	57.16	50.77	(34.56)	(36.47)	(19.76)
1991										
1	23.10	14.50	7.06	6.94	31.78	26.73	21.58	(3.63)	(7.08)	10.20
2	23.70	14.80	6.88	6.75	33.00	26.50	21.37	(2.80)	(6.57)	11.63
3	24.20	15.00	5.56	6.44	31.76	24.93	21.03	(0.73)	(6.03)	10.73
4	24.30	15.20	6.31	6.19	28.51	25.82	20.75	(1.52)	(5.55)	7.76
5	24.40	15.60	6.25	6.13	26.23	25.75	20.67	(1.35)	(5.07)	5.56
6	24.40	15.60	6.50	6.38	23.44	26.05	20.95	(1.65)	(5.35)	2.49

ANEXO 2
GUATEMALA: ESTIMACION DEL LIMITE SUPERIOR DE LA
TASA ACTIVA

	LS		(1*1)	(1 + e)	(1 + d)	NP
1980	15.41	=	1.14258	1.00000	1.00000	0.99000
1981	17.89	=	1.16714	1.00000	1.00000	0.99000
1982	14.10	=	1.12964	1.00000	1.00000	0.99000
1983	11.15	=	1.10042	1.00000	1.00000	0.99000
1984	65.06	=	1.11222	1.45455	1.01011	0.99000
1985	112.04	=	1.08568	1.91418	1.01009	0.99000
1986	14.16	=	1.06797	1.04769	1.01010	0.99000
1987	2.02	=	1.07344	0.93150	1.01010	0.99000
1988	7.80	=	1.08177	0.97671	1.01006	0.99000
1989	20.25	=	1.09328	1.07798	1.01011	0.99000
1990						
1	45.80	=	1.08438	1.31790	1.01003	0.99000
2	54.73	=	1.08438	1.39855	1.01006	0.99000
3	59.68	=	1.08688	1.43981	1.01017	0.99000
4	71.76	=	1.08875	1.54625	1.01010	0.99000
5	72.72	=	1.08500	1.56017	1.01011	0.99000
6	74.58	=	1.08438	1.57805	1.01003	0.99000
7	70.77	=	1.07938	1.55081	1.01001	0.99000
8	82.98	=	1.08125	1.65877	1.01000	0.99000
9	124.42	=	1.08313	2.03094	1.00998	0.99000
10	106.52	=	1.08063	1.87275	1.01029	0.99000
11	66.53	=	1.08313	1.50773	1.00954	0.99000
12	57.16	=	1.07563	1.43188	1.01023	0.99000
1991						
1	26.73	=	1.07063	1.16000	1.01023	0.99000
2	26.50	=	1.03875	1.16000	1.01016	0.99000
3	24.93	=	1.05563	1.16000	1.01003	0.99000
4	25.82	=	1.06313	1.16000	1.01003	0.99000
5	25.75	=	1.06250	1.16000	1.01011	0.99000
6	26.05	=	1.06500	1.16000	1.01014	0.99000

ANEXO 3

GUATEMALA: ESTIMACION DEL LIMITE INFERIOR DE LA
TASA ACTIVA

	LI	=	(1+I)	(1 + e)	(1 + d)	$\left(\frac{1}{1 + d}\right)$	NP
1980	12.98	=	1.14109	1.00000	1.00000	1.00000	1.01000
1981	15.35	=	1.16505	1.00000	1.00000	1.00000	1.01000
1982	12.13	=	1.13255	1.00000	1.00000	1.00000	1.01000
1983	8.75	=	1.09833	1.00000	1.00000	1.00000	1.01000
1984	58.31	=	1.11034	1.45455	1.01011	0.98999	1.01000
1985	103.54	=	1.08477	1.91418	1.01009	0.99001	1.01000
1986	9.46	=	1.06588	1.04769	1.01010	0.99001	1.01000
1987	2.10	=	1.07219	0.93150	1.01010	0.99001	1.01000
1988	3.44	=	1.08046	0.97671	1.01006	0.99004	1.01000
1989	15.47	=	1.09281	1.07798	1.01011	0.98999	1.01000
1990							
1	39.93	=	1.08313	1.31790	1.01003	0.99007	1.01000
2	48.49	=	1.08313	1.39855	1.01006	0.99004	1.01000
3	53.20	=	1.08563	1.43981	1.01017	0.98993	1.01000
4	64.83	=	1.08750	1.54625	1.01010	0.99001	1.01000
5	65.73	=	1.08375	1.56017	1.01011	0.98999	1.01000
6	67.55	=	1.08313	1.57805	1.01003	0.99007	1.01000
7	63.90	=	1.07813	1.55081	1.01001	0.99009	1.01000
8	75.63	=	1.08006	1.65877	1.01000	0.99010	1.01000
9	115.40	=	1.08188	2.03094	1.00998	0.99012	1.01000
10	98.10	=	1.07938	1.87275	1.01029	0.98981	1.01000
11	59.98	=	1.08188	1.50773	1.00954	0.99055	1.01000
12	50.77	=	1.07438	1.43188	1.01023	0.98987	1.01000
1991							
1	21.58	=	1.06938	1.16000	1.01023	0.98987	1.01000
2	21.37	=	1.06750	1.16000	1.01016	0.98994	1.01000
3	21.03	=	1.06438	1.16000	1.01003	0.99007	1.01000
4	20.75	=	1.06188	1.16000	1.01003	0.99007	1.01000
5	20.67	=	1.06125	1.16000	1.01011	0.98999	1.01000
6	20.95	=	1.06375	1.16000	1.0114	0.98996	1.01000

BIBLIOGRAFIA

- BANCO DE GUATEMALA, Memorias de Labores (varios años).
- BANCO DE GUATEMALA, Guatemala, Estadísticas Globales y Sectoriales 1970-1989.
- BANCO DE GUATEMALA, Publicaciones varias.
- Dooley, Michael P. y Donald J. Mathieson, "La Liberalización Financiera en países en desarrollo ". *Revista Finanzas y Desarrollo*, Septiembre de 1987.
- Fry, Maxwell J., *Dinero, Interés y Banca en el Desarrollo Económico*, México. Centro de Estudio Monetarios Latinoamericanos, 1990.
- Gaba, Ernesto, " La Reforma Financiera Argentina " *Ensayos Económicos* (19) Banco Central de la República Argentina: 1981.
- Kitchen, Richard L., *Finance for Developing Countries*. New York: John Wiley & Sons, 1986.
- Rivera Batis, Francisco L. y Rivera Batis, Luis. *International Finance and Open Economy Macroeconomics*. Macmillan Publishing Co., 1985.
- Soto Rivas, Francisco, " Efectos de la Represión Financiera sobre la Balanza de Pagos " (fotocopia s.f.).