

# **Volatilidad de los flujos de capital hacia los países en desarrollo: evidencia para América Latina, 1970-2002**

Remberto Rhenals y Alejandro Torres

**–Introducción. –I. La dinámica de los flujos de capital hacia los países en desarrollo. –II. Consideraciones teóricas sobre la volatilidad de los flujos de capital: una breve síntesis de la literatura. –III. Estimaciones de la volatilidad de los flujos de capital utilizando coeficientes de variación. –IV. Volatilidad de los flujos de capital y desempeño macroeconómico de América Latina. –Conclusiones. –Anexos. –Bibliografía.**

*Primera versión recibida en septiembre de 2007; versión final aceptada en noviembre de 2007*

*Remberito Rhenals y Alejandro Torres*

***Volatilidad de los flujos de capital hacia los países en desarrollo: evidencia para América Latina, 1970-2002***

**Resumen:** *La dinámica de los flujos de capital hacia los países en desarrollo en las últimas décadas, ha puesto nuevamente en el centro del debate la discusión sobre sus beneficios y costos. El objetivo del presente artículo es analizar el comportamiento de los flujos de capital entre 1970 y 2002, su grado de volatilidad y sus efectos sobre el desempeño macroeconómico de América Latina. La volatilidad se mide mediante el coeficiente de variación, que se calcula de dos formas. Los resultados muestran que la volatilidad de los flujos de capital y del crecimiento de la región no parece haber aumentado, pese a la gran importancia adquirida por los flujos privados de capital desde principios de los noventa.*

**Palabras claves:** *Flujos de capital, América Latina, países en desarrollo, volatilidad, factores de atracción y factores de expulsión. Clasificación JEL: F21, F32, O16.*

**Abstract:** *Capital inflows dynamics towards developing countries during the last decades again has posited in the center of the debate the discussion on its benefits and costs. The objective of this work is to analyze the behavior of capital flows over 1970 and 2002, their volatility and effects on the Latin American macroeconomic performance. Volatility is measured by means of the variation coefficient, which is calculated in two forms. The results show that the volatility of capital inflows and the regional growth seem not to have increased, in spite of the very importance private flows acquired since the beginning of nineties.*

**Keywords:** *Capital Flows, Latin America, Developing Countries, Volatility, Pull Factors and Push Factors. JEL Classification: F21, F32, O16.*

**Résumé:** *La dynamique des flux de capitaux vers les pays en voie développement dans les dernières décennies a permit le retour du débat autour de ses bénéfices et de ses coûts. L'objectif de cet article est d'analyser le comportement des flux de capitaux entre 1970 et 2002, en tenant compte de son degré de volatilité et de ses effets sur la performance macroéconomique en l'Amérique Latine. La volatilité est mesurée par le coefficient de variation, lequel est calculé d'après deux méthodes. Les résultats montrent que la volatilité des flux de capitaux et de la croissance de la région ne paraît pas avoir augmenté, en dépit de la importance des flux privés de capital depuis le début des années quatre-vingt-dix.*

**Mots clef:** *Flux de capitaux, l'Amérique Latine, pays en voie développement, volatilité, facteurs d'attraction, facteurs d'expulsion. Classification JEL: F21, F32, O16.*

# Volatilidad de los flujos de capital hacia los países en desarrollo: evidencia para América Latina, 1970-2002

Remberto Rhenals y Alejandro Torres\*

**–Introducción. –I. La dinámica de los flujos de capital hacia los países en desarrollo. –II. Consideraciones teóricas sobre la volatilidad de los flujos de capital: una breve síntesis de la literatura. –III. Estimaciones de la volatilidad de los flujos de capital utilizando coeficientes de variación. –IV. Volatilidad de los flujos de capital y desempeño macroeconómico de América Latina. –Conclusiones. –Anexos. –Bibliografía.**

*Primera versión recibida en septiembre de 2007; versión final aceptada en noviembre de 2007*

## Introducción

La dependencia de los países en desarrollo y en particular de América Latina, de la disponibilidad de financiamiento externo, ha sido frecuentemente resaltada en la literatura como una característica importante del desempeño económico de estos países. En las últimas décadas los flujos de capital han adquirido una gran importancia en el escenario internacional, con efectos importantes en la evolución macroeconómica de estas economías.

---

\* Remberto Rhenals Monterroso: profesor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: rhenals@economicas.udea.edu.co. Dirección postal: Apartado Aéreo 1226. Alejandro Torres García: profesor del Programa de Economía de la Universidad Católica Popular de Risaralda –UCPR- e integrante de su Grupo de Crecimiento Económico y Desarrollo. Dirección electrónica: atorresg@ucpr.edu.co. Dirección postal: Avenida Las Americas Cra 21 No. 49-95. Este artículo es un producto del proyecto de investigación “Volatilidad de los flujos de capital y desempeño macroeconómico en América Latina: 1970-2002”, realizada por el Grupo de Macroeconomía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas y financiado por el Comité de Apoyo para la Investigación de la Universidad de Antioquia.

Aunque la predominancia de los flujos privados y la mayor integración financiera internacional, sugieren una mayor volatilidad de los movimientos de capital, empíricamente la literatura no es concluyente, como tampoco la relación entre volatilidad de los flujos y desempeño macroeconómico. Sin embargo, en el caso de América Latina, durante los últimos treinta años el comportamiento del producto se encuentra cada vez ligado a la dinámica de estos flujos: las grandes entradas de capital han coincidido con fases de expansión del producto, mientras las fases de salida han estado asociadas con fuertes crisis económicas.<sup>1</sup>

El comportamiento de los flujos de capital y el desempeño económico en América Latina y, en general, de los países en desarrollo, ha despertado nuevamente el interés sobre la dinámica de estos flujos, sus determinantes y las alternativas de política existentes que permitan aprovecharlos de la mejor manera. Comprender estos aspectos y analizarlos de manera más detenida será el objetivo principal de este trabajo.

Este artículo se compone de cinco partes: en la primera sección, se analiza el comportamiento de los flujos de capital<sup>2</sup> hacia las economías en desarrollo, haciendo énfasis en América Latina durante el período 1970-2002; en la segunda, se resumen algunos de los desarrollos teóricos y empíricos más aceptados en la literatura, sobre los determinantes de los flujos de capital y su volatilidad; en la tercera, se presentan algunos indicadores de volatilidad y su evolución en el período analizado; en la cuarta sección, se realiza una breve descripción del desempeño macroeconómico de América Latina y su probable relación con la evolución de los flujos de capital hacia la región; finalmente, se presentan algunas consideraciones y conclusiones sobre el tema.

El período seleccionado se explica por dos razones: de un lado, permite identificar claramente dos ciclos completos de los flujos de capital, ya que a partir de 2002-03 se inicia una nueva fase de entradas de capital que aún no concluye; y, de otro lado, las cifras del Banco Mundial (2006), que constituyen la base estadística de este trabajo, están disponibles en la forma requerida sólo hasta 2004.

---

<sup>1</sup> Antes que presentar una relación de causalidad unívoca entre flujos de capital y crecimiento económico, se pretende destacar la asociación que existe entre ambas variables.

<sup>2</sup> Las cifras sobre flujos de capital hacen referencia a flujos netos y no incluyen la distribución de beneficios y pagos del principal. Estos flujos se presentan como porcentaje del PIB de los respectivos grupos de países (ambos en dólares corrientes) y en dólares de 1995 (deflactados por el IPC de Estados Unidos, según cifras del Banco Mundial).

## I. La dinámica de los flujos de capital hacia los países en desarrollo

El comportamiento reciente de los flujos de capital se encuentra justificado, en gran medida, por la fase de globalización que actualmente se atraviesa. De acuerdo con la CEPAL (2002), ésta se inició a mediados de la década de 1970 con la desintegración del sistema multilateral de regulación macroeconómica surgido en los acuerdos de Bretton Woods en 1944,<sup>3</sup> que estuvo acompañada por la primera crisis petrolera, una creciente movilidad de los capitales privados y el fin de la “edad de oro” del crecimiento de los países industrializados. Aunque la globalización comercial y productiva ha sido bastante importante, es indudable que la globalización financiera se ha dado más rápido, explicando de esta forma la fuerte dinámica que han adquirido los flujos de capital y su impacto en el comportamiento económico de los países (tabla 1).

Tabla 1. *Características de las fases de globalización*

Componentes	1870-1913	1945-1973	Desde mediados de la década de 1970
Movilidad del capital	Alta	Baja	Alta
Movilidad de la mano de obra	Alta	Baja	Baja
Libre comercio	Limitado	Limitado	Alto
Instituciones globales	Inexistentes	Creación	Rezago
Instituciones nacionales	Heterogeneidad	Heterogeneidad	Heterogeneidad

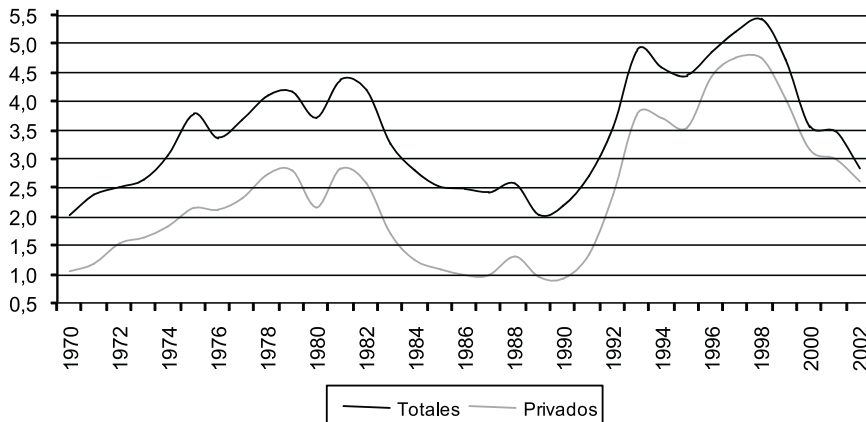
*Fuente:* CEPAL (2002).

Según la metodología del Banco Mundial, los flujos de capital pueden dividirse en dos grandes grupos dependiendo del origen de los recursos. El primer tipo de flujos son los oficiales, constituidos por préstamos de largo plazo realizados por agentes extranjeros, tales como, gobiernos, organismos multilaterales y el sector público en general, además de las donaciones, entre las que se cuentan las realizadas por los países industrializados y organizaciones multilaterales a los países emergentes, con el fin de promover el crecimiento y el desarrollo económicos. Un aspecto de particular importancia, es que la asignación de estos recursos no necesariamente se realiza por medio

<sup>3</sup> Este sistema se basó en un régimen de tipo de cambio fijo ajustable y en apoyos financieros a los países que enfrentaban crisis de balanza de pagos. Surgió, además, la banca oficial de financiamiento, tanto nacional (bancos de exportación e importación) como multilateral (Banco Mundial y, posteriormente, el Banco Interamericano de Desarrollo y otros bancos regionales).

del mercado, porque en muchos casos puede derivarse de acuerdos entre las entidades involucradas. El segundo tipo de capitales son los privados, caracterizados por originarse en este sector de las economías extranjeras (bancos, empresas y ahorradores) y están conformados por préstamos de corto y largo plazo, flujos de portafolio e Inversión Extranjera Directa (IED)<sup>4</sup>.

Según esta metodología, al examinar los flujos de capital hacia los países en desarrollo entre 1970 y 2002, se evidencia, en primer lugar, un comportamiento cíclico, donde resultan claramente identificables períodos de altas entradas (auges), seguidos de fases de fuertes salidas (contracciones). En efecto, en los gráficos 1 y 2 se observan dos ciclos completos de los flujos netos de capital hacia las economías en desarrollo: 1970-1989 y 1990-2002, considerados con respecto al PIB, y 1970-1987 y 1988-2002, medidos en dólares constantes<sup>5</sup>. Es claro, que la dinámica de los flujos agregados de capital está estrechamente asociada con el comportamiento de los flujos privados.

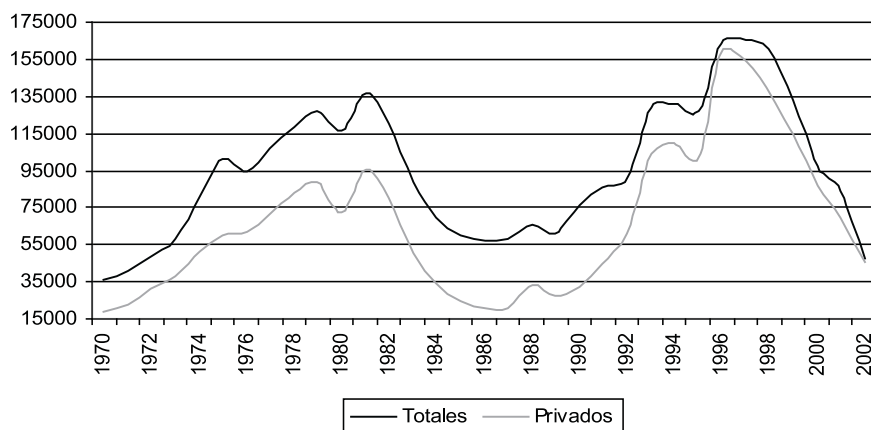


Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 1. Países en desarrollo: flujos netos de capital, 1970-2002 (Porcentaje del PIB)

<sup>4</sup> Las cifras del Banco Mundial excluyen donaciones de organismos no gubernamentales y asociaciones sin fines de lucro de carácter privado, que algunas instituciones, incluyen como flujos privados. Sin embargo, éstas representan una pequeña proporción del total (Dubois y Yoldi, 2001).

<sup>5</sup> Las fases de auge fueron 1970-1981 y 1990-1998 (1970-1981 y 1988-1997, en términos de dólares constantes) y las de contracción, 1982-1989 y 1999-2002 (1982-1987 y 1998-2002, en dólares constantes).



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 2. Países en desarrollo: flujos netos de capital, 1970-2002  
(Millones de dólares de 1995)

En segundo lugar, se evidencia un importante aumento en sus montos desde la década de 1990, tanto en términos absolutos como relativos (tabla 2): mientras en el primer ciclo alcanzaron una participación en el PIB de 3,1% promedio anual, con un nivel máximo de 4,4% del PIB en 1981; en el segundo ciclo, su participación promedio anual, fue de 4,1% del PIB, alcanzando un máximo de 5,4% del PIB en 1998, lo que representa un aumento de un punto porcentual en promedio entre ambos ciclos. Cabe destacar que los flujos privados presentaron un mayor aumento.

Tabla 2. Países en desarrollo: flujos netos de capital  
(Porcentaje del PIB)

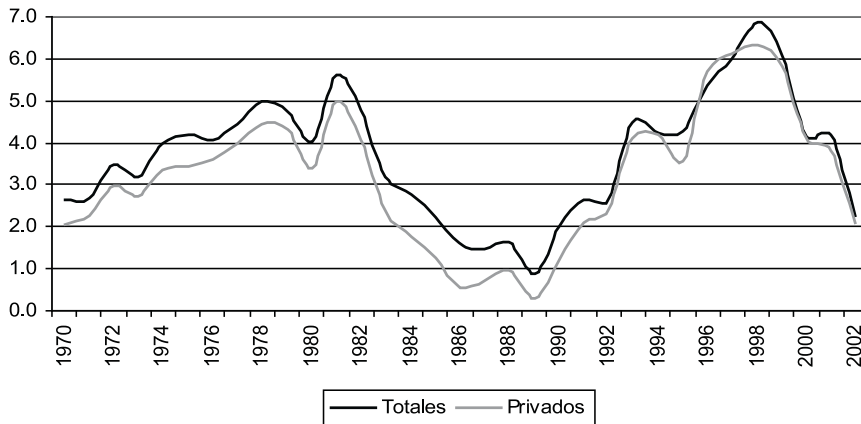
Concepto	1970-1989		1990-2002	
	Totales	Privados	Totales	Privados
Promedio	3,1	1,8	4,1	3,3
Máximo	4,4	2,9	5,4	4,8
Mínimo	2,0	1,0	2,2	1,0

Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

En términos absolutos la situación es igualmente clara, ya que mientras en el primer período (1970-1987) los flujos reales netos de capital

alcanzaron US\$ 84.552,8 millones y los privados US\$ 51.516,6 millones promedio anual; en el segundo período (1988-2002)<sup>6</sup> se situaron en US\$ 107.912,7 y US\$ 85.440,8 millones anuales; respectivamente: 27,6% y 65,9%, más de lo registrado por sendos flujos durante el primer ciclo.

Estos ciclos se repitieron también en América Latina, tanto para los flujos totales como para los privados (gráficos 3 y 4). De hecho, los flujos totales, tanto en porcentaje del PIB como en dólares constantes, registraron fases de auge y contracción similares a las del conjunto de los países en desarrollo. Las diferencias se presentaron en la magnitud relativa de los flujos y en el hecho de que las fases de auge y contracción fueron más pronunciadas en la región<sup>7</sup>.



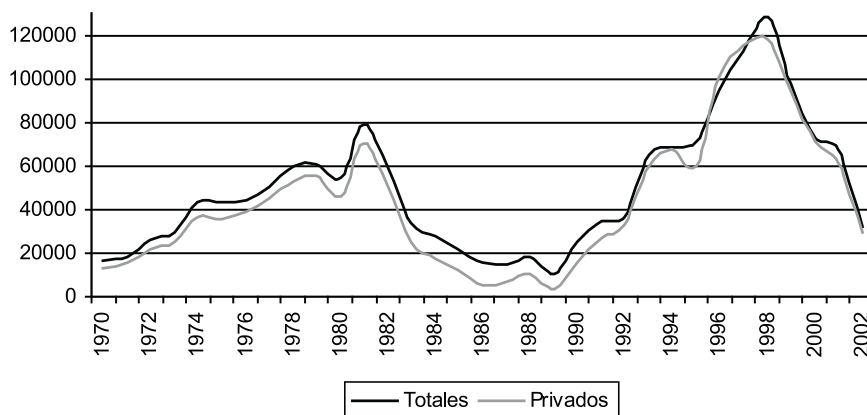
Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 3. América Latina: flujos netos de capital, 1970-2002  
(Porcentaje del PIB)

<sup>6</sup> Como se señaló, estos períodos son ligeramente diferentes a los obtenidos cuando se consideran los flujos de capital como porcentaje del PIB.

<sup>7</sup> Para América Latina, en la primera fase de auge (1970-1981) y en la segunda (1990-1998), los picos de los flujos netos totales de capital fueron 5,6% y 6,9% del PIB, respectivamente. En las fases de contracción, las simas fueron 0,9% del PIB (1982-1989) y 2,3% del PIB (1999-2002). En cambio, para el conjunto de los países en desarrollo, en su orden, los picos fueron 4,4% y 5,4% del PIB y las simas 2,1% y 2,9% del PIB.





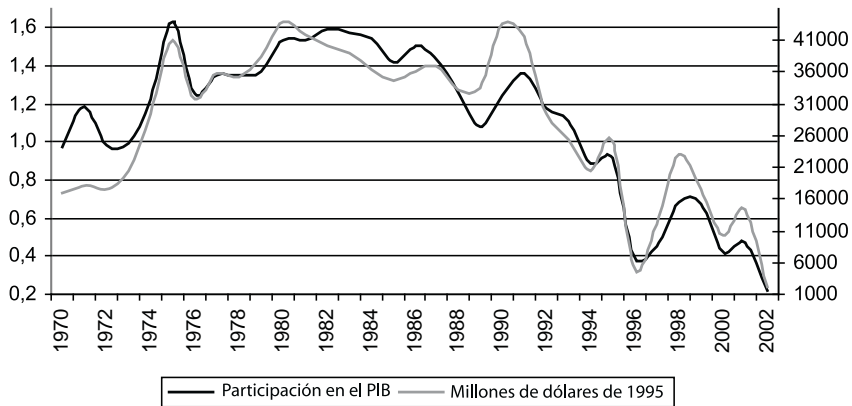
Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 4. *América Latina: flujos netos de capital, 1970-2002*  
(Millones de dólares de 1995)

En el primer periodo (1970-1989), los flujos externos netos totales y privados alcanzaron, como promedio anual, el 3,3% y el 2,7% del PIB regional respectivamente, presentándose un máximo en 1981 cuando registraron el equivalente a 5,6% y 5,0% del PIB. En el segundo período (1990-2002), alcanzaron un promedio de 4,2% y 4,0% del PIB, con un máximo en 1998 de 6,9% y 6,3% del PIB.

En dólares constantes, los flujos netos de capital registraron un comportamiento similar al anterior: en el primer período (1970-1989) los flujos netos de capital alcanzaron US\$ 36.368 millones y los privados US\$ 29.430,5 millones promedio anual; en el segundo (1990-2002) se situaron en US\$ 69.780,8 y US\$ 65.678 millones anuales; respectivamente: 91,9% y 123,2% más de lo registrado por los flujos totales y privados, en su orden, durante el primer ciclo.

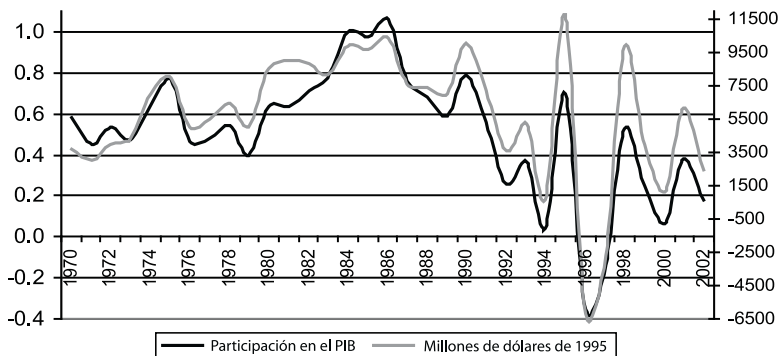
Ahora bien, si la dinámica de los flujos totales y privados para las economías en desarrollo y de América Latina presentaron comportamientos similares, respecto a los flujos oficiales de capital no puede afirmarse lo mismo; en el conjunto de las economías en desarrollo, estos flujos, como proporción del PIB, aumentaron entre 1970 y 1983, para después caer rápidamente; por su parte, el monto en dólares constantes aumentó entre 1970 y 1980, registró un relativo estancamiento hasta 1990 y cayó en los años siguientes (ver gráfico 5).



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 5. Países en desarrollo: flujos oficiales netos de capital, 1970-2002

En el caso de América Latina, los flujos oficiales como porcentaje del PIB de la región, se estancaron en la década de 1970, aumentaron hasta 1986, cayeron hasta 1994 y se estancaron posteriormente en niveles históricamente bajos y en medio de bruscas fluctuaciones. En dólares constantes, aunque en forma oscilante, se incrementaron entre 1970 y 1986, cayeron hasta 1994 y desde entonces se estancaron, también en niveles bajos y en medio de violentas oscilaciones. Puede afirmarse que el rasgo más sobresaliente de este tipo de capitales en la región desde mediados de los noventa, parece ser su fuerte disminución en medio de abruptas fluctuaciones (ver gráfico 6).



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 6. América Latina: flujos oficiales netos de capital, 1970-2002

La explicación de la dinámica de los flujos de capital hacia los países en desarrollo y América Latina ha sido un tema recurrente en la literatura económica, encontrándose consensos importantes. En el caso de la primera fase de auge se destacan dos hechos: de un lado, el desarrollo y flexibilización de los mercados financieros internacionales (especialmente el mercado de euromonedas), que facilitó el acceso y la fluidez de los capitales entre países. De otro lado, el alza de los precios internacionales del petróleo en 1973-1974 y 1977-1979, que permitió la acumulación de grandes excedentes financieros de los países de la Organización de Países Productores de Petróleo (OPEP) en bancos comerciales alrededor del mundo, además, generó un fenómeno de estanflación generalizada en los países industrializados y de la OCDE, hechos que instaron a la banca privada de las economías desarrolladas a reorientar sus recursos hacia estas economías.

Sin embargo, la abundancia de recursos de la década de 1970, contrastó con la fuerte restricción de la década de 1980. Las inconsistencias en las políticas económicas internas, la acumulación de desequilibrios macroeconómicos derivados en forma importante de los grandes flujos de capital extranjero en la región y la reversión de los factores externos, antes favorables para el influjo de capitales, generaron un grave problema de liquidez e incapacidad de financiamiento externo para los países, originando así lo que se ha denominado “la crisis de la deuda”.

La superación de esta crisis sólo fue posible hasta finales de la década de 1980, después de ingentes esfuerzos por parte de organismos multilaterales y la banca mundial para reprogramar la deuda externa de los países más endeudados, así como el otorgamiento de préstamos no voluntarios a algunas de estas economías. Además, los países debieron orientar sus políticas hacia la generación de excedentes comerciales y la búsqueda del equilibrio en cuenta corriente, teniendo que soportar tipos de cambio real excesivamente altos, problemas inflacionarios, aumentos en las tasas de interés y recortes severos en la inversión pública y en el gasto social con el fin de contrarrestar el déficit fiscal, situaciones que generaron una profunda recesión económica en la región, haciendo mucho más adverso el ambiente doméstico para la entrada de capitales internacionales vía mercado (Ffrench-Davis y Griffith-Jones, 1995).

Igualmente, el desempeño económico de los países reforzó el proceso de entrada de capitales: la liberalización financiera y comercial, las modificaciones en los regímenes cambiarios y el buen desempeño

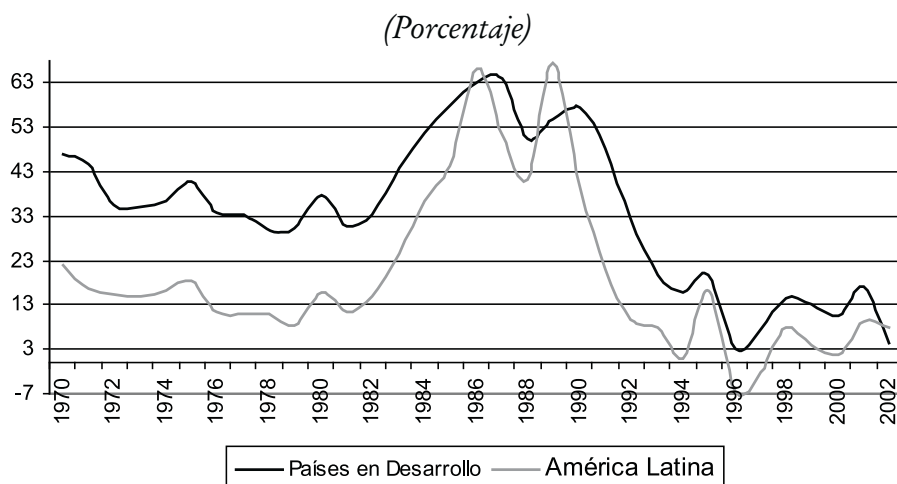
macroeconómico de las economías latinoamericanas. Finalmente, la privatización de compañías estatales y la repatriación de capitales (realizadas por medio de amnistías y la posibilidad de denominar activos en moneda extranjera) de principios de la década, completaron un escenario de fuertes entradas vía IED y flujos privados (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1993, 1994). Cabe destacar también, la influencia de factores externos como la drástica caída de las tasas de interés internacionales y la relajación de restricciones para la colocación de títulos soberanos en algunos mercados de capitales (Fresard y Martínez, 1999).

Como en la década de 1970, estas entradas se asociaron con fuertes desequilibrios macroeconómicos en las principales economías receptoras (*booms* de consumo y crédito, revaluaciones importantes y aceleradas y aumentos en el déficit en cuenta corriente y la liquidez doméstica, entre otros); esta dinámica, junto con eventos propios del escenario internacional, concluyeron con fenómenos de crisis financieras y “*suddens stops*” (freno súbito) en varios países. La crisis mexicana (1994), aunque no afectó de manera drástica la entrada de capitales a la región en su conjunto, evidenció el alto riesgo en que se encontraban los países receptores. Sin embargo, crisis posteriores como la asiática (1997), rusa (1998) y brasileña (1999), agudizaron la percepción de riesgo por parte de los inversionistas internacionales y dieron fin a la nueva ola de flujos de capital hacia la región a partir de 1998-1999.

Detrás de estas características se encuentra un hecho bastante importante: el cambio sustancial en la composición entre flujos oficiales y privados percibidos por los países analizados. En efecto, mientras los flujos privados de capital han adquirido un gran protagonismo en las últimas décadas, en particular la IED; los flujos oficiales han venido perdiendo participación desde principios de la década de 1990 (en 1990 representaron el 57,5% para el conjunto de las economías en desarrollo y el 67,5% para los países de América Latina) hasta casi desaparecer en 2002: 4,3% y 7,8% para los dos grupos de países, respectivamente<sup>8</sup> (gráfico 7).

---

<sup>8</sup> La predominancia de los flujos privados, depende en gran medida de la región de referencia. En Europa y Asia Central (incluye los países de la antigua Unión Soviética), Asia Oriental y Pacífico y América Latina, los flujos privados han predominado sobre los oficiales. Por el contrario, en las regiones de Medio Oriente y Norte de África, Sur de Asia y el África Sub-Sahariana, la participación de los flujos oficiales continúa siendo mayor que la participación de los flujos privados, lo que muestra la dependencia de estas regiones de los préstamos de gobiernos y organismos multilaterales.



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 7. *Participación de los flujos oficiales netos de capital en los flujos totales, 1970-2002*

Estos hechos plantean dos interrogantes serios: de un lado, la predominancia que han adquirido los flujos privados, especialmente los de portafolio, podría aumentar la volatilidad de los flujos de capital, debido a la mayor facilidad que tienen para entrar y salir de los países (exceptuando la IED). Si a lo anterior se suma que, este tipo de flujos se concentra de manera importante en un “pequeño” grupo de economías (las de mayores ingresos), el riesgo de que éstas enfrenten desequilibrios macroeconómicos<sup>9</sup> y crisis financieras, aumenta; lo cual implica altos costos no sólo para los países que las enfrentan, sino también para la comunidad internacional, ya que en los casos recientes de crisis financieras los organismos multilaterales han debido realizar fuertes préstamos de rescate a los países afectados<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> La concentración y variación súbita en los flujos externos, pueden terminar por afectar la dinámica de variables agregadas como la tasa de interés, el tipo de cambio y el crecimiento económico, por citar sólo algunos ejemplos.

<sup>10</sup> Como ejemplo pueden citarse los préstamos de rescate que el Fondo Monetario Internacional ha realizado a países como Indonesia, Corea, Tailandia, Rusia, Brasil y México en la segunda mitad de la década de 1990 (Ocampo, 2002), además de los que otorgaron a Argentina en años recientes.

## II. Consideraciones teóricas sobre la volatilidad de los flujos de capital: una breve síntesis de la literatura<sup>11</sup>

Volatilidad y contagio han sido los términos favoritos para referirse actualmente a los dos elementos centrales del comportamiento del mercado financiero mundial, haciendo pensar en los beneficios reales que podrían disfrutar los países menos desarrollados al insertarse en estas dinámicas internacionales. El primer término denota la tendencia del mercado a registrar fases agudas de auge y pánico financiero, en las cuales los flujos de capital tienden a crecer y después a contraerse más allá de lo que recomiendan, en uno y otro caso, los factores fundamentales de las economías. El otro concepto se refiere a la incapacidad del mercado para distinguir adecuadamente entre los distintos tipos de prestatarios (solventes y no) y se aplica tanto a las etapas de contracción como de auge económico (CEPAL, 2001). Los riesgos efectivos que pueden enfrentar los países en este sentido, deben ser entonces analizados.

Los flujos de capital tienen, teóricamente, efectos positivos directos e indirectos sobre las economías receptoras. Entre los efectos positivos directos, pueden señalarse los mayores niveles de inversión y las posibilidades de diversificación del riesgo por parte de los agentes domésticos debido al acceso a los mercados internacionales de capital. Los efectos positivos indirectos, se encuentran asociados principalmente a la IED y se destacan, entre otros, las mejoras en la eficiencia de la inversión doméstica y el sistema financiero, así como los efectos de *spillover* relacionados con la transmisión de tecnología y el mejoramiento de la infraestructura y de los marcos institucionales internos.

Sin embargo, estos beneficios pueden ser opacados por los costos potenciales que deben enfrentar los países receptores. El riesgo más destacado es la aparente volatilidad intrínseca de los flujos de capital, concepción relativamente justificada por su comportamiento, caracterizado por episodios de altas entradas, seguidos de salidas masivas y en muchos casos, súbitas de recursos generadas en ocasiones sólo por ligeras variaciones en las condiciones macroeconómicas de los países receptores.

La literatura que explica este comportamiento podría dividirse en dos corrientes principales: la primera, parte de consideraciones macroeconómicas asociando la volatilidad al comportamiento de las variables agregadas que

---

<sup>11</sup> Una parte de esta sección se basa en la reseña de la literatura sobre los determinantes de los flujos de capital realizada por Le Fort V. y Budnevich, (2005).

determinan su dinámica, así como a los impactos de política económica; la segunda corriente se fundamenta en un marco microeconómico, donde los problemas institucionales de asimetrías de información y aspectos de organización industrial (principalmente en el sistema financiero doméstico), entre otros, son los factores a tener en cuenta. Obviamente, no existe un consenso en este sentido, por lo cual debe reconocerse que, tanto factores macroeconómicos como microeconómicos, deben ser considerados al momento de comprender su dinámica.

Con relación al primer enfoque, el estudio pionero de Calvo, Leiderman y Reinhart (1993), postuló la existencia de dos grupos de variables de interés al momento de explicar el comportamiento de los capitales extranjeros: las variables *Pull* o internas de atracción, se encuentran asociadas con la existencia de condiciones favorables en las economías receptoras, como programas exitosos de estabilización de precios, políticas económicas confiables y sostenibles, mejoras en la capacidad de pago de la economía, liberalización comercial y financiera y, en general, todas aquellas que procuran por una mayor estabilidad macroeconómica y menor incertidumbre para el inversionista extranjero.

El segundo grupo de variables, conocidas como *Push* o externas de expulsión, son aquellas que afectan la entrada de capitales internacionales a las economías receptoras y no pueden ser controladas por las autoridades nacionales; se destacan las variaciones en las tasas de interés internacionales, los retornos en los mercados financieros internacionales y el ciclo de los negocios en las economías desarrolladas.

Los resultados empíricos sobre la relevancia de estos grupos de variables son ambiguos. Un primer grupo de autores destaca los factores de expulsión, como Fernández-Arias (1994), Fernández-Arias y Montiel (1996), Frankel y Okongwu (1995), Calvo, Fernández-Arias, Reinhart y Talvi (2001) y Le Fort V. y Budnevich (2005). En estos, la tasa de interés externa y el riesgo país son las variables más significativas al momento de explicar el comportamiento de los flujos de capital. En sentido contrario, Hernández y Rudolph (1995) y Corbo y Hernández (1998), Milesi-Ferreti y Razin (1997) y Agénor, Diwan y Al-Kibbi (2000), señalan la importancia de factores internos como la estabilidad macroeconómica, las tasas de ahorro e inversión domésticas, el grado de endeudamiento externo y la estabilidad política.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Broner y Rigobon (2005), en cambio, se alejan de los trabajos reseñados, puesto que afirman que ninguna de las variables señaladas influyen en la dinámica de los flujos de capital. Dado que,

A nivel microeconómico, las explicaciones sobre el comportamiento de los flujos de capital se fundamentan en los efectos de manada (*herding behavior*) y de contagio. El primero, se manifiesta a partir de altas entradas de recursos extranjeros concentradas en ciertos tipos de inversiones, seguidas por fuertes salidas, sin que se hayan presentado alteraciones significativas en el ambiente macroeconómico o cualquier otra variable aparentemente relevante.

Scharfstein y Stein (1990), explican la existencia de este comportamiento a partir de un modelo de principal-agente, donde el principal son los inversionistas, mientras los administradores de los fondos son los agentes. Reconociendo que existen “buenos” administradores que conocen de manera clara las señales del mercado, y administradores “malos” que no las conocen, comprueban que la mejor decisión para los “malos” administradores es seguir el comportamiento de los demás, toda vez que de esta forma cubren su situación frente a los inversionistas, independiente de si se generan ganancias o pérdidas en el manejo de los portafolios, siempre y cuando éstas sean generalizadas.

Calvo y Mendoza (1997), utilizan las denominadas “cascadas de información”: los inversionistas toman decisiones óptimas de información, teniendo en cuenta su media y varianza, además de establecer un *trade-off* entre la diversificación de inversiones y el costo de recopilar información para tomar esta decisión. Así, mientras más alto sea este costo, menos incentivos tendrán los agentes para verificar los pequeños rumores, de tal forma que, ante estos, proceden a cambiar sus posiciones de inversión de manera drástica<sup>13</sup>.

Con relación a esto último, la literatura sugiere un comportamiento similar a una U invertida entre el grado de integración de los mercados doméstico e internacional y la volatilidad de los flujos percibidos. Así, en una primera etapa de integración (mercados pre-emergentes), los inversionistas extranjeros toman en cuenta una gran cantidad de información antes de realizar sus inversiones en estos mercados, con lo cual la volatilidad asociada con el comportamiento de *herding* es poca; en una segunda fase, (nuevos

---

según estos autores, los flujos de capital están fuertemente correlacionados, puede considerarse a los factores de oferta como los principales determinantes (Le Fort V. y Budnevich, 2005).

<sup>13</sup> Esta explicación parece bastante importante en mercados financieros más integrados donde la necesidad y el costo de obtener información de un número mayor de mercados es cada vez más alta.



mercados emergentes) la volatilidad por esta vía puede aumentar, en la medida en que los inversionistas ya no dedican tanto esfuerzo al análisis del mercado y comienzan a adoptar posturas más activas en el manejo de su portafolio; finalmente, cuando el mercado se integra totalmente (mercados maduros), el conocimiento del mercado por cada uno de los inversionistas es más consistente, lo cual hace que su reacción ante señales negativas sea mucho menor, con lo cual, la volatilidad nuevamente tendería a disminuir.

El comportamiento de manada seguido por los inversionistas en un país específico puede conducir, al mismo tiempo, a que estos determinen sus inversiones en mercados financieros similares a partir de información de algunos de ellos. Esto da pie al denominado efecto “contagio”, situación en la cual el desempeño negativo de un mercado específico genera un efecto de *spillover* sobre otros mercados similares, aunque diferenciados geográficamente<sup>14</sup>.

Nuevamente la evidencia empírica en esta línea ha sido escasa, destacándose trabajos como los de Calvo, Leiderman y Reinhart (1996), Hernández, Mellado y Valdés (2001) y Le Fort V. y Budnevich (2005). Hernández, Mellado y Valdés (2001) pretenden identificar los determinantes de los flujos de capital hacia las economías emergentes entre 1970 y 1999, así como evidenciar a favor del “contagio por vecindad” y sus canales de difusión (comerciales y financieros). Los resultados apoyan la existencia de contagio mediante la apreciación de la tasa de cambio y la pérdida de competitividad entre un grupo de países de América Latina en la década de 1970. En cambio, en la década de 1990, el canal financiero fue el más destacado, principalmente a raíz de la crisis mexicana. Calvo, Leiderman y Reinhart (1996), muestran también la existencia de contagio desde los países más grandes hacia los más pequeños de la respectiva región. Por su parte, Le Fort V. y Budnevich (2005), encuentran que ninguna de las variables representativas de contagio financiero utilizadas, tienen efectos importantes.

Aunque los factores señalados permiten comprender de manera general el problema de la volatilidad de los flujos de capital, es claro que existen factores específicos en cada economía receptora, que pueden modificar el comportamiento de los capitales tales como su composición (Chuhan, Perez-Quiroz y Popper, 1996), las políticas macroeconómicas y los factores institucionales (Alfaro, Kalemli-Ozcan y Volosovych, 2004).

---

<sup>14</sup> Estos contagios pueden ser “puros” o derivados de la transmisión de problemas por canales económicos. Al respecto puede verse López-Mejía (1999).

La principal conclusión que puede deducirse de las consideraciones teóricas y empíricas señaladas es que, *a priori*, puede afirmarse muy poco acerca de la volatilidad de los flujos de capital y de su aumento en las últimas décadas, derivado del establecimiento de nuevas políticas que tienden a hacer más integrado el sistema financiero internacional. En últimas, tanto factores exógenos y endógenos, como características propias de cada uno de los países receptores, marcarán la tendencia con respecto a la volatilidad de los capitales extranjeros.

### III. Estimaciones de la volatilidad de los flujos de capital utilizando coeficientes de variación

La volatilidad de los flujos de capital para América Latina en el período 1970-2002, se estima a partir de sus coeficientes de variación,<sup>15</sup> que se definen como la desviación estándar de la serie sobre la media en el período considerado. En este trabajo, se calculan de dos formas: en primer lugar, la desviación estándar sobre la media de los datos observados (Índice 1); en segundo lugar, la desviación con respecto al componente permanente de la serie, obtenido mediante el filtro de Hodrick y Prescott (1977), sobre la media de los datos observados (Índice 2). Esta desviación permite determinar cuánto se aleja el componente cíclico (diferencia entre los valores observado y permanente) de la variable en relación con su tendencia de largo de plazo. Cabe aclarar que, el filtro se aplica sobre la serie completa (es decir, no se parte en sub-períodos) con el fin de obtener una medida más adecuada de la tendencia permanente que no se encontrase afectada por la insuficiencia de observaciones o la presencia de datos extremos. En estos términos, entonces, el índice se expresa así:

$$Indice_{it} = \frac{100}{\bar{Y}} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (Y_i - Y_i^p)^2}$$

Donde:

$Y$ : flujos de capital.

$Y^p$ : componente permanente de la serie.

$n$ : número de observaciones.

$\bar{Y}$ : valor medio de los datos observados.

---

<sup>15</sup> Estos son de amplio uso en la literatura. Véase, por ejemplo, Osei, Morrissey y Lensink (2002) y Banco Mundial (1997).

En general, la literatura obtiene mediciones “puntuales” de la volatilidad de los flujos, aplicando estos índices en períodos de tiempo seleccionados. Con el fin de examinar los cambios en la volatilidad entre 1970 y 2002, en este trabajo se calculan tanto los coeficientes de variación para cada ciclo completo, como su evolución a lo largo de las tres décadas analizadas. El objetivo es proporcionar, con el primer cálculo, una “medición puntual o promedio” de la volatilidad de dichos flujos, mientras que con el segundo, al considerar promedios móviles y aumentos progresivos de la muestra, se procura analizar su comportamiento histórico.

Para la evolución de la volatilidad se emplearon dos procedimientos alternativos: promedios móviles y ampliación gradual de la muestra analizada. En el primer caso, se tomaron datos de tres años consecutivos y se procedió a calcular la media y la desviación estándar con el fin de obtener ambos índices; a continuación, se eliminó el primer año del período respectivo y se incluyó el año siguiente al último dato de la submuestra, obteniéndose nuevamente datos para tres años, sobre los cuales se procede a calcular nuevamente el índice (promedio móvil de tres años).

Por su parte, la ampliación anual de la muestra consiste en tomar los tres primeros años de la serie y calcular su coeficiente de variación; paso seguido, se incluye un dato adicional a la submuestra y se obtiene nuevamente el índice. Así, el último índice calculado incluye el período 1970-2002. Esta aproximación permite determinar el impacto, en términos de volatilidad, que genera la inclusión de un nuevo dato sobre la serie en cuestión<sup>16</sup>.

La tabla 3 presenta los coeficientes de variación de los dos ciclos de los flujos de capital (totales y privados).<sup>17</sup> Como puede observarse, mientras que para las economías en desarrollo el grado de volatilidad prácticamente no

---

<sup>16</sup> En el caso del “Índice Uno”, este procedimiento tiene el siguiente inconveniente: dado que la media cambia muy poco con la inclusión de un nuevo dato, amplifica la varianza de las observaciones iniciales cuando se presentan quiebres en la serie.

<sup>17</sup> Los períodos corresponden a los ciclos y fases identificados en cada grupo de países, según la evolución de sus montos en dólares de 1995 (utilizando el IPC de Estados Unidos, de acuerdo con cifras del Banco Mundial), que es muy similar a la que presenta cuando se consideran los flujos de capital como proporción del PIB respectivo. Estas semejanzas son especialmente fuertes para los flujos totales y privados. En cambio, en el caso de los flujos oficiales puede afirmarse que sólo pudo identificarse un ciclo. Sin embargo, sus fases corresponden aproximadamente a los dos ciclos identificados para los flujos totales y privados. En consecuencia, las comparaciones sobre la evolución de los grados de volatilidad pueden realizarse sin mayores dificultades.

varió entre estos dos ciclos, en América Latina se redujo, principalmente el de los flujos privados<sup>18</sup>.

Tabla 3. *Flujos netos de capital: coeficientes de variación 1970-2002*

Índice	Períodos	Países en desarrollo		América Latina	
		Totales	Privados	Totales	Privados
1	1970-1987	38,0	50,6	53,6	65,9
	1988-2002	36,1	52,2	46,2	51,6
2	1970-1987	21,0	30,9	34,8	43,2
	1988-2002	23,8	32,7	25,8	28,3

Nota: los períodos para América Latina son 1970-1989 y 1990-2002.

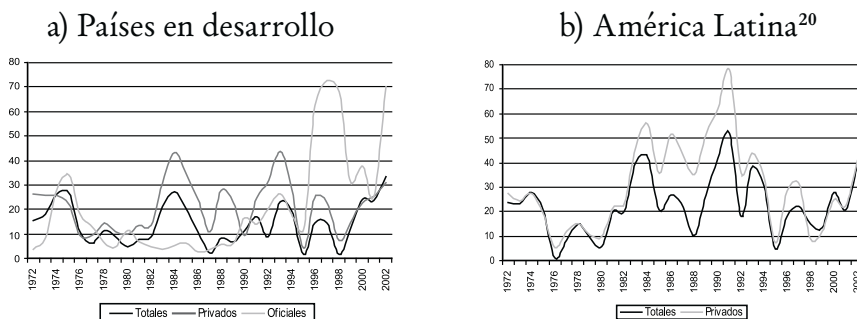
Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

En cambio, la volatilidad de los flujos oficiales<sup>19</sup> claramente aumentó en las tres décadas analizadas, aunque esta alza fue mayor en el caso del primer índice. El coeficiente de variación se duplicó más entre 1970-1990 y 1991-2002: pasó de 25,3 a 58,8 para el conjunto de los países en desarrollo. En el caso de América Latina, este coeficiente presenta valores extraordinariamente altos en el segundo período: pasa de 31,8 a 140.

El gráfico 8 muestra los promedios móviles de los coeficientes de variación de los flujos de capital, calculados según el primer índice. Como puede observarse, en el conjunto de los países en desarrollo, la volatilidad de los flujos totales y privados no parece haber registrado cambios entre 1980 y 2002. En América Latina, ha tendido a reducirse desde principios de la década de 1990. En cambio, la volatilidad de los flujos oficiales, sin duda, se ha incrementado desde principios de la década pasada, especialmente en la región.

<sup>18</sup> En la región, la inestabilidad de los flujos de capital se redujo después de la crisis de la deuda (1982-1989: 62,3 y 93,6): auge 1990-1998 (50,4 y 57,4) y contracción 1999-2002 (40,5 y 42,0).

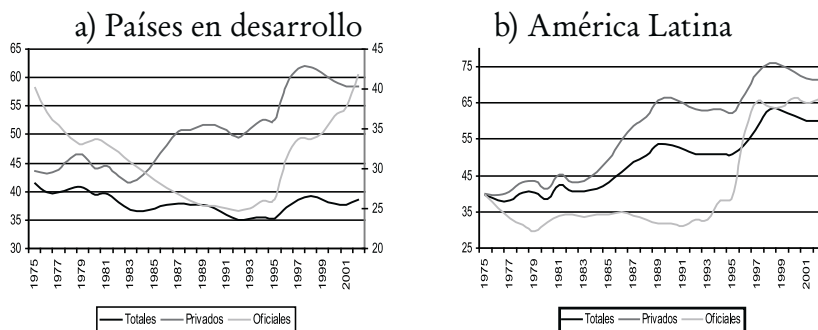
<sup>19</sup> Estos cálculos no se incluyen en la tabla 3, el lector recordará que su comportamiento histórico se aleja de los presentados por los flujos totales y privados.



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 8. *Índice 1: coeficientes de variación de los flujos de capital (Promedio móvil de tres años)*

El gráfico 9, muestra la evolución del coeficiente de variación, ampliando anualmente la muestra. Prescindiendo de las primeras observaciones, puede afirmarse que, en el conjunto de los países en desarrollo, mientras la volatilidad de los flujos totales de capital no ha variado desde mediados de los setenta, la de los privados ha tendido a aumentar. Por su parte, la volatilidad de los flujos oficiales cayó suavemente hasta mediados de los noventa y después se ha incrementado un poco. En América Latina, la volatilidad de los flujos totales y privados aumentó en todo el período y la de los oficiales desde mediados de la década pasada.

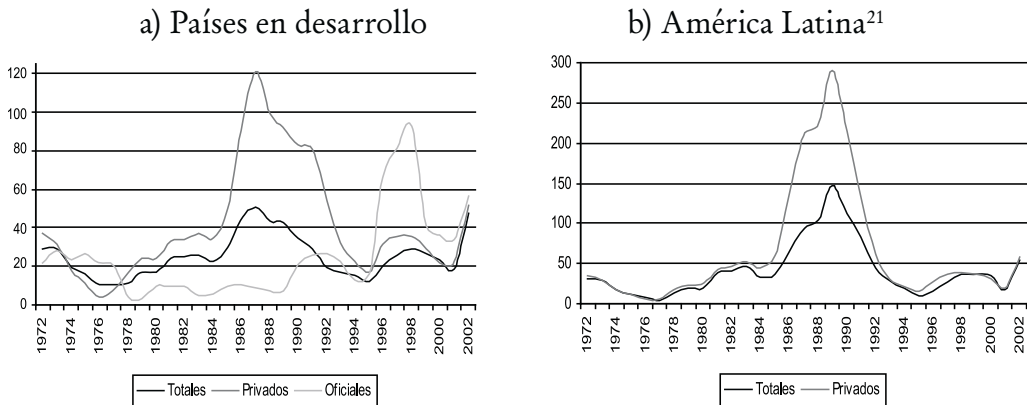


Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 9. *Índice 1: coeficientes de variación de los flujos de capital (Ampliación anual de la muestra)*

<sup>20</sup> La serie de flujos oficiales se eliminó debido a que algunos índices presentaron niveles excesivamente altos, dificultando el análisis gráfico. Por ejemplo, 1996 (443,1), 1997 (1015,0), 1998 (2593,5) y 1999 (167,6).

El gráfico 10, presenta los índices obtenidos, utilizando el promedio móvil de tres años, calculados de acuerdo con el segundo índice. Tanto para el conjunto de los países en desarrollo como de América Latina, la volatilidad de los flujos privados se reduce marcadamente desde finales de los ochenta o principios de los noventa. La inestabilidad de los flujos totales para el primer grupo de economías tuvo una tendencia a disminuir, mientras que para la región, sin duda, cayó.

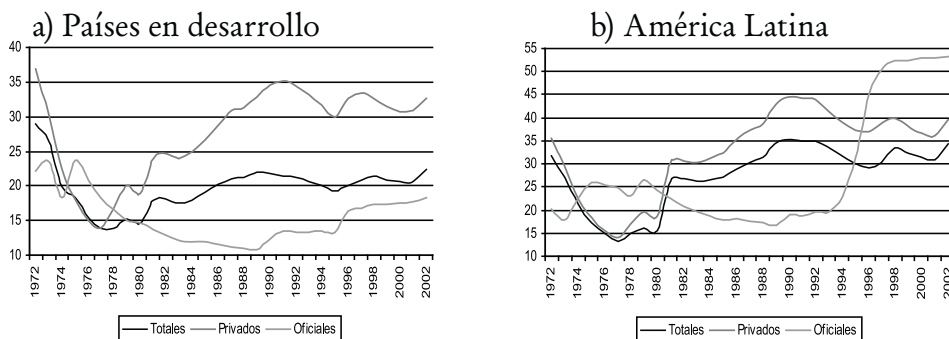


Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 10. Índice 2: coeficientes de variación de los flujos de capital  
(Promedio móvil de tres años)  
1972-2002

El gráfico 11 hace referencia a los índices calculados con la metodología de ampliación anual de la muestra. Como puede observarse, desde principios de los noventa, la volatilidad de los flujos totales y privados ha tendido a disminuir suavemente; en cambio, estos índices (promedio móvil y ampliación anual de la muestra) para los flujos oficiales muestran que su inestabilidad tendió a aumentar desde la primera mitad de los noventa.

<sup>21</sup> Nuevamente, se excluyeron los flujos oficiales por las mismas razones enunciadas antes. Por ejemplo, los índices son: 1996 (451,12), 1997 (1044,49), 1998 (2872,01) y 1999 (170,29).



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 11. *Índice 2: coeficientes de variación de los flujos de capital*  
(Ampliación anual de la muestra)  
1972-2002

En síntesis, mientras que la evidencia empírica presentada es concluyente con respecto a la mayor inestabilidad de los flujos oficiales de capital desde principios de los noventa<sup>22</sup>, no puede afirmarse lo mismo en el caso de los flujos totales y privados. De hecho, un examen global de los indicadores calculados permite afirmar, *grosso modo*, que para el grupo de los países en desarrollo la inestabilidad de los flujos privados parece no haber variado cuando se analizan las tres décadas como un todo. En efecto, mientras que unos indicadores de volatilidad muestran estancamiento, aumentos leves, ascensos tendenciales relativamente suaves en las tres décadas o disminuciones también lentas desde principios de los noventa; otros muestran una fuerte reducción desde finales de los ochenta y su retorno a valores cercanos a los de la primera fase de auge o a los de finales de los setenta y principios de los ochenta, después de los altos niveles que registraron en la segunda mitad de esta última década<sup>23</sup>.

En el caso de América Latina, la evidencia parece ser más favorable a una reducción en la volatilidad de los flujos privados desde principios de los noventa. Los cálculos muestran que la inestabilidad se redujo significativamente entre el primer (1970-1989) y el segundo ciclo (1990-2002). De otro lado, en los gráficos puede apreciarse una fuerte reducción de la volatilidad desde principios de la década pasada, después de sus fuertes ascensos en los ochenta,

<sup>22</sup> En las estimaciones realizadas por De Gregorio (2003) para el período 1978-2000, los flujos de menor persistencia o más inestables fueron los créditos oficiales.

<sup>23</sup> La tabla 3 muestra que este retorno se dio a finales de los noventa y en forma abrupta.

o una disminución tendencial suave desde inicios de los noventa. Solamente en el gráfico (9) se presenta una tendencia al alza de la volatilidad relativamente importante en las tres décadas analizadas. En ambos grupos de países, la volatilidad de los flujos totales sigue relativamente de cerca la volatilidad de los flujos privados, aunque en diferente intensidad.

#### **IV. Volatilidad de los flujos de capital y desempeño macroeconómico de América Latina**

La relación entre las condiciones externas y el desempeño económico de corto y largo plazo de las economías en desarrollo, ha dado origen a una numerosa literatura. Por ejemplo, Bosworth y Collins (1999), Calvo, Fernández-Arias, Reinhart y Talvi (2001), Mody y Murshid (2002), Calderón y Schmidt-Hebbel (2003) y Calderón, Loayza y Schmidt-Hebbel (2004) han analizado los efectos de los inlujos de capital y de sus modalidades sobre el crecimiento económico. En general, encuentran que estos efectos han sido positivos, aunque algunos destacan un mayor impacto de la inversión extranjera directa.<sup>24</sup> Por su parte, Gavin y Hausman (1995) y Le Fort y Budnevich (2005), analizando su efecto en el corto plazo, encuentran que la cuenta de capitales explica un 2,1% de la varianza total del ciclo del PIB en el período 1985-2004.

La comparación entre la dinámica de la actividad económica y la de los flujos de capital en América Latina muestra algunas características a destacar. En primer lugar, mientras que, entre los dos ciclos, los flujos de capital (1970-1989 y 1990-2002), tanto totales como privados<sup>25</sup>, se multiplicaron, como promedio anual 1,9 y 2,2 veces respectivamente<sup>26</sup>, el crecimiento económico de la región cayó de 3,7% a 2,6% anual (ver tabla 4).<sup>27</sup> En segundo lugar, las fases de mayor (menor) crecimiento del PIB están asociadas con alzas (reducciones) en la magnitud de los flujos de capital totales y privados. Este comportamiento refleja la fuerte y creciente

---

<sup>24</sup> Sobre la importancia de la IED en el crecimiento económico de los países en desarrollo puede verse: De Gregorio (2003).

<sup>25</sup> Los flujos oficiales, después de su aumento en los ochenta, disminuyeron en forma sistemática y su participación en los flujos totales se ha reducido significativamente.

<sup>26</sup> Como porcentaje del PIB pasaron, en su orden, de 3,4% a 4,3% y de 2,7% a 4,0% promedio anual.

<sup>27</sup> De 3,4% a 3,2% cuando se promedian, en forma simple, las tasas de crecimiento de los países de la región.



dependencia de la actividad económica regional de los cambios en la financiación externa (CEPAL, 2001). En tercer lugar, como porcentaje del PIB, los flujos totales fueron relativamente estables en las dos fases de auge, mientras que los privados aumentaron un poco. Finalmente, la contracción de estos flujos, en la fase de “salida” 1999-2002, fue menor que en la década de 1980<sup>28</sup>, amén de su mayor brevedad.

Tabla 4. *América Latina: PIB y flujos netos de capital*  
(Promedio anual)

Períodos	Millones de dólares de 1995			Porcentajes del PIB			Crecimiento del PIB	
	Totales	Privados	Oficiales	Totales	Privados	Oficiales	Ponderado	Simple
1970-89	36368,0	29430,5	6937,5	3,4	2,7	0,7	3,7	3,4
1990-02	69780,7	65678,0	4102,7	4,3	4,0	0,3	2,6	3,2
1970-02	49530,7	43709,9	5820,8	3,7	3,2	0,5	3,2	3,3

*Fuente:* Cálculos de los autores, con base en Banco Mundial (2004).

En la tabla 5, se presentan los coeficientes de variación de las tasas de crecimiento del PIB real de América Latina, calculados con base en información de la CEPAL (2007). Para la región en su conjunto, se observa que la volatilidad media del crecimiento económico se redujo entre los períodos 1970-1989 y 1990-2002. Sin embargo, este comportamiento agregado esconde una evolución diferente por grupos de países. En efecto, mientras que la volatilidad, en el crecimiento de las tres mayores economías de la región (Argentina, Brasil y México), aumenta entre los dos grandes ciclos reseñados, en el conjunto de los países restantes se reduce (ver tabla 5)<sup>29</sup>. En cambio, con base en información del Banco Mundial, la volatilidad de América Latina aumenta un poco entre estos dos períodos para las tasas de crecimiento ponderadas de la región (tabla 6), constituyéndose en el único cálculo que muestra un aumento en la volatilidad del crecimiento regional<sup>30</sup>.

<sup>28</sup> Solamente en 2002, la participación en el PIB de los flujos totales y privados se situó en 2,3% y 2,1%, respectivamente. En los otros años de esta última fase de contracción fue cercana o superior a 4,0%.

<sup>29</sup> Este comportamiento se presenta tomando tanto las cifras del Banco Mundial, como las de la CEPAL.

<sup>30</sup> No obstante, cuando se redefinen los períodos de acuerdo con el comportamiento del PIB (1970-1990 y 1991-2002), este coeficiente también se reduce.

Tabla 5. *América Latina: coeficientes de variación de las tasas de crecimiento del PIB*

Períodos	Tasas promedio de crecimiento	América Latina	Argentina, Brasil y México	Resto
1970-1989	Ponderado	0,840	0,837	1,151
	Simple	0,791	0,868	0,810
1990-2002	Ponderado	0,833	1,015	0,675
	Simple	0,518	1,268	0,455
1970-2002	Ponderado	0,866	0,926	0,954
	Simple	0,698	0,993	0,685

Fuente: CEPAL (2007). Cálculos propios.

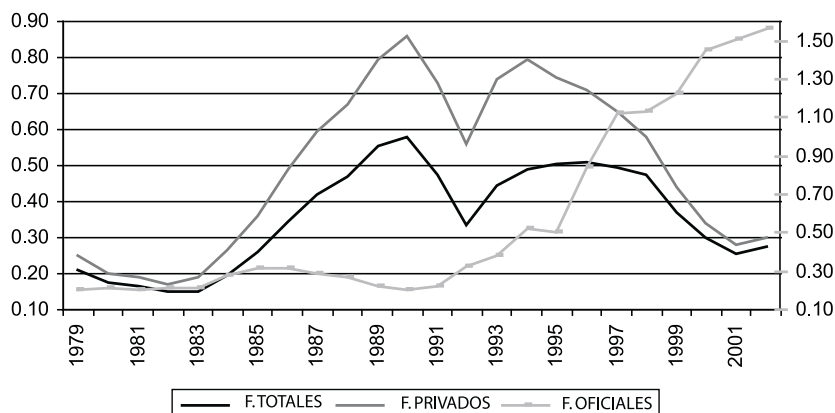
Tabla 6. *América Latina: coeficientes de variación de las tasas de crecimiento del PIB*

Períodos	Tasas promedio de crecimiento	América Latina	Argentina, Brasil y México	Resto
1970-1989	Ponderado	0,784	0,807	0,974
	Simple	0,770	0,898	0,782
1990-2002	Ponderado	0,852	1,022	0,779
	Simple	0,514	1,279	0,442
1970-2002	Ponderado	0,820	0,893	0,884
	Simple	0,679	1,016	0,659

Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

En el gráfico 12 puede observarse que los flujos de capital<sup>31</sup> parecen haber sido bastante estables antes de la crisis de la deuda de los ochenta. En esta década, por el contrario, la volatilidad de los flujos privados aumentó fuertemente y la de los oficiales prácticamente no cambió. Desde principios de los noventa -mientras la volatilidad de los flujos privados se redujo en forma significativa, hasta alcanzar valores cercanos a los de la década de 1970- la volatilidad de los oficiales aumentó drásticamente y a principios de la década actual, era cinco veces más la volatilidad de los flujos privados.

<sup>31</sup> Los coeficientes de variación del monto de estos flujos, en dólares constantes, siguen el mismo comportamiento, aunque son un poco mayores.



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

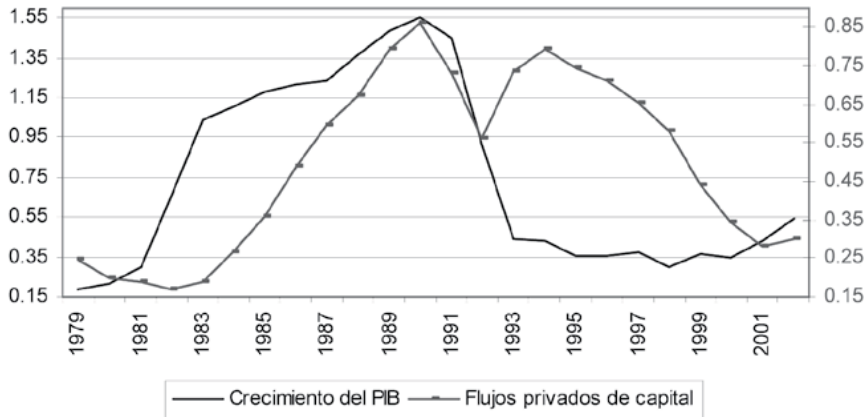
Gráfico 12. *América Latina. Volatilidad de los flujos de capital, como porcentaje del PIB*  
(Coeficiente de variación, promedio móvil de 10 años)  
1979-2002

La relación entre la volatilidad de los flujos de capital y la del crecimiento en América Latina puede apreciarse en el gráfico 13<sup>32</sup>. Sin duda, existe una asociación importante, pero no estrecha, entre la volatilidad de los flujos y la del crecimiento del producto en la región, aunque la relación de causalidad es objeto de controversia, como se señaló en la parte correspondiente a la reseña de la literatura.

Se aprecia igualmente, que la volatilidad del crecimiento latinoamericano es mayor que la de los flujos de capital (gráfico 13). Sin embargo, cabe destacar que, desde principios de los noventa, el crecimiento ha sido más estable, pese al carácter procíclico de la política macroeconómica en un número importante de países. Por ejemplo, Martner (2007), encuentra que entre 1991 y 2005, la política fiscal en Argentina, Bolivia, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Paraguay y Panamá tuvo un claro comportamiento pro-cíclico, tanto en fases de auge como de contracción de la actividad económica.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Se refiere a los flujos privados de capital que, como se observa en el gráfico 12, determinan el comportamiento de los flujos totales, debido a su mayor importancia.

<sup>33</sup> Sin pretender negar estas conclusiones, los resultados no deben tomarse literalmente o de una alta precisión, debido a que no hay una definición oficial o, por lo menos, ampliamente aceptada en la región acerca de lo que puede entenderse por auge (buenos tiempos) o recesión (malos tiempos).



Fuente: Banco Mundial (2004). Cálculos propios.

Gráfico 13. *América Latina. Volatilidad de los flujos de capital y del crecimiento del PIB*  
(Coeficientes de variación, promedio móvil de 10 años)  
1979-2002

### Conclusiones

El comportamiento de las economías nacionales se encuentra cada vez más asociado a la dinámica de los flujos de capital. En relación con la dinámica de estos flujos hacia las economías en desarrollo, entre 1970 y 2002, se destacan dos aspectos: en primer lugar, su comportamiento cíclico: 1970-1989 y 1990-2002 -cabe señalar que el segundo ciclo se caracteriza por una mayor afluencia de capitales, tanto con respecto al PIB como en términos absolutos- en segundo lugar, se ha presentado una recomposición: mientras en la década de 1980 una parte significativa de los flujos percibidos eran oficiales y los de portafolio casi nulos, en la década de 1990 los flujos privados componen casi la totalidad de los recursos captados por estas economías, dejando a los oficiales una participación marginal.

Este cambio en la participación, ha dado lugar al debate sobre la posibilidad de que exista mayor volatilidad de los flujos totales en los períodos recientes. Con el fin de aportar elementos de discusión al respecto, se realizaron estimaciones de la volatilidad de los distintos flujos para cada grupo de países, utilizando cálculos de los coeficientes de variación, tanto de manera “puntual” o por períodos, como de manera dinámica o a lo largo del

período de referencia. Aunque los resultados no son concluyentes, muestran que la evidencia no permite concluir que exista, desde los noventa, una mayor volatilidad de los flujos totales y privados en relación con períodos previos. Incluso, en algunos casos, especialmente para América Latina, apunta a una disminución de dicha volatilidad en los últimos años. En cambio, en forma inequívoca, los flujos oficiales presentan una mayor volatilidad en períodos recientes.

Por su parte, los cálculos realizados muestran una caída en la volatilidad del producto desde la década de 1990, aunque sigue siendo mayor a la experimentada en los decenios de 1960 y 1970. Adicionalmente, aunque existe una asociación entre el comportamiento de los flujos de capital y el producto, ésta no es estrecha, posiblemente porque la dinámica del producto involucra elementos más allá de la simple evolución de los flujos de capital.

Este trabajo se constituye en un elemento más de análisis sobre la importancia de los flujos de capital hacia las economías en desarrollo y pone de manifiesto, por un lado, que no pueden validarse *a priori* las ideas más comunes sobre su comportamiento y, por otro lado, recalca la importancia de continuar realizando estudios sobre el tema.

## **Anexo 1**

### **Información sobre flujos de capital**

Toda la información relacionada con flujos de capital fue obtenida del CD-ROM “Global Development Finance” (2004), publicado por el Banco Mundial. Se consideran todos los países en desarrollo considerados en la fuente mencionada, siempre que la información sobre los distintos tipos de capitales y PIB apareciese completa para el período estudiado (1970-2002). La discriminación de los flujos de capital según el Banco Mundial es la siguiente:

#### *Flujos netos agregados de recursos*

1. *Prestamos oficiales netos (no incluye FMI)*
  - 1.1 Deuda de largo plazo a prestamistas públicos
  - 1.2 Donaciones. No incluye cooperación técnica
2. *Flujos privados netos de recursos*
  - 2.1 Deuda de largo plazo a prestamistas privados
  - 2.2 Flujos de portafolio
  - 2.3 Inversión Extranjera Directa

*Definiciones de las series:*

Flujos netos agregados de capital: son la suma de los flujos netos de deuda de largo y corto plazo (excluyendo préstamos del FMI) más Inversión Extranjera Directa, flujos netos de portafolio y donaciones oficiales (excluyendo la cooperación técnica). Los flujos netos son desembolsos menos reembolsos del principal.

Flujos oficiales netos: son la suma de flujos netos oficiales en deuda a largo plazo a acreedores oficiales (excepto el FMI) más donaciones oficiales (excepto la cooperación técnica). Los flujos netos son desembolsos menos reembolsos al principal.

Donaciones (excluyendo cooperación técnica): se definen como los flujos derivados de compromisos legales que obligan a otorgar un valor específico de fondos disponibles para el desembolso, de los cuales no hay requerimientos de repago.

Flujos privados netos de recursos (Flujos privados): se definen como la suma de los flujos netos de deuda a los acreedores privados, más la inversión extranjera directa neta y los flujos de portafolio. Los flujos netos son desembolsos menos reembolsos al principal.

Flujos de portafolio: se definen como la suma de los fondos mutuales, papeles de depósitos (Americanos o globales) y compras directas de acciones o bonos por inversionistas extranjeros

Inversión extranjera Directa neta (IED): La inversión directa extranjera muestra el cambio neto en la inversión extranjera en el país en cuestión. La inversión extranjera directa se define como aquella que se realiza con el fin de adquirir control sobre la firma (generalmente de 10 por ciento de las acciones) en una empresa que funciona en un país distinto al del inversionista. Es la suma del capital de acciones ordinarias, de la reinversión de ganancias, de otro capital a largo plazo y de capital a corto plazo.

Transferencias netas agregadas: son iguales a los flujos netos agregados de recursos menos los pagos de intereses a préstamos de largo plazo y beneficios derivados de inversión extranjera directa.

## **Anexo 2**

### **Países en desarrollo considerados: países de ingreso medio alto, medio bajo y bajo, según clasificación del Banco Mundial**

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras,

Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

ASIA: Filipinas, Indonesia, India, Jordania, Malasia, Nepal, Omán, Pakistan, Siria, Sri Lanka, Tailandia y Turquía.

AFRICA: Argelia, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Congo, Costa de Marfil, Egipto, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea-Bissau, Kenia, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauritania, Níger, Nigeria, Ruanda, Swazilandia, Tunicia, Centroafricana Republica, República Democrática del Congo, Senegal, Sierra Leona, Sudán, Togo, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

OCEANÍA: Fiji y Papúa Nueva Guinea.

### Bibliografía

- AGÉNOR, Pierre Richard; DIWAN, Ishac y AL KIBBI, Jamal (2000). “Non-Debt financing of development in MENA”, *The World Bank Institute*, Febrero 2000, disponible en: <http://www.worldbank.org/mdf/mdf3/papers/finance/Al-Kibbi.pdf> (octubre 28 de 2007).
- ALFARO, Laura; KALEMLI OZCAN, Sebnem y VOLOSOVYCH, Vadym (2004). “Volatility of Capital Flows: Bad Policies or Bad Institutions?”, *Paper prepared for NBER Conference on International Capital Flows*, junio 2004, disponible en: <http://www.people.hbs.edu/lalfaro/volatility.pdf>. (Octubre 28 de 2007).
- BANCO MUNDIAL (1997). *The Road to Financial Integration: Private Capital Flows to Developing Countries*, Washington, D.C., Banco Mundial
- \_\_\_\_\_ (2004). *Global Development Finance*, [CD-ROM].
- \_\_\_\_\_ (2006). *Global Development Finance*, [CD-ROM].
- BOSWORTH, Barry y COLLINS, Susan (1999). “Capital Flows to Developing Economies: Implications for Saving and Investment”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1999, No. 1, pp. 143-180.
- BRONER, Fernando y RIGOBON, Roberto (2005). “Why are Capital Flows so Much More Volatile in Emerging than in Developed Countries?”, *Banco Central de Chile, Documento de Trabajo*, No. 328.
- CALDERÓN, César y SCHMIDT HEBBEL, Klaus (2003). “Macroeconomic Policies and Performance in Latin America”, *Banco Central de Chile, Documento de Trabajo*, No. 217.
- CALDERÓN, César; LOAYZA, Norman y SCHMIDT HEBBEL, Klaus (2004). “External Conditions and Growth Performance”, *Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo*, No. 292.
- CALVO, Guillermo; LEIDERMAN, Leonardo y REINHART, Carmen (1993). “Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors,” *Staff Papers*, marzo 1993, pp. 108-151.

- \_\_\_\_\_ (1994). "The Capital Inflows Problem: Concepts and Issues", *Contemporary Economic Policy*, Vol. 12, No. 3, Julio 1994, pp. 54-66.
- \_\_\_\_\_ (1996). "Inflows of capital to developing countries in the 1990s", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, No. 2, spring 1996, pp. 2-18.
- CALVO, Guillermo y MENDOZA, Enrique (1997). "Rational Herd Behavior and the Globalization of Securities Markets", Institute for Empirical Macroeconomics, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Discussion Paper, No. 120.
- CALVO, Guillermo; FERNÁNDEZ ARIAS, Eduardo; REINHART, Carmen y TALVI, Ernesto (2001). "Growth and External Financing in Latin America", *BID*, paper prepared for the seminar "What is Holding Back Growth in Latin America and the Caribbean? What Governments Do?", marzo 2001, disponible en: <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubS-116.pdf> (Octubre 28 de 2007).
- CALVO, Guillermo; IZQUIERDO, Alejandro y TALVI, Ernesto (2003). "Sudden Stop, the Real Exchange Rate, and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons", *NBER, Working Papers*, No. 9828.
- CÁRDENAS, Mauricio y BARRERA, Felipe (1997). "On the Effectiveness of Capital Controls: The Experience of Colombia During the 90s", *Journal of Development Economics*, Vol. 54, No. 1, especial, Octubre 1997, pp. 27-57.
- CEPAL (2001). *Una década de luces y sombras: América Latina y El Caribe en los años noventa*, Bogotá, CEPAL-Alfaomega.
- \_\_\_\_\_ (2002). *Globalización y Desarrollo*, Santiago de Chile, Cepal.
- \_\_\_\_\_ (2007). *Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe 2006*, Santiago de Chile, Naciones Unidas, marzo. Se consultaron también otros números para completar la serie.
- CORBO, Vitorio y HERNÁNDEZ, Leonardo (1998). "Private Capital Inflows and the Role of Economic Fundamentals", *Banco Central de Chile, Documento de Trabajo*, No. 45.
- CHUHAN, Punam; PEREZ QUIROS, Gabriel y POPPER, Helen (1996). "Internacional Capital flow: do short-term investment and direct investment differ?", *The World Bank, Policy Research Working Paper*, No. 1669.
- DE GREGORIO, José (2003). "The Role of Foreign Direct Investment and Natural Resources in Economic Development", *Banco Central de Chile, Documento de Trabajo*, No. 196.
- DUBOIS, Alfonso y YOLDI, Pilar (2001). *La Financiación del Desarrollo: Flujos Privados y Ayuda Oficial al Desarrollo*, Bilbao, Vitoria Gasteiz: Servicio Central de Publicación del Gobierno Vasco.
- FERNANDEZ ARIAS, Eduardo (1994). "The new wave of private capital inflows: push or pull?", *Banco Mundial, Policy Research Working Paper*, No. 1312, Junio 1994, pp. 2-48.
- FERNANDEZ ARIAS, Eduardo y MONTIEL, Peter (1996). "The Surge in Capital Inflows to Developing Countries: An Analytical Overview", *The World Bank Economic Review*, Vol. 10, No. 1, pp. 51-77.
- FRENCH DAVIS, Ricardo y GRIFFITH JONES, Stephany (eds) (1995). *Coping with Capital Surges: The Return of Finance to Latin America*, Boulder, CA, Lynne Rienner.



- FRANKEL, Jeffrey y OKONGWU, Chudozie (1995). "Liberalized Portfolio Capital Inflows in Emerging Markets: Sterilization, Expectations, and the Incompleteness of Interest Rate Convergence", *International Journal of Finance and Economics*, Vol. 1, No. 1, enero 1995, disponible en: <http://ksghome.harvard.edu/~jfrankel/stepkfbw-ijfe.3.pdf>
- FRANKEL, Jeffrey. y ROSE, Andrew (1996)(a). "Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment", Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Paper*, No. 534.
- \_\_\_\_\_ (1996)(b). "Currency Crisis in Emerging Markets: Empirical Indicators", *Journal of International Economics*, No. 41, noviembre 1996, pp. 351-368.
- FRESARD, Christian y MARTINEZ, Sandra (1999). "Flujos de capital en América Latina, 1990-98", *Lecturas de Economía*, No. 50, enero-junio 1999, pp. 165-194.
- GAVIN, Michael y HAUSMAN, Ricardo (1995). "Hacia una economía menos volátil", *BID, Informe anual*, 1995.
- HERNÁNDEZ, Leonardo y RUDOLPH, Heinz (1995). "Sustainability of Private Capital Flows: Is a Generalized Reversal Likely?", The World Bank, *Working Paper Series*, No. 1518.
- HERNÁNDEZ, Leonardo; MELLADO, Pamela and VALDÉS, Rodrigo (2001). "Determinants of private capital flows in the 1970s and 1990s: is there evidence of contagion?", *IMF Working Paper*, wp/01/64.
- HODRICK, Robert y PRESCOTT, Edward (1977). "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 29, No. 1, febrero 1977, pp. 1-16.
- LE FORT V., Guillermo y BUDNEVICH, Carlos (2005). "Entendiendo las volatilidades cíclicas de la cuenta de capitales y del PIB: un estudio de panel para países latinoamericanos", *CEPAL, Serie Macroeconomía del Desarrollo*, No. 42.
- LOPEZ MEJIA, Alejandro (1999). "Large Capital Flows: A Survey of the Causes, Consequences and Policy Responses", *IMF Working Paper*, wp/99/17.
- MARTNER, Ricardo (2007). "La política fiscal en tiempos de bonanza", *ILPES/CEPAL, Serie Gestión Pública*, No. 66.
- MILESI FERRETI, Gian y RAZIN, Assaf (1997). "Current Account Sustainability: Selected East Asian and Latin American Experiences", *NBER, Working Paper*, No. W5791.
- MODY, Ashoka y MURSHID, Antu (2002). "Growing up with Capital Flows", *IMF Working Paper*, WP/02/75.
- OCAMPO, José Antonio (2002). "Developing countries' anti-cyclical policies in a globalized world", *CEPAL, Serie Informes y Estudios Especiales*, No. 4.
- OSEI, Robert; MORRISSEY, Oliver and LENSINK, Robert (2002). "The volatility of capital inflows: measures and trends for developing countries", *Credit Research paper*, No. 02/20, marzo 2002, pp. 3-34.
- SCHARFSTEIN, David and STEIN, Jeremy (1990). "Herd Behavior and Investment", *The American Economic Review*, Vol. 80, No. 3, junio 1990, pp. 465-479.

## EDITORIAL

### TEORÍA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Kopmans: estructura modular y estrategias ganadores en la teoría económica  
Boris Salazar y Andrés Cendales

El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano  
Mario Alberto Gaviria Ríos

### ECONOMÍA LATINOAMERICANA

Feminización y diferencias salariales en Uruguay  
Cecilia González y Máximo Rossi

Desajuste educativo por regiones en Colombia: ¿competencia por salarios o por puestos de trabajo?  
Maribel Castillo Caicedo

El estado de salud del adulto mayor en América Latina  
Tood Jewell, Máximo Rossi y Patricia Triunfo

### ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Herbert. A. Simon y la Economía Organizacional  
Fernando Estrada Gallego

### LA ECONOMÍA Y OTRAS CIENCIAS SOCIALES

Un enfoque económico psicológico del comportamiento de rebaño  
Laurens Rook

La Revista Cuadernos de Economía se encuentra incluida en los siguientes Índices y Bases de datos:

- Nacionales IBN - Publindex Categoría A2, SciELO Colombia
- Internaciones EconLit (Journal of Economic Literature), IBSS (International Bibliography of Social Sciences), CLASE, Ulrich`s Directory, Latindex, RePEC, CSA (Public Affairs Information Service PAIS International), HLAS (Handbook of Latin American Studies), DOAJ (Directory of Open Access Journals), CIBERA (Biblioteca Virtual Iberoamericana España / Portugal).

## INFORMES

Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Colombia  
Carrera 30 No. 45-03 Edificio 310 Oficina 115

Telefax. (+571) 3165000 ext. 12349

revcuaco\_bog@unal.edu.co - [www.fce.unal.edu.co/cuadernos/index.asp](http://www.fce.unal.edu.co/cuadernos/index.asp)  
Bogotá DC. Colombia