Ingresos de Capitales, Tipo de Cambio Real y Acumulación de Reservas.

Luis R. Secco

1. Introducción.

La mayoría de los países latinoamericanos ha experimentado recientemente episodios similares de ingresos de capitales. Mientras que los años '80 pueden ser caracterizados como un período de fuga de capitales, los primeros años de esta década se caracterizan por un reflujo de los capitales hacia la región.

Si bien las causas por las cuales se produce el cambio en la dirección de tales flujos, y el momento en que se produce, pueden diferir entre diversos países, las mismas deben buscarse en los mismos factores que determinaron los sucesos de la década previa.

Los capitales se mueven en esta oportunidad atraídos por las oportunidades de inversión rentables que las economías de la región ofrecen, como consecuencia de las políticas de ajuste encaradas en la mayoría de ellas, por su incrementada solvencia, producto de los procesos de renegociación de sus deudas, y por las bajas tasas de interés vigentes en los mercados financieros internacionales.

Tales ingresos de capitales se asocian con una aceleración de la demanda doméstica, un deterioro de la cuenta corriente del balance de pagos, una apreciación del tipo de cambio real, acumulación de reservas internacionales y fuerte recuperación de los precios de los títulos de la deuda pública.

Algunos de estos síntomas parecen contener algún tipo de amenaza a los procesos de estabilización en curso, y provoca preocupación entre los agentes y las autoridades económicas hasta dónde el ingreso de capitales resulta sostenible.

El análisis de estos episodios ha recibido amplia consideración en la literatura, la cual se ha ocupado del análisis de sus causas, de sus efectos y de las políticas implementadas como respuesta a los mismos[1] .

El objetivo del presente trabajo radica en analizar hasta qué punto la evolución de ciertos factores externos resulta ser la responsable de tales fenómenos.

A dicho fin, en la primera sección se hace una revisión de las causas y de los efectos de los ingresos de capitales. Dichos efectos no se presentan en forma homogénea en los diferentes países. Muchas de las diferencias se explican por las

[1] Ver Calvo, Leiderman y Reinhart (1993); Schadler, Carkovic, Bennet y Khan (1993), y Rodríguez (1993), entre otros.

causas que motivan los ingresos. Por lo tanto, detectar las causas es esencial para entender los efectos y para modelar las respuestas de política.

En la segunda sección presentamos un análisis econométrico para una muestra de diez países latinoamericanos[2], y para Argentina en particular, para el período 1987-1993. Por último se presentan un resumen y las conclusiones.

2. Causas y efectos de los movimientos de capitales.

Cuando los ingresos de capitales generan señales de inestabilidad y sobrecalentamiento pueden convertirse en un problema.

Tales señales son: a) déficits en cuenta corriente crecientes; algunos gobiernos se apegan a la idea[3] que cuando las cuentas del sector público están equilibradas, los déficits de cuenta corriente reflejan una brecha entre el ahorro y la inversión privada que no debe preocupar al gobierno, a menos que la misma se traduzca en tasas de interés insostenibles.

b) mayor consumo financiado por tales ingresos; si el déficit en cuenta corriente creciente se debe a mayor inversión o a mayor consumo no es una cuestión irrelevante.

Un aumento del consumo financiado con ingresos de capitales puede resultar insostenible; sólo aquellos asociados con un mayor crecimiento del ingreso permanente, producto por ejemplo de una mayor inversión, podría ser sostenido. Las razones pueden ser varias, en la medida en que el ingreso de capitales financie un mayor consumo doméstico, puede generar una externalidad negativa sobre los que realizan tal ingreso, incentivándolos a interrumpir el influjo.

Por otra parte, una reversión del flujo de capitales podría tener que ser enfrentada con un superávit comercial, el cual puede resultar de una caída de la demanda agregada o bien de un aumento notable de la productividad. Esta última circunstancia es más probable que se presente si el mayor ingreso de capitales previo fue destinado a financiar una mayor inversión.

c) Menor control monetario y una inflación sostenida o creciente; si el ingreso de capitales no se traduce en un déficit de cuenta corriente, puede originar un crecimiento excesivo de los agregados monetarios y comprometer el objetivo anti-inflacionario.

---

[2]La muestra de países es la misma utilizada en Calvo, Leiderman y Reinhart (1993): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Uruguay, Venezuela. A su vez, buena parte del análisis econométrico repite algunos de los procedimientos utilizados por tales autores. En este sentido, el aporte que pretende realizar este trabajo se basa en la incorporación al análisis de lo ocurrido durante los años 1992 y 1993.

[3]Idea conocida como doctrina Lawson. Lawson fue funcionario del gobierno de M. Thatcher.

d) Apreciación real; un crecimiento fuerte en la demanda doméstica, ya sea de consumo o de inversión, hace que se aprecie el tipo de cambio real. La apreciación real no es bienvenida por cuanto compromete la competitividad y se expone a un overshooting en el caso que se produjese una reversión del flujo.

e) Vulnerabilidad a las reversiones; una restricción -severa- de la políticas financieras o una depreciación, o ambas, serían necesarias. Si bien en algunos países se piensa en término de la doctrina Lawson, en la mayoría se piensa que el ingreso de capitales introduce un riesgo sistemático sobre todo en el sector bancario[4].

En cuanto a la experiencia latinoamericana reciente, el incremento observado en los ingresos de capitales se tradujo en parte en un incremento en el déficit en cuenta corriente de la región y en parte en un incremento de las reservas oficiales del banco central.

Para una muestra de diez países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Uruguay, Venezuela), Calvo, Leiderman y Reinhart (1993) encuentran que tanto la evolución de las reservas como la evolución del tipo de cambio real muestran un fuerte grado de co-movimiento[5], reflejando la presencia de fenómenos similares a lo largo de la región.

Calculando los componentes principales de las series trimestrales de las reservas y del tipo de cambio real[6] que se presentan en el Apéndice Estadístico, págs. 1 y 2 respectivamente, para el grupo de países antes mencionado se obtienen los siguientes resultados:

	% acumulado de la varianza capturado por:			
	primer componente principal		segundo componente principal	
	87:1-93:4	90:1-93:4	87:1-93:4	90:1-93:4
Tipo de Cambio Real	0.46	0.70	0.78	0.84
Stock de Reservas	0.60	0.60	0.78	0.78

[4]Los cambios en la regulación de carácter prudencial del sistema financiero argentino dejan entrever el mismo tipo de preocupación de parte de las autoridades monetarias argentinas.

[5]Esto significaría, según los autores, que factores comunes a todos los países son los encargados de explicar el fenómeno de ingreso de capitales experimentado por tales países. Más adelante volveremos sobre este punto.

[6]El tipo de cambio real se define como el precio relativo de los bienes transables con respecto a los no transables y lo hemos calculado como el tipo de cambio nominal doméstico (moneda doméstica por dólar norteamericano) multiplicado por el índice de precios mayoristas de Estados Unidos, dividido por el índice de precios al consumidor doméstico. Esta definición difiere de la utilizada por Calvo, Leiderman y Reinhart (1993) por cuanto estos autores utilizan el tipo de cambio real efectivo según la definición y cálculos realizados por el F.M.I.

Como puede verse los dos primeros componentes principales capturan, para la totalidad del periodo considerado, alrededor del 80% de la variabilidad de las 10 series de reservas y del tipo de cambio real, indicando la presencia de un grado considerable de co-movimiento.

El análisis en dos periodos se presenta a los efectos de evidenciar como dicho co-movimiento resulta más notorio en los últimos años del periodo bajo estudio, 1990-1993, que es cuando se manifiesta el fenómeno de ingreso de capitales, sobre todo en lo que respecta a la evolución del tipo de cambio real: la proporción de la varianza capturado por el primer componente del tipo de cambio real pasa de un 46 a un 70%; los resultados para las reservas se mantienen estables.

Los primeros componentes principales pueden ser interpretados como índices regionales del tipo de cambio real y de las reservas. Exentos de influencias específicas de cada país, pueden reflejar las influencias de factores externos comunes a la región como así también cualquier desarrollo coordinado dentro de la región[7].

Los siguientes gráficos muestran la evolución de los mismos, de ellos se desprenden los fenómenos de acumulación de reservas y apreciación del tipo de cambio real que antes mencionáramos.

Gráfico nro. 1

Gráfico nro. 2

[7]Ver Calvo, Leiderman y Reinhart (1993).

Los gráficos parecen indicar que la acumulación de reservas se trata de un fenómeno reciente, la tendencia creciente del indice de las reservas se manifiesta sólo a partir de 1991, mientras que la apreciación del tipo de cambio real se produce a partir de 1989, con cierta antelación a los episodios actuales de ingreso de capitales.

Chadler, Carkovic, Bennet y Khan (1993), enumeran cuatro causas principales de los ingresos de capitales[8]: a) cambios en las politicas económicas domésticas reales: cambios estructurales que mejoran la productividad potencial o reducción en el déficit del sector público, los cuales aseguran una mayor estabilidad macro y permiten depreciaciones reales (en realidad se reduce el tipo de cambio real de equilibrio). Bajo estas circunstancias los beneficios potenciales de la mayor inversión y el mayor output, productos del ingreso de capitales, son grandes.

Los ingresos también producen un creciente déficit de cuenta corriente y generan presiones sobre la moneda, los precios de los bienes no transables y el tipo de cambio real. Pero más que señales de inestabilidad, si el ingreso de capitales se origina en los cambios del régimen económico doméstico, tales circunstancias serían equilibrantes y sostenibles, por cuanto serian la consecuencia de las posibilidades de realizar inversiones rentables y de los ajustes necesarios para efectuar la transferencia de recursos externos y aliviar el exceso de demanda sobre los bienes no transables.

b) La implementación de políticas de restricción del crédito doméstico o el incremento de las tasas de interés reguladas sin un correspondiente ajuste fiscal, en el intento de reducir una inflación persistente. Con el tipo de cambio fijo, los capitales son atraídos por las mayores tasa de interés domésticas y permiten acomodar una demanda de dinero que no se ve modificada.

Sin esterilización, el efecto de estos ingresos se circunscribe a revertir el aumento de las tasa de interés domésticas y a incrementar el stock de dinero y por lo tanto conspiran contra el esfuerzo de reducir la expansión monetaria y la inflación. Los efectos sobre la inversión, el crecimiento y la cuenta corriente son mínimos. Dado que la mezcla de políticas (política monetaria dura, política fiscal blanda y tipo de cambio fijo) puede resultar insostenible, el riesgo que los ingresos se reviertan es elevado.

c) La evolución de ciertos factores externos como, por ejemplo, una disminución de las tasas de interés internacionales o una recesión externa.

Calvo, Leiderman y Reinhart (1993), sostienen que las reformas económicas por sí solas no pueden explicar por qué los capitales fluyen hacia países que no han iniciado ningún proceso de reforma. Para que las reformas domésticas expliquen el co-movimiento de los ingresos de capitales a lo largo de los países de la región, uno debe

[8] Se ocupan de analizar la experiencia de un grupo de países que ha experimentado importantes ingresos de capitales en períodos recientes: México, Chile, Colombia, España, Egipto y Tailandia.

hipotizar la presencia de fuertes externalidades reputacionales (efectos contagio): reformas en algunos paises generan expectativas de reformas futuras en otros.

Sin cambios en las condiciones domésticas, ingresos originados en cambios en las condiciones externas, generan una presión descendente sobre las tasas de interés, pero también generan los típicos síntomas de sobrecalentamiento: aumento de la demanda (probablemente tanto del consumo como de la inversión), mayor output, incremento del desequilibrio de cuenta corriente, aceleración inflacionaria, y una presión descendente sobre el tipo de cambio real. Si las tasas de interés se ajustan rápidamente y la actividad doméstica se encuentra fuertemente ligada a la demanda externa, los incentivos para que se produzcan ingresos masivos de capital puede que no resulten duraderos.

d) Los ingresos de capitales pueden haber sido el resultado de mercados financieros siguiendo modas o sobre-reaccionando ante nueva información. Dado que las condiciones domésticas pueden no haber sufrido modificaciones (al menos no en igual relación con la magnitud de los ingresos) los efectos son similares a los ocasionados por los ingresos que se originan en cambios de las condiciones externas. El riesgo de una reversión es elevado.

Cada una de estas causas puede atraer capitales bajo diversas formas que van desde la inversión directa hasta la sustitución de monedas. Claro está que la reformas fiscales o estructurales es probable que atraigan una proporción mayor de inversión directa y que otras causas generen otras formas más líquidas de ingreso de capitales, pero estas relaciones, no son estrictas. Mas aún, la forma puede que no resulte relevante: todo ingreso que no financie importaciones en forma directa, buscará su camino en el mercado bancario y tendrá efectos monetarios. Cómo sean usados dependerá de las condiciones económicas vigentes y de la eficiencia del sistema bancario.

La revisión de las causas sugiere que a menos que una restricción crediticia sea la responsable de los ingresos, es posible que estos originen señales de sobrecalentamiento. Si estos son sostenibles o no, esto es, si una respuesta de política se hace necesaria, deberá evaluarse en función de las causas que generaron los ingresos.

La recomendación de política adecuada sería que cuando se trate de ingresos generados por mejoras de productividad o competitividad, sus efectos pueden verse como respuesta de equilibrio. Cuando las causas sean factores externos cambiantes o producto de la moda, sus efectos pueden ser insostenibles, sobre todo si la reversión se produce inesperadamente.

En el primer caso las políticas deberían concentrarse en aumentar la capacidad de absorción que tiene la economía de los ingresos de capitales. En el segundo caso las políticas deberían concentrarse en contener o neutralizar tales ingresos.

En la práctica, existen dificultades para interpretar las causas de los ingresos y se genera incertidumbre sobre las políticas a adoptar. Por lo tanto, la mayoría de los gobiernos implementan políticas que intentan limitar las posibilidades de que se produzcan efectos desestabilizantes.

Qué dice la sabiduría convencional sobre las políticas a utilizar para contener o neutralizar los efectos no deseados de elevados ingresos de capitales?

Bajo tipo de cambio fijo, la respuesta adecuada es reducir el déficit fiscal, con el fin de restringir la demanda, las presiones inflacionarias y la apreciación real.

La forma en que se implemente dicha reducción no es una cuestión sin importancia:

. un ajuste que reduce la demanda de no transables, ya sea en forma directa reduciendo el gasto público en los mismos o indirectamente incrementando impuestos reduce las presiones inflacionarias domésticas, sin embargo uno que recaiga sobre los bienes transables puede generar mayores presiones de apreciación real;

. a menos que el ahorro privado compense exactamente los cambios en el ahorro público contener el gasto tendrá efectos más fuertes que aumentar los impuestos por cuanto estos pueden ser absorbidos con recursos que hubiesen sido de otra forma ahorrados.

Schadler, Carkovic, Bennet y Khan (1993) sostienen que, en general, el escaso uso de la política fiscal refleja las dificultades de lograr consenso público para realizar un mayor ajuste, y las necesidades de realizar mayores inversiones en infraestructura. A su vez, si bien la posición fiscal mejora durante los episodios de ingresos de capitales estudiados, esta mejora no es más que una continuación de la mejora previa.

La esterilización, particularmente en un período de tiempo prolongado no resulta aconsejable, debido a que sostiene el diferencial de intereses (que provocan los ingresos) y porque, en general, resulta costosa.

Constituye la primera línea de defensa ante el aumento de los ingresos, independientemente de las causas de los mismos, en todos los países estudiados por los citados autores.

Resulta atractiva por cuanto se implementa rápidamente y permite comprar tiempo durante el cual analizar las causas y las persistencia de los ingresos y las respuestas de largo plazo más adecuadas. Revierte los efectos monetarios de los ingresos y genera un colchón de reservas que permiten enfrentar una reversión de los mismos. En la medida que los ingresos persisten el grado de esterilización va disminuyendo.

En realidad las operaciones de mercado abierto son sólo uno de las formas utilizadas para limitar los efectos monetarios de los ingresos de capitales. Incrementos de los requerimientos de reservas sobre todos, o algunos, depósitos; varias formas de endeudamiento del Banco Central con los bancos comerciales; desplazamiento de depósitos oficiales desde los Bancos comerciales hacia el Banco Central; incremento de las tasa de interés sobre los activos y pasivos del Banco Central; reducción de las facilidades de redescuento; (en España) controles directos sobre crédito.

Algunas medidas de índole microeconómico como la reforma del sistema financiero y la liberalización del comercio y de las salidas de capital, incrementan la eficiencia con la cual son absorbidos los ingresos masivos de capitales. Eliminar restricciones sobre los egresos de capitales puede incrementar los ingresos, si la confianza se ve aumentada; la liberalización del comercio puede ayudar a mejorar la cuenta corriente si mayores importaciones de bienes intermedios incrementan la competitividad de las exportaciones.

Otras medidas, como restricciones e impuestos a los ingresos de capitales resultan las más controvertidas. Un punto en favor de las mismas podría ser la existencia de distorsiones previas que impiden absorber eficientemente los ingresos de capitales. Desde el punto de vista práctico, son sin embargo, las más fáciles de esquivar aun en mercados financieros minimamente desarrollados.

De todas las medidas antes presentadas, ajuste fiscal, esterilización, restricciones e impuestos, reformas en el sector financiero y eliminación de controles a la salida de capitales, sólo estas dos últimas se han hecho presentes en el caso argentino[9].

La ausencia de otras medidas puede deberse a que se han identificado como causas del ingreso de capitales a las mejoras de productividad o competitividad, derivadas de los cambios de la política económica doméstica y que por lo tanto sus efectos pueden verse como respuestas de equilibrio.

Si el origen de las causas estuviese en cambio del lado de los factores externos, un shock externo podría generar ajustes traumáticos, aún cuando la apreciación real y la acumulación de reservas constituyan respuestas de equilibrio ante cambios en las condiciones externas[10].

---

[9]Peor aún, algunas políticas parecen haber actuado en forma opuesta a la esperada comportándose de manera pro-cíclica con el ingreso de capitales, reforzando sus efectos.

[10]Ver Heymann (1993).

3. Algunos resultados empíricos.

3.1. Análisis de correlación y causalidad.

Dado que no estamos sólo interesados en analizar los episodios más recientes de ingresos de capitales, nuestro periodo de trabajo se extiende desde 1987 a 1993. A su vez, la escasa disponibilidad de datos sobre los mismos con una frecuencia aceptable para un número respetable de países, nos lleva a considerar al tipo de cambio real y al stock de reservas como las variables que serán objeto de nuestro estudio.

Como vimos, los primeros componentes principales presentados en los gráficos 1 y 2 pueden ser interpretados como índices regionales del tipo de cambio real y de las reservas. Exentos de influencias específicas de cada país, pueden reflejar las influencias de factores externos comunes a la región como así también cualquier desarrollo coordinado dentro de la región.

Analizando la interacción existente entre ambas variables, Calvo, Leiderman y Reinhart (1993) encuentran que el patrón de co-movimiento, para el periodo 1988-1991 indicaría que el incremento de las reservas precedería a la apreciación del tipo de cambio real efectivo[11].

Computamos tests de causalidad de Granger para el periodo 1987-1993[12] en forma individual para cada uno de los países de la muestra. En general la evidencia no es homogénea, en los casos de Argentina y Ecuador los resultados son los mismos que los obtenidos por los citados autores. En otros casos la evidencia no es concluyente.

Específicamente para Argentina obtuvimos los siguientes:

Hipótesis nula:	Obs.	F-Estadístico	Probabilidad
reservas no causa[13] tipo de cambio real	24	4.167	0.018
tipo de cambio real no causa reservas		0.520	0.722

El patrón obtenido por los citados autores y el que hemos obtenido para el caso argentino, difiere, tal como los mismos lo expresan, del que se obtendría si se hubiese presentado un shock sobre el tipo de cambio real o sobre los términos del intercambio seguido de un movimiento acomodaticio de las reservas.

Para evidenciar el posible rol de factores externos, computamos los coeficientes de correlación entre el primer principal componente de ambos índices regionales y un set de variables de los Estados Unidos[14], obteniendo los siguientes resultados:

---

[11] Ver nota al pie número 6.

[12] La cantidad de observaciones sin embargo es mayor en el trabajo citado por cuanto utilizan datos de frecuencia mensual.

[13] Causalidad en el sentido de Granger.

Cuadro Nro. 1
Matriz de Correlación.

Los coeficientes que se encuentran arriba y a la derecha de la diagonal principal son para el período 1987-1993. Los que se encuentran a la izquierda y abajo son los del subperiodo 1990-1993.

	CD	Com. Paper	T.Bill	Gov. Bond	S&P 400	Var GDP	PC1 tcr	PC1 res
CD	1	.999	.991	.890	.042	-.046	.835	-.911
Com.Paper	.998	1	.990	.890	.047	-.036	.835	-.907
T.Bill	.997	.996	1	.859	.080	-.093	.782	-.924
Gov.Bond	.919	.919	.920	1	-.050	.049	.804	-.855
S&P 400	-.049	-.039	-.048	.021	1	.083	.184	-.192
Var GDP	-.186	-.171	-.192	-.163	.127	1	.133	.112
PC1 tcr	.984	.981	.983	.910	-.107	-.134	1	-.728
PC1 res	-.923	-.916	-.915	-.942	-.140	.194	-.903	1

Como puede observarse la correlación existente entre los primeros componentes principales del tipo de cambio real y de las reservas y las variables representativas de rendimientos financieros es significativa, y se incrementa durante los últimos tres años. Los coeficientes presentan en general los signos esperados, el indice del tipo de cambio real se encuentra positivamente correlacionado con los rendimientos financieros americanos mientras que el de la reservas presenta una correlación negativa. Un incremento de los rendimientos financieros en el mercado norte-americano originaria entonces una depreciación del tipo de cambio real y una disminución del stock de reservas internacionales, efectos que se encuentran intimamente relacionados con la evolución de los movimientos de capitales en la región.

3.2. Análisis de cointegración.

Con el fin de analizar la relación de largo plazo existente entre la evolución del tipo de cambio real y de las reservas con este índice de variables externas, utilizamos la técnica de cointegración de Johansen, la cual enfatiza la identificación de relaciones de largo plazo entre las variables.

La idea básica del concepto de cointegración es que dos o más variables definen una relación de equilibrio de largo plazo cuando se mueven conjunta y cercanamente en el largo plazo, aunque puedan apartarse unas de otras en el corto plazo. Un grupo de series cronológicas no estacionarias se encuentra co-integrado si

[14]Las variables se presentan en el Apéndice Estadistico.

existe una combinación lineal de ellas que si es estacionaria, o sea, dicha combinación lineal no presenta un trend estocástico. Dicha combinación lineal es la denominada ecuación de cointegración y su interpretación usual es la de ser una relación de equilibrio de largo plazo.

La hipótesis de cointegración puede ser testeada según los lineamientos establecidos por S. Johansen[15]. El test de Johansen puede determinar el número de ecuaciones de cointegración; número que se conoce bajo el nombre de rango de cointegración. Dicho test computa la razón de verosimilitud (L.R. test) para cada ecuación de cointegración adicional.

Si uno desea estudiar la interrelación existente entre N variables, pueden encontrarse entre 0 y N vectores de cointegración linealmente independientes. Si no existe ninguno, un modelo VAR puede ser aplicado sobre las primeras diferencias de las series. Dado que en tal caso existen N elementos separados que impulsan los movimientos de las series, niveles de las mismas no aparecen en el VAR y el modelo no posee propiedades de largo plazo. Si existen N ecuaciones de cointegración, significa que todas las series son estacionarias y que un VAR puede ser formulado en términos de los niveles de todas las variables. En el caso en que se encuentren entre 1 y N-1 vectores de cointegración, el VAR requerirá de un término de corrección de los errores que involucre los niveles de las series, y este término aparecerá del lado derecho de cada una de las ecuaciones del VAR. Cada vector de cointegración añadirá un término de corrección adicional en cada una de estas ecuaciones.

Las series pueden presentar medias y tendencias deterministicas como así también tendencias estocásticas. De manera similar las ecuaciones de cointegración pueden poseer constantes y tendencias deterministicas. La metodología de Johansen permite considerar cinco combinaciones de tales ingredientes. Hemos supuesto a los fines de computar los respectivos tests de cointegración que las series presentan medias y tendencias lineales y que las ecuaciones de cointegración poseen una constante y una tendencia lineal. Los tests se computaron considerando un rezago de dos periodos.

Antes computamos componentes principales para las cinco series financieras que se presentaron en el Cuadro nº 1 (tasa de interés sobre certificados de depósitos, tasa de interés sobre "commercial papers", tasa de las letras del tesoro, el rendimiento de los bonos a largo plazo del gobierno americano y el rendimiento de un indice bursátil americano). El primer componente principal captura un 76% de la varianza de las cinco series mientras que el segundo componente principal captura un 20% adicional. El siguiente gráfico muestra la evolución del primero de ellos:

---

[15]Para un análisis más detallado de esta metodología ver EViews User's Guide (1994).

Gráfico nro. 3

Primero analizamos la relación existente entre los indices regionales del tipo de cambio real y de las reservas y el índice de factores externos, y luego hicimos lo mismo considerando la evolución del tipo de cambio real y de las reservas y dicho índice de factores externos para la Argentina, obteniéndose los siguientes resultados:

Cuadro nro. 2
Tests de cointegración de Johansen.
Índices regionales del tipo de cambio real y reservas e índice de factores externos.
(Muestra 10 países latinoamericanos, 1987-1993)

Eigenvalue	Razón de verosimilitud	Valor Crítico 5%	Valor Crítico 10%	Número de ecuaciones de cointegración
0.658	54.302	42.44	48.45	ninguna **
0.574	27.435	25.32	30.45	como máximo 1 *
0.216	6.090	12.25	16.26	como máximo 2

*(**) significa rechazo de la hipótesis al 5% (1%) de nivel de significación.

L.R. test indica la presencia de 2 ecuaciones de cointegración al 5% de nivel de significación.

Cuadro nro. 3
Tests de cointegración de Johansen.
Tipo de cambio real y reservas e índice de factores externos.
(Argentina 1987-1993)

Eigenvalue	Razón de verosimilitud	Valor Crítico 5%	Valor Crítico 10%	Número de ecuaciones de cointegración
0.638	50.906	42.44	48.45	ninguna **
0.429	25.505	25.32	30.45	como máximo 1 *
0.368	11.477	12.25	16.26	como máximo 2

*(**) significa rechazo de la hipótesis al 5% (1%) de nivel de significación.

L.R. test indica la presencia de 2 ecuaciones de cointegración al 5% de nivel significación.

Utilizamos estos resultados con el fin de estimar un modelo VAR, con dos ecuaciones de cointegración[16], que nos permita cuantificar la importancia relativa de los factores externos mediante una descomposición de la varianza del error de predicción de las series del tipo de cambio real y de las reservas. También computamos las funciones de respuesta impulso (*impulse response functions*) con el fin de mostrar cómo las reservas y el tipo de cambio real reaccionan ante un shock externo.

A continuación presentamos sólo los resultados de los análisis a que hiciéramos mención anteriormente[17]:

Cuadro nro. 4
Descomposición de la varianza
Índice regional del tipo de cambio real
(Muestra 10 países latinoamericanos, 1987-1993)

Período	S.E.	Índice del tipo de cambio real	Índice de las reservas	Índice de factores externos
1	0.25	98.09	0	1.91
4	0.53	33.91	5.20	60.89
7	0.67	33.75	7.72	58.52
10	0.86	35.68	6.16	58.15

Cuadro nro. 5
Descomposición de la varianza
Índice regional de las reservas
(Muestra 10 países latinoamericanos, 1987-1993)

Período	S.E.	Índice del tipo de cambio real	Índice de las reservas	Índice de factores externos
1	0.62	2.01	83.84	14.15
4	0.82	33.88	48.22	17.89
7	1.02	32.78	36.71	30.50
10	1.48	34.78	19.81	45.40

De los cuadros 4 y 5 se puede extraer la siguiente observación: los factores externos dan cuenta de una proporción relevante de la varianza del error de estimación (trimestral) del tipo de cambio real y de las reservas, aunque su importancia es algo mayor en el primer caso, de alrededor del 60%, mientras su importancia relativa es algo menor para las reservas.

[16]Estos modelos se conocen bajo el nombre de VEC -vector error correction-.

[17]Las estimaciones están disponibles a pedido de los interesados.

El indice del tipo de cambio real explica en ambos casos alrededor del 35% de la varianza del error de predicción, lo cual podria estar indicando que su evolución captura la presencia de variables domésticas, no incluidas en el análisis.

Los cuadros 6 y 7 presentan los resultados obtenidos para la Argentina:

Cuadro nro. 6
Descomposición de la varianza del tipo de cambio real
(Argentina, 1987-1993)

Periodo	S.E.	Tipo de cambio real	Reservas	Índice de factores externos
1	22.27	99.73	0	0.27
4	30.42	60.31	8.77	30.92
7	48.99	45.80	9.41	44.79
10	58.31	46.72	8.78	44.51

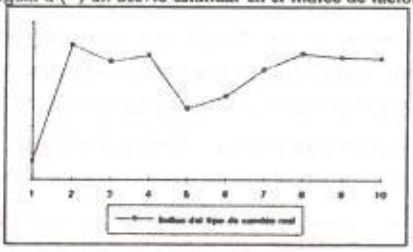
Cuadro nro. 7
Descomposición de la varianza de las reservas
(Argentina, 1987-1993)

Periodo	S.E.	Tipo de cambio real	Reservas	Índice de factores externos
1	0.42	0.57	96.31	3.12
4	0.76	37.70	41.21	21.09
7	1.03	29.59	23.72	46.68
10	1.46	32.71	14.52	52.77

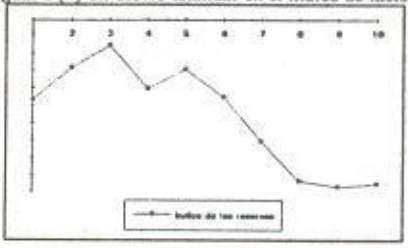
Los mismos son un tanto diferentes a los obtenidos para la región. La importancia relativa del indice de factores externos es mayor para las reservas que para el tipo de cambio real. Dicho indice da cuenta de alrededor de un 45% de la varianza del error de predicción del tipo de cambio real, bastante menos que el resultado obtenido para el indice regional, mientras que justifica algo más del 50% del error de predicción de las reservas.

Con el fin de complementar nuestras ideas sobre los efectos cualitativos de shocks externos sobre el tipo de cambio real y las reservas, computamos las respuestas impulso generadas a partir de los modelos estimados anteriormente y obtuvimos los resultados que se presentan en los gráficos de la página siguiente:

Respuesta del índice regional del tipo de cambio real a una innovación igual a (+) un desvío estándar en el índice de factores externos.

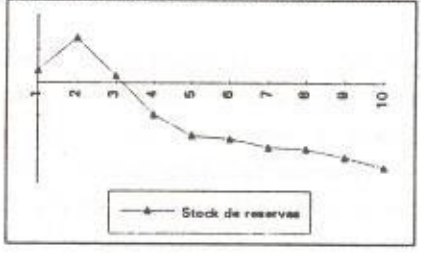


Respuesta del índice regional de las reservas a una innovación igual a (+) un desvío estándar en el índice de factores externos.



Respuesta del tipo de cambio real a una innovación igual a (+) un desvío estándar en el índice de factores externos.

Respuesta de las reservas a una innovación igual a (+) un desvío estándar en el índice de factores externos.



Los gráficos anteriores permiten observar cómo un shock positivo sobre los factores externos (un incremento de los rendimientos financieros en Estados Unidos) originarían una depreciación real del tipo de cambio y una disminución en el stock de reservas, tanto para la región en su conjunto como para Argentina en particular; aunque, tanto la depreciación real como la caída en el stock de reservas se producen de manera menos inmediata y menos pronunciada en este último caso.

En ninguno de los casos las variables vuelven a sus niveles anteriores indicando la presencia de efectos permanentes de los shocks externos sobre las economías de la región. El tipo de cambio real alcanza su nuevo nivel a partir del período 15 (3 años y medio!) tanto para la región en su conjunto como para la Argentina. Las reservas en cambio se estabilizan rápidamente para la región en su conjunto, a partir del 8vo. período, pero para la Argentina la tasa a la cual disminuyen continúa siendo positiva (aunque bastante reducida) aún luego de 20 períodos.

Resumen y conclusiones.

La mayoría de los países latinoamericanos ha experimentado recientemente episodios similares de ingresos de capitales.

Tales ingresos de capitales se asocian con una aceleración de la demanda doméstica, un deterioro de la cuenta corriente del balance de pagos, una apreciación del tipo de cambio real, acumulación de reservas internacionales y fuerte recuperación de los precios de los títulos de la deuda pública.

Algunos de estos síntomas parecen contener algún tipo de amenaza a los procesos de estabilización en curso, y provoca preocupación entre los agentes y las autoridades económicas hasta dónde el ingreso de capitales resulta sostenible.

La revisión de las causas sugiere que a menos que una restricción crediticia sea la responsable de los ingresos, es posible que estos originen señales de sobrecalentamiento. Si estos son sostenibles o no, esto es, si una respuesta de política se hace necesaria, deberá evaluarse en función de las causas que generaron los ingresos.

La recomendación de política adecuada sería que cuando se trate de ingresos generados por mejoras de productividad o competitividad, sus efectos pueden verse como respuesta de equilibrio. Cuando las causas sean factores externos cambiantes o producto de la moda, sus efectos pueden ser insostenibles, sobre todo si la reversión se produce inesperadamente, aún cuando la apreciación real y la acumulación de reservas constituyan respuestas de equilibrio.

El presente trabajo intenta analizar hasta qué punto la evolución de ciertos factores externos resulta ser la responsable de los mismos.

Con el fin de analizar la relación de largo plazo existente entre la evolución del tipo de cambio real y del stock de reservas con un índice de variables externas (construido a partir del primer componente principal de un grupo de cinco variables representativas de rendimientos financieros en Estados Unidos), utilizamos la técnica de cointegración de Johansen, la cual enfatiza la identificación de relaciones de largo plazo entre las variables.

Encontramos que la evolución de índices regionales del tipo de cambio real y de las reservas (utilizamos los primeros componentes principales calculados sobre una muestra de 10 países) definen conjuntamente con el índice de variables externas una relación de equilibrio de largo plazo. Idéntico resultado encontramos utilizando las series del tipo de cambio real y del stock de reservas de Argentina.

Utilizamos estos resultados con el fin de estimar un modelo VAR, con dos ecuaciones de cointegración, que nos permita cuantificar la importancia relativa de los factores externos mediante una descomposición de la varianza del error de predicción de las series del tipo de cambio real y de las reservas. También computamos las funciones de respuesta impulso (*impulse response functions*) con el fin de mostrar cómo las reservas y el tipo de cambio real reaccionan ante un shock externo.

Encontramos que los factores externos dan cuenta de una proporción relevante de la varianza del error de estimación (trimestral) del tipo de cambio real y de las reservas.

Los resultados obtenidos para Argentina son un tanto diferentes a los obtenidos para la región. La importancia relativa del índice de factores externos es mayor para las reservas que para el tipo de cambio real. Dicho índice da cuenta de alrededor de un 45% de la varianza del error de predicción del tipo de cambio real, bastante menos que el resultado obtenido para el índice regional (60%), mientras que justifica algo más del 50% del error de predicción de las reservas.

Las respuestas impulso obtenidas muestran cómo un shock positivo sobre los factores externos (un incremento de los rendimientos financieros en Estados Unidos) originaría una depreciación real del tipo de cambio y una disminución en el stock de reservas, tanto para la región en su conjunto como para Argentina en particular; aunque, tanto la depreciación real como la caída en el stock de reservas se producen de manera menos inmediata y menos pronunciada en este último caso.

En general, los resultados obtenidos tienden a confirmar la importancia de los factores externos en la explicación de los recientes episodios de elevados ingresos de capitales, apreciación del tipo de cambio real y acumulación de reservas. Sin embargo,

no son sólo estos los determinantes excluyentes de su comportamiento, sobre todo si consideramos los resultados obtenidos para la Argentina.

En tal sentido, otras variables no incluidas en nuestro análisis, relacionadas tal vez con las reformas económicas domésticas, jugarían un rol fundamental en la determinación del sendero seguido por tales variables, por cuanto nuestro análisis de descomposición de varianza arroja que los factores externos darían cuenta de aproximadamente la mitad de la varianza del error de predicción de las mismas.

Bibliografía.

Calvo, Guillermo; Leiderman, Leonardo and Reinhart, Carmen (1993), "Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America". IMF Staff Papers Vol. 40 n° 1, March, pp. 108-151.

Edwards, Sebastian (1987), The liberalization of the current capital accounts and the real exchange rate. NBER Working Paper Series n° 2162, February.

----------(1988), Exchange Rate Missalignment in Developing Countries. The Johns Hopkins University Press.

Hall, Robert; Lilien, David and Johnston, Jack (1994), EViews User's Guide, Version 1.0, Quantitative Micro Software.

Heymann, Daniel (1993), Sobre la Interpretación de la cuenta corriente. Presentado en la Reunión de la Asociación Argentina de Economía Política, Tucumán, Noviembre.

Rodriguez, Carlos (1993), "Money and Credit under Currency Substitution". IMF Staff Papers Vol. 40 n° 2, June, pp. 414-426.

Schadler, Susan; Carkovic, María; Bennett, Adam and Kahn, Robert (1993), Recent Experiences with Surges in Capital Inflows. Occasional Paper 108, IMF, December.

Stock de Rservas Internacionales
(Miles de millones de dólares)

Date	RESARG	RESBOL	RESBRAS	RESCHILE	RESCOL	RESECUA	RESEGIP	RESESP	RESMEX	RESPER	RESTAIL	RESURU	RESVEN
1987:1	4.153	2.354	13.716		7.500	4.396	3.213	16.647	9.796	1.910	4.176	1.427	6.802
1987:2	2.986	2.121	12.290		6.294	4.235	3.189	21.254	14.987	1.732	4.700	1.218	6.063
1987:3	2.529	1.530	11.098		6.319	4.101	3.490	28.586	15.642	1.452	4.718	1.387	6.558
1987:4	3.018	2.066	9.037		7.553	3.267	3.780	31.534	16.982	1.502	5.121	1.583	6.793
1988:1	3.015	2.434	8.821		6.113	2.706	3.876	35.485	16.017	0.939	5.682	1.572	7.470
1988:2	3.374	2.487	10.543		6.207	1.808	4.126	39.533	14.157	1.000	5.781	1.576	7.218
1988:3	4.675	2.568	10.385		5.741	7.959	3.763	36.851	9.758	2.359	6.507	1.597	5.571
1988:4	4.979	2.391	12.319		6.046	7.214	3.863	39.771	6.562	1.476	7.112	1.609	4.463
1989:1	3.310	1.973	11.972		5.496	6.180	4.024	41.240	6.131	1.504	8.368	1.464	9.444
1989:2	2.718	1.788	13.198		5.357	4.991	3.729	43.419	5.491	1.595	8.818	1.481	7.010
1989:3	3.088	2.435	16.307		4.985	4.123	3.224	45.560	7.471	1.930	9.734	1.472	7.361
1989:4	3.245	2.373	16.409		7.044	5.589	3.308	42.778	6.970	1.667	10.447	1.482	8.105
1990:1	2.561	2.059	13.430		6.187	4.519	3.458	44.982	4.825	1.425	12.132	1.376	7.734
1990:2	3.681	1.806	14.609		6.485	3.735	3.485	48.038	6.998	1.507	12.803	1.321	8.404
1990:3	4.262	2.322	18.260		7.299	4.575	5.106	53.800	8.118	1.939	13.510	1.374	8.235
1990:4	5.074	2.349	21.077		7.992	6.167	5.514	56.329	10.346	1.502	14.359	1.496	11.008
1991:1	4.674	2.410	16.940	7.296	7.772	3.821	6.344	59.603	12.066	1.659	15.418	1.285	11.362
1991:2	4.470	2.510	14.880	8.765	8.510	3.475	6.643	60.918	14.482	2.114	16.576	1.178	11.003
1991:3	5.066	2.763	14.888	7.253	10.056	3.128	7.109	60.872	16.911	2.379	17.873	1.274	11.385
1991:4	6.407	2.320	16.816	8.001	10.033	3.108	7.834	65.267	18.116	2.736	18.264	1.186	12.183
1992:1	7.662	2.357	12.219	8.286	10.152	3.133	9.067	68.272	18.951	2.834	18.976	1.102	11.437
1992:2	9.072	2.744	14.558	9.303	10.819	1.849	10.580	72.618	19.474	3.145	20.434	1.105	10.202
1992:3	10.177	2.742	12.457	9.961	10.466	1.798	12.494	60.811	19.637	3.646	21.071	1.127	10.530
1992:4	10.694	2.489	16.151	10.892	11.060	2.311	13.786	50.591	19.225	3.413	21.235	1.116	11.002
1993:1	11.913	2.231	20.221	10.985	10.771	2.122	14.519	46.938	21.477	3.888	22.117	1.292	10.017
1993:2	11.620	2.314	30.774	11.074	10.788	2.197	15.104	43.773	23.280	3.504	23.528	1.225	10.350
1993:3	13.529	2.426	32.327	11.242	11.046	2.534	15.438	41.077	23.298	3.301	25.174	1.258	10.275
1993:4	14.047	2.834	35.358	11.003	10.041	2.476	16.584	45.010	25.180	3.179	25.600	1.281	9.894

Fuente: Elaboración propia en base a International Financial Statstcs, IMF y Carta Económica

Tipo de Cambio real
(e*PMAY usa/IPC doméstico)
(1987:1=100)

Date	TCRARG	TCRBOL	TCRBRAS	TCRCHILE	TCRCOL	TCRECUA	TCREGIP	TCRESP	TCRMEX	TCRPERU	TCRTAIL	TCRURU	TCRVEN
1987:1	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
1987:2	101.847	103.237	99.089	100.244	96.551	99.497	95.526	98.706	98.557	91.877	99.944	101.133	92.519
1987:3	100.431	106.140	104.106	101.833	99.227	107.482	96.325	97.412	93.876	79.357	100.463	99.552	84.418
1987:4	111.068	106.762	96.173	100.394	98.651	120.255	95.187	88.995	89.857	88.410	98.493	101.094	79.283
1988:1	110.755	110.219	89.132	102.560	95.488	124.415	90.923	87.145	82.034	95.267	97.434	103.476	77.916
1988:2	112.755	108.514	88.407	102.943	95.021	113.247	86.102	88.411	75.957	64.047	97.890	104.696	76.335
1988:3	104.291	105.269	89.334	102.985	98.733	119.183	84.479	95.533	73.648	79.289	99.633	101.540	69.462
1988:4	88.656	103.630	88.452	99.100	101.425	138.999	81.238	89.172	71.790	101.504	97.970	100.352	62.461
1989:1	76.858	107.494	84.280	98.462	101.763	128.307	80.466	88.854	70.752	92.740	99.527	101.017	61.129
1989:2	221.773	111.943	75.009	98.834	103.063	127.943	76.000	94.141	71.860	73.706	101.307	100.172	99.588
1989:3	155.108	113.924	74.262	101.237	104.547	131.101	116.901	90.644	71.965	65.234	98.718	99.990	95.721
1989:4	158.423	112.400	69.541	99.564	106.951	132.641	104.621	86.267	72.380	45.772	98.087	99.376	100.267
1990:1	136.008	115.218	57.265	98.102	107.638	134.109	107.057	80.961	68.471	34.362	98.380	99.725	98.251
1990:2	109.290	116.650	57.239	93.313	106.897	129.875	102.450	77.122	66.971	36.492	97.036	98.580	96.796
1990:3	76.454	116.509	42.202	90.534	110.534	133.895	183.699	72.198	66.367	46.894	96.406	93.671	96.569
1990:4	56.154	116.085	64.659	92.509	113.654	132.550	186.139	70.347	66.104	87.286	95.237	89.235	93.719
1991:1	62.800	108.908	66.653	92.897	108.361	127.835	275.000	68.552	61.151	44.449	93.444	87.096	90.886
1991:2	58.178	108.161	64.259	88.372	104.645	119.239	263.887	75.812	59.159	49.152	91.981	82.841	87.365
1991:3	54.524	107.587	60.541	86.316	104.810	120.271	246.681	75.251	58.233	41.393	91.228	78.392	86.771
1991:4	52.668	107.450	67.612	85.260	107.265	119.826	239.610	70.198	56.282	44.495	89.422	76.661	83.411
1992:1	49.661	104.089	68.977	81.069	103.786	117.456	234.410	67.856	53.230	38.351	88.815	75.054	82.603
1992:2	48.170	104.865	64.738	78.350	100.505	111.850	235.500	67.686	52.892	38.542	88.679	74.040	79.726
1992:3	46.581	105.785	66.583	80.315	99.352	114.787	231.066	62.999	52.129	41.563	86.730	71.517	77.300
1992:4	45.318	107.548	65.360	78.920	100.384	119.313	222.626	72.629	51.248	46.408	87.575	69.332	81.393
1993:1	45.045	107.514	63.045	80.675	97.240	109.597	215.264	75.813	49.638	45.688	87.881	66.789	80.820
1993:2	43.552	109.392	61.325	81.836	95.455	103.042	212.512	78.811	49.358	46.063	87.752	63.877	79.593
1993:3	42.840	107.463	58.485	79.429	94.200	99.671	210.308	86.067	48.349	45.303	84.713	60.549	77.854
1993:4	42.794	108.006	57.012	77.951	93.563	93.893	206.036	86.253	47.672	44.585	85.127	58.316	75.224
Fuente: Elaboración propia en base a International Financial Statistics, IMF y Carta Económica													

Variables Externas
(Tasas anuales en tanto por uno)

	CD	ComPaper	T-Bill	Govt. Bond	S&P 400	Princip. Componentes		Tasa	GDP USA	IPMUSA
Date	rate	rate	rate	L. Term	Var anual	PC1	PC2	Eurodolar	Var anual	1985=100
1987:1	0.061	0.060	0.055	0.072	0.856	-0.431	-2.726	0.064	0.022	97.8
1987:2	0.068	0.068	0.057	0.083	0.342	0.455	-0.711	0.074	0.021	99.4
1987:3	0.069	0.069	0.060	0.089	0.445	0.846	-1.052	0.075	0.019	100.5
1987:4	0.076	0.076	0.060	0.091	-0.617	1.181	2.916	0.080	0.022	100.9
1988:1	0.067	0.067	0.058	0.084	0.055	0.431	0.362	0.071	0.015	101.5
1988:2	0.072	0.072	0.062	0.089	0.107	1.019	0.200	0.077	0.022	103.3
1988:3	0.082	0.081	0.070	0.091	0.025	1.749	0.503	0.087	0.019	104.7
1988:4	0.088	0.087	0.077	0.090	0.130	2.185	0.076	0.090	0.018	105.2
1989:1	0.096	0.095	0.085	0.092	0.264	2.914	-0.421	0.100	0.016	107.5
1989:2	0.096	0.095	0.084	0.088	0.320	2.695	-0.668	0.098	0.014	109.3
1989:3	0.087	0.087	0.079	0.081	0.394	1.852	-0.991	0.088	0.009	108.9
1989:4	0.085	0.084	0.076	0.079	0.034	1.548	0.333	0.084	0.010	109.4
1990:1	0.083	0.082	0.078	0.084	-0.066	1.702	0.753	0.085	0.019	111
1990:2	0.083	0.082	0.078	0.087	0.222	1.869	-0.292	0.086	0.013	110.8
1990:3	0.080	0.079	0.075	0.087	-0.106	1.635	0.937	0.082	0.013	112.8
1990:4	0.080	0.079	0.070	0.084	-0.227	1.337	1.370	0.081	0.001	116.2
1991:1	0.067	0.067	0.061	0.080	0.590	0.371	-1.674	0.069	0.011	113.8
1991:2	0.060	0.060	0.056	0.081	0.354	-0.048	-0.769	0.063	0.011	112.7
1991:3	0.057	0.058	0.054	0.079	0.076	-0.339	0.250	0.060	0.010	112.5
1991:4	0.049	0.045	0.046	0.074	-0.016	-1.339	0.561	0.050	0.005	112.7
1992:1	0.041	0.042	0.039	0.073	0.322	-1.783	-0.683	0.044	0.020	112.4
1992:2	0.039	0.040	0.037	0.074	-0.032	-1.935	0.647	0.042	0.008	113.6
1992:3	0.033	0.034	0.031	0.066	0.040	-2.719	0.323	0.034	0.004	114.1
1992:4	0.034	0.036	0.031	0.067	0.048	-2.590	0.304	0.037	0.047	114.2
1993:1	0.031	0.032	0.030	0.061	0.117	-3.057	-0.012	0.034	0.010	114.7
1993:2	0.031	0.032	0.030	0.060	0.007	-3.116	0.390	0.033	0.012	115.9
1993:3	0.031	0.032	0.030	0.056	0.016	-3.265	0.316	0.035	0.010	115.3
1993:4	0.033	0.033	0.031	0.056	0.167	-3.168	-0.245	0.035	0.021	115.2
Fuente: Elaboración propia en base a International Financial Statistics, IMF										

Principales Componentes

	Muestra 10 países			
	Stock de Reservas		Tipo de cambio real	
Date	PC 1	PC 2	PC 1	PC 2
1987:1	-2.328	-4.205	2.920	2.404
1987:2	-2.099	-2.900	2.661	2.511
1987:3	-2.533	-4.637	2.498	1.919
1987:4	-1.458	-5.225	2.514	1.500
1988:1	-2.343	-5.054	2.443	1.129
1988:2	-1.733	-4.718	1.647	1.390
1988:3	-4.044	-7.779	1.690	1.709
1988:4	-3.762	-8.149	1.803	1.533
1989:1	-6.176	-5.518	1.564	0.543
1989:2	-4.428	-5.817	2.563	-1.759
1989:3	-3.569	-5.124	1.992	-1.938
1989:4	-4.252	-5.268	1.619	-2.525
1990:1	-4.387	-4.102	0.820	-3.237
1990:2	-3.778	-3.278	0.236	-3.006
1990:3	-3.222	-3.810	-0.418	-3.524
1990:4	-4.490	-4.807	0.477	-2.558
1991:1	-4.503	-1.805	-0.472	-1.436
1991:2	-3.065	-0.255	-1.104	-0.548
1991:3	-2.371	-0.245	-1.596	-0.639
1991:4	-2.104	0.383	-1.595	-0.506
1992:1	-1.495	1.308	-2.124	0.289
1992:2	1.042	1.888	-2.547	0.719
1992:3	1.182	1.943	-2.472	0.797
1992:4	1.058	1.580	-2.457	0.225
1993:1	2.358	-0.634	-2.727	0.806
1993:2	2.458	-0.794	-2.924	1.002
1993:3	2.627	-1.371	-3.343	1.470
1993:4	2.811	-1.998	-3.666	1.731

Fuente: Elaboración propia en base a International Financial Statistics, IM