
Flujos de capital, estabilidad monetaria y política fiscal procíclica. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú

Teresa López¹

Universidad Nacional Autónoma de México

Eufemia Basilio

Universidad Nacional Autónoma de México

Recibido: 15-9-2019

Revisado: 27-11-2019

Aceptado: 29-11-2019

¹ tere_slg@unam.mx

Flujos de capital, estabilidad monetaria y política fiscal procíclica. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú

Resumen. En este trabajo se analiza la relación entre la política fiscal y los flujos de capital para Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, para el periodo 1980-2016. La hipótesis general que guió la investigación sostiene que las entradas masivas y súbitas de flujos de capital de corto plazo a las economías en desarrollo y emergentes obliga a sus bancos centrales a mantener estable el tipo de cambio nominal, con la consecuente apreciación del tipo de cambio real. En el marco de la adopción del modelo macroeconómico de metas de inflación, esta medida les permite cumplir el objetivo de inflación establecido. Esta política obliga a su vez a sus gobiernos a implementar medidas fiscales procíclicas para contener, en un primer momento el efecto monetario de los flujos de capital sobre la base monetaria, y posteriormente los efectos financieros y macroeconómicos que provoca el ajuste en el tipo de cambio real. En consecuencia, las medidas de política macroeconómica, en particular monetarias y fiscales, que se adopten para enfrentar dichos efectos tendrán efectos directos en el crecimiento económico.

Palabras clave: Flujos de capital; Política fiscal; Economías en desarrollo

Clasificación JEL: F20, F21, E32, E62

Capital flows, monetary stability and procyclical fiscal policy. The cases of Brazil, Chile, Colombia, Mexico and Peru

Abstract. This paper analyzes the relationship between fiscal policy and capital flows for Brazil, Chile, Colombia, Mexico and Peru, for the period 1980-2016. The general hypothesis that guided the research argues that the massive and sudden inflows of short-term capital flows to developing and emerging economies oblige their central banks to keep the nominal exchange rate stable, with the consequent appreciation of the exchange rate real. Within the framework of the adoption of the macroeconomic model of inflation targets, this measure allows them to meet the established inflation target. This policy in turn forces its governments to implement procyclical fiscal measures to contain, at first, the monetary effect of capital flows on the monetary base, and subsequently the financial and macroeconomic effects caused by the adjustment in the exchange rate real. Consequently, macroeconomic policy measures, particularly monetary and fiscal, that are adopted to address these effects will directly impact economic growth.

Keywords: capital flows; fiscal policy; developing economies

JEL codes: F20, F21, E32, E62

1. Introducción²

La irrupción de la crisis de la deuda externa en las principales economías de América Latina a finales de 1982 trajo consigo el cese abrupto de los flujos de capital. En este contexto, México fue uno de los países de la región más afectados, ya que las entradas masivas que se registraron entre 1979 y principios de 1982 a la región, una proporción importante de las mismas tuvo como destino este país. De la misma forma, un elevado volumen de la salida de capitales previo a dicha crisis se registró en México. Esta situación se revierte en 1989, cuando se inicia el retorno voluntario de los flujos de capital, en particular los de corto plazo, a la región latinoamericana, siendo nuevamente México uno de los mayores receptores.

El retorno voluntario de los flujos de capital a América Latina generalmente ha sido explicado como una respuesta positiva de los inversionistas extranjeros y nacionales que repatriaron sus capitales a las políticas macroeconómicas de ajuste y estabilización y a las reformas estructurales que se iniciaron paralelamente en 1983, en la mayoría de las economías para enfrentar los efectos recesivos e inflacionarios de la crisis de la deuda externa.

Todo parecía indicar que la entrada masiva de capitales de cartera a las economías latinoamericanas más grandes, como Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, resolvería sus problemas de insolvencia financiera provocados por la crisis de la deuda externa. Ello no fue del todo cierto, ya que las entradas masivas de este tipo de capitales generaron otros problemas, como la apreciación o variaciones bruscas del tipo de cambio real. Y, dado que el tipo de cambio es el principal mecanismo de transmisión de la inflación en estas economías, dichas variaciones generan efectos monetarios y financieros que han obligado a sus gobiernos a realizar fuertes ajustes macroeconómicos. Estos ajustes generalmente implican medidas monetarias y fiscales altamente restrictivas, para contener los efectos inflacionarios provocados por la devaluación de la moneda doméstica o depreciación del tipo de cambio real. En el caso de las economías en desarrollo y emergentes, como las latinoamericanas, y bajo el actual contexto de liberalización financiera y comercial, dichos efectos son muy complejos, dada los desequilibrios estructurales, como la restricción externa al crecimiento económico, y el débil marco institucional que caracterizan a dichas economías.

Las crisis cambiario-financieras de la década de los 1990, en particular la mexicana de 1994-1995, demostraron que los flujos de capital de cartera en situaciones de elevada liquidez y fuerte volatilidad de las tasas de interés en los mercados internacionales complican el ajuste del tipo de cambio real debido a que dicho proceso generalmente se enfrenta en condiciones de alta fragilidad financiera (Ros, 1993). La apreciación del tipo de cambio real es uno de los problemas que generan los flujos masivos de capital de corto plazo, lo que a su vez provoca que dichos flujos se concentren en inversiones en activos financieros. De tal forma que, un ajuste del tipo de cambio real conduzca generalmente a crisis cambiarias e inestabilidad macroeconómica en las economías en desarrollo y emergentes en general, y en particular en las latinoamericanas. Ello explica que, en el actual contexto de libre movilidad de capitales, dichas crisis sean recurrentes en estas economías.

² Este trabajo se realizó en el marco del proyecto de investigación PAPIIT IN308919 *Restricciones económicas, financieras e institucionales para el desarrollo económico. Desafíos de los países en desarrollo ante la globalización.*

El carácter especulativo de los flujos de capital de cartera que se refleja en entradas y salidas súbitas y masivas, en el tiempo generan graves problemas de asignación (consumo e inversión en activos físicos y activos financieros) porque dificulta su control e intermediación. En ausencia de medidas prudenciales, terminan generando burbujas crediticias que son uno de los detonadores de las crisis cambiaria-financieras, como la crisis mexicana de 1994-1995.

Bajo mínimas medidas de control macroprudenciales, como tiempo de permanencia y pago de un impuesto en los países receptores, es probable que los flujos de capital de cartera se conviertan en una fuente potencial de financiamiento del crecimiento económico en las economías en desarrollo, pero en ausencia de dichas medidas, e incluso habiéndolas, estos flujos son una fuente real generadora de inestabilidad macroeconómica y financiera. Por ello, las medidas de política económica que se adopten para enfrentar sus efectos monetario-financieros y la inestabilidad macroeconómica serán determinantes en las mencionadas economías, debido a su dependencia tecnológica y dolarización de pasivos.

En este trabajo se analiza la relación entre la política fiscal y los flujos de capital para Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, durante el periodo 1980-2016. La hipótesis general que guía la investigación sostiene que, las entradas masivas y súbitas de flujos de capital de corto plazo a las economías en desarrollo y emergentes, como las aquí analizadas, obligan a la autoridad monetaria de dichas economías a recurrir a la depreciación del tipo de cambio real, como parte de la estrategia de estabilidad del tipo de cambio nominal, para cumplir la meta de inflación. Estrategia obliga a su vez a sus gobiernos a implementar medidas fiscales procíclicas para contener, en un primer momento el efecto monetario de los flujos de capital sobre la base monetaria, y posteriormente para retardar los efectos inflacionarios que provoca la depreciación del tipo de cambio. En consecuencia, las medidas de política macroeconómica, en particular monetarias y fiscales, que se adopten para enfrentar dichos efectos serán determinantes en el crecimiento económico en las mencionadas economías.

2. Retorno de los flujos de capital, estabilización macroeconómica y reformas estructurales en América Latina

Las entradas masivas de capitales de cartera a las principales economías de América Latina desde principios de la década de los 1990, mismas que sólo se interrumpieron en los episodios de volatilidad financiera y cambiaria, como los ocurridos en 1994-1995 y 2007-2009, es un indicador de la confianza de los inversionistas extranjeros y, por tanto, del retorno de las economías latinoamericanas a los mercados internacionales de capital. Sin embargo, la entrada y salida de dichos flujos han generado inestabilidad monetario-financiera y fuertes desequilibrios económicos debido a su preferencia por las inversiones en activos financieros.

Existe acuerdo en que uno de los factores que determinó el retorno voluntario tanto de los flujos de capital de corto plazo como de la inversión extranjera directa (IED) a América Latina desde principios de la década de los 1990, fue la confianza que generaron las políticas macroeconómicas de ajuste y estabilización y las reformas estructurales que se aplicaron conjuntamente desde 1983, en la mayoría de estas economías de la región (Calvo, Reinhart y Ros, 1993; Calvo, Leiderman y Reinhart, 1996). Es evidente que dicho retorno se da en un

contexto económico e institucional radicalmente distinto al prevaleciente hasta 1982, resultado precisamente de las mencionadas políticas y reformas.

Las políticas macroeconómicas de ajuste y estabilización ortodoxas adoptadas por las economías latinoamericanas, entre ellas las aquí analizadas, para enfrentar la inestabilidad monetaria y financiera generada por la crisis de la deuda externa de 1982, establecieron como objetivos de corto plazo el control de la inflación y la reducción del déficit público porque se asumió que la estabilidad monetaria y el equilibrio fiscal conducirían a un crecimiento estable y sostenible en el largo plazo. Por su parte, las reformas estructurales tenían como objetivo central desregular la economía para abrir nuevos espacios a los inversionistas extranjeros e inducir a los inversionistas nacionales a repatriar los recursos que habían sacado de sus países previo a la crisis de la deuda externa. Este proceso se inicia en general, con la venta de un importante grupo de empresas pública, que por el volumen de sus activos fijos y los sectores económicos estratégicos donde se ubicaban, comunicación, transporte y energía, representaron opciones de inversión muy atractivas para el capital extranjero. Asimismo, la desregulación del sistema financiero y del comercio exterior abrieron nuevos espacios de inversión tanto para los inversionistas extranjeros como locales que hasta entonces habían sido controlados por el Estado (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1996).

Al efecto positivo que generó en los inversionistas extranjeros de cartera la venta de empresas públicas entre 1985-1988, se sumó la confianza derivada de la reestructuración de la deuda externa a finales de esa década, por parte de los gobiernos altamente endeudados, como el de México. Esta confianza se consolida a lo largo de la década de los 1990, con las reformas a la normatividad vigente para permitir la participación de los inversionistas extranjeros en el sector bursátil y en los proyectos de infraestructura pública. Ello multiplicó las oportunidades para los inversionistas extranjeros tanto de cartera como para la IED, pues una alta proporción de esta última entró a través del mercado bursátil bajo la forma de capital accionario en sectores estratégicos, como los de comunicación, transporte y energía. Esta nueva forma de la IED modificó sus efectos macroeconómicos, ya que su participación se realizó mediante la adquisición de activos fijos ya existentes propiedad del sector público.

En este contexto, es importante señalar que el elevado volumen de activos públicos privatizados en los años 1985-1992³, así como la modalidad que su venta asumió en Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, no sólo atrajo masivos flujos de capital de cartera sino también un incremento de los ingresos públicos extraordinarios, cuyo uso generaron efectos que se sumaron a los provocados por los flujos de capital de cartera, como la apreciación del tipo de cambio real y la expansión del crédito bancario. Ello, porque, además de utilizarlos para financiar el déficit o adquirir otros activos físicos, los gobiernos también los utilizaron para reducir la deuda externa, la deuda interna con sus bancos centrales y la deuda interna con el sector privado, o alguna combinación entre estos tres usos, lo que también generó efectos en el mercado de dinero y, por tanto, sobre la tasa de interés (Ros, 1993).

Una vez agotado el efecto de atracción de las reformas estructurales sobre los flujos de capital de corto plazo, y después de controlar la volatilidad financiera y monetaria provocadas

³ En el caso de México, entre 1990-1992 se realizó la venta de bancos comerciales y empresas públicas cuyos activos era muy altos, como Teléfonos de México (TELMEX).

por las crisis cambiario-financieras que se registraron en el segundo quinquenio de la década de los 1990 (México y Brasil), en 2000 regresan los flujos de capitales de cartera a la región Latinoamérica, concentrándose nuevamente en México, Brasil, Colombia, Chile y Perú, en ese orden. Estas entradas están asociadas a dos factores: i) a las variaciones de las tasas de interés en los mercados financieros internacionales y, en consecuencia, a sus diferenciales entre países, y ii) a las expectativas positivas sobre el crecimiento estable y sostenido en el largo plazo, que se suponía se alcanzaría bajo la política macroeconómica de metas de inflación. La adopción de esta política, con sus diferencias en el tiempo y gradualismos en su instrumentación, por parte de los bancos centrales de Brasil, Chile y Colombia, México y Perú, entre 1996-2002,⁴ fue un factor fundamental en la atracción de masivos flujos de capital en los inicios de la primera década del siglo XXI, cuyo dinamismo disminuye con la irrupción de la crisis financiera internacional de 2008.

Las entradas de flujos de capital que se registran a partir del 2000, hacia Brasil, Chile, Colombia, México y Perú se explican en gran medida por las perspectivas positivas de crecimiento en la región, en el contexto de la adopción rigurosa del modelo macroeconómico de metas de inflación. No obstante, también influyeron otros factores internacionales. Entre estos deben distinguirse los factores de atracción (ingreso) y los de expulsión (salida). Entre los principales factores de expulsión de capitales de las economías desarrolladas para su reubicación en otras economías en desarrollo, como las latinoamericanas, se encuentran: i) las bajas tasas de interés que se registran a partir de 2000 en los mercados financieros internacionales, concretamente las fijadas por la Reserva Federal de los Estados Unidos y el Banco Central Europeo, quienes establecieron tasas de referencia históricamente bajas que reflejaban la posición monetaria contracíclica de estas autoridades; ii) la lenta recuperación de las economías estadounidense y de la zona Euro; y iii) la aversión al riesgo de los bonos soberanos de los países desarrollados, que hasta antes de la crisis financiera internacional de 2008 eran considerados libres de riesgo.

En el caso de las economías latinoamericanas fueron varios factores que actuaron conjuntamente para atraer flujos masivos de capital tanto de cartera como IED. Entre los principales factores tenemos los siguientes: i) los elevados precios internacionales de las materias primas que se registraron en los años posteriores a la crisis de 2008; ii) la profundización y modernización de sus mercados financieros; iii) las reformas a los marcos institucionales; y iv) la mejora relativa de los fundamentales macroeconómicos y de las perspectivas de mayor crecimiento.

3. La política macroeconómica de metas de inflación. estabilidad monetaria vs inestabilidad financiera

Como se mencionó en párrafos arriba, los flujos de capital de cartera pueden ser una fuente potencial de recursos para financiar el crecimiento económico en los países receptores, pero también una fuente generadora de inestabilidad financiera (riesgos de tipo de cambio y de tasa de interés) y desequilibrios macroeconómicos, dada su preferencia por las inversiones en activos financieros. La concreción de estos riesgos dependerá de las políticas macroeconómicas,

⁴ Brasil, Chile y Colombia adoptaron el esquema de metas de inflación en 1999, Perú en 2000 y México en 2002.

en particular de las medidas monetarias y cambiarias, que adopten los gobiernos para enfrentar los efectos que generan las entrada y salida masivas y repentinas de dichos flujos.

3.1. La estabilidad monetaria como condición para el crecimiento económico

Según los teóricos del Nuevo Consenso Monetarista (NCM), el esquema de metas de inflación es la mejor estrategia de política monetaria para lograr la estabilidad monetaria (Bernanke y Mishkin, 1997). El éxito de dicha política depende en gran medida del ejercicio autónomo del Banco Central, ya que, según dicho enfoque, la autonomía otorga mayor margen de acción y, por ende, credibilidad y confianza a las medidas adoptadas por el instituto emisor. Además, se sostiene que un Banco Central autónomo tiene mayor poder de negociación ante los mercados financieros internacionales, y sus medidas generan mayor bienestar social porque no está obligado a expandir la emisión de dinero o de títulos público para financiar el incremento del gasto público deficitario (Mántey, 2012). Es decir, los bancos centrales autónomos no se ven obligados a incurrir en el sesgo inflacionario (Kydland y Prescott, 1977).

El modelo macroeconómico de metas de inflación se sustenta en seis supuestos básicos: 1) La demanda agregada es una función inversa de la tasa de interés real y del tipo de cambio real; 2) La inflación es un fenómeno monetario porque en el largo plazo se produce por presiones de demanda; aunque en el caso de las economías en desarrollo se reconoce que el tipo de cambio es el principal y más rápido mecanismos de transmisión de la inflación, debido a su impacto en los costos de las insumos importados; 3) Un régimen cambiario de libre flotación permite absorber los efectos de los choques externos. Por ello, y a pesar del reconocimiento de que en el caso de las economías en desarrollo y emergentes el tipo de cambio es el principal y más rápido mecanismo de transmisión de la inflación, se recomienda adoptar un régimen cambiario de libre flotación; 4) La autonomía del banco central y la consolidación fiscal son dos condiciones técnicas necesarias para mantener la estabilidad monetaria en el largo plazo; 5) El banco central optimiza una función de costo social, mediante la reducción de la brecha de inflación y del desempleo; y 6) Se cumple la hipótesis de paridad descubierta de tasas de interés.

El reconocimiento de los teóricos del NCM de la importancia del tipo de cambio como canal de transmisión de la inflación en las economías en desarrollo y emergentes, implica aceptar dos consecuencias importantes: a) que existe un efecto combinado entre la tasa de interés y el tipo de cambio; y b) que existe un doble efecto sobre la regla monetaria que debe ser considerado por los bancos centrales de dichas economías. A pesar de esta aceptación implícita, los teóricos del NCM no aceptan que, precisamente porque el tipo de cambio es el principal canal de transmisión de la política monetaria en las mencionadas economías, los bancos centrales de estas economías que han adoptado el esquema de metas de inflación se ven obligados a ejecutar la política monetaria mediante el uso independiente pero coordinado de la tasa de interés y el tipo de cambio. Esto es, operar el esquema de metas de inflación mediante dos instrumentos, la tasa de interés y el tipo de cambio, y no mediante uno, la tasa de interés, como lo supone el modelo macroeconómico de metas de inflación.

En el modelo macroeconómico de metas de inflación el tipo de cambio es una función de la tasa de interés, es decir, la relación de causalidad va de la tasa de interés al tipo de cambio. Sin embargo, la evidencia empírica para el caso de las economías en desarrollo y emergentes (Calvo

y Reinhart, 2001, 2002; Bofinger y Wollmershäuser, 2001; Hüfner, 2004; Mántey, 2010, 2013), demuestra que dicha causalidad va del tipo de cambio a la tasa de interés. Además, en estas economías la tasa de interés interna está fuertemente determinadas por las variaciones de las tasas de interés externas. Respecto al cumplimiento de la hipótesis de paridad descubierta de tasas de interés, que implica que la variación esperada en el tipo de cambio es igual al diferencial entre la tasa de interés interna y externa, supone a su vez el cumplimiento de dos supuestos: a) que los fundamentales macroeconómicos se reflejan en la variación esperada del tipo de cambio, y b) que los activos financieros son perfectamente sustituibles. El cumplimiento de estos supuestos asegura que las variaciones en los diferenciales de tasas de interés determinen las variaciones del tipo de cambio y, por tanto, que la política monetaria puede ser operada solo mediante la tasa de interés, como instrumento intermedio.

El supuesto cumplimiento de la mencionada hipótesis es el corolario del modelo macroeconómico de metas de inflación, porque la misma implica que los mercados cambiarios son eficientes, los tipos de cambio son flexibles y que los activos financieros son homogéneos. Esto último significa que existe perfecta sustitución entre los activos financieros, en otras palabras, que los mercados financieros son competitivos y eficientes.

Como vemos, el modelo macroeconómico de metas de inflación no solo presenta fuertes inconsistencias teóricas que se derivan de sus supuestos básicos, en particular del cumplimiento de la hipótesis de paridad descubierta de tasas de interés cuya evidencia empírica demuestra lo contrario; sino, además, dicho modelo no se corresponda con las características estructurales e institucionales de las economías en desarrollo y emergentes, que son precisamente las que determinan el origen estructural de la inflación y, en consecuencia, explican la operación de la política de metas de inflación (Mántey, 2009).

3.2. Los flujos de capital de cartera y el reducido margen de acción de la política macroeconómica de metas de inflación en las economías en desarrollo

En general, podemos resumir en cinco las características estructurales e instituciones de las economías en desarrollo y emergentes, entre las que se encuentran las latinoamericanas. La primera se refiere a la estructura oligopólica del mercado interno, asociada a su tardía industrialización y, por ende, a su dependencia tecnológica y financiera de los países industrializados. Esta dependencia da lugar a un conflicto en la distribución del producto, que se manifiesta en un elevado traspaso de la inflación a través del tipo de cambio. Ello explica que la devaluación genere inflación no sólo por su impacto en el costo de los insumos importados, sino también porque: i) permite a los productores internos aumentar su margen de ganancia, ante los beneficios de una menor competencia de los productos importados, ii) desencadena una pugna por la distribución del producto entre los factores de la producción, y iii) la devaluación de la moneda doméstica generalmente es precedida por un incremento en la tasa de interés, necesario para contener la salida de los capitales, reducir el impacto de la severa contracción del crédito externo debido a la sobre-reacción del tipo de cambio (“efecto estigma”) (Mántey, 2013) y disminuir las presiones inflacionarias generadas por devaluación de la moneda doméstica mediante la contracción de la demanda agregada. Este comportamiento es contrario a lo sostenido por la hipótesis de la paridad descubierta de tasas de interés, que supone que la tasa

de interés se reduce para contener los efectos inflacionarios de la depreciación monetaria (Palley, 2002).

Lo anterior explica que en las mencionadas economías el traspaso del ajuste del tipo de cambio real a la inflación sea cuatro veces más elevado, y que el efecto depresivo de la misma en la cuenta corriente sea cinco veces más severo que en los países industrializados. Estos hechos son consecuencias de la pérdida de acceso a los mercados financieros internacionales, debido a que la devaluación de su moneda causa una degradación de sus deudas soberanas cinco veces mayor a la que se registra, en promedio, en los países desarrollados (Calvo y Reinhart, 2002).

La segunda característica no contemplada en el modelo del NCM, es la integración subordinada de estas economías al actual sistema monetario internacional desregulado. Este sistema que genera liquidez en monedas de reservas por encima de las necesidades de la economía real mundial, estimula entradas y salidas súbitas de capitales especulativo a y desde las economías emergentes. Dichos movimientos provocan efectos monetarios y financieros desestabilizadores que se suman al permanente déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos, uno de los principales desequilibrios estructurales de las mencionadas economías.

La tercera característica es originada por los efectos que desencadenan los choques externos provenientes de los mercados financieros. Bajo un régimen de libre flotación, los bancos centrales de las economías en desarrollo tienen pocas posibilidades de estabilizar la economía debido a la mayor volatilidad que generan dichos choques. Ello es así, porque los grandes flujos de capital externo de corto plazo aprecian el tipo de cambio real y fomentan la inflación en el mercado de capitales, lo que a su vez retroalimenta la entrada de nuevos flujos de capitales y, por tanto, la constante apreciación del tipo de cambio real. En tanto que una contracción en el flujo de capital de cartera, al deprimir el mercado de valores induce fugas de capitales que obligan a devaluar o depreciar la moneda doméstica. Ante tal situación, si se eleva la tasa de interés para contener el traspaso inflacionario de la devaluación, el efecto depresivo en las cotizaciones de los títulos retroalimentará, por un lado, el proceso inflacionario, y por el otro, la deflación en el mercado bursátil (López y Perrotini, 2006).

La cuarta características que se desprende de la anterior, es la baja capacidad de acción de los bancos centrales de dichas economías para influir directamente en su tipo de cambio a través de la tasa de interés, ya que los diferenciales de tasas de tasa de interés sólo explican una pequeña parte de las variaciones de sus tipos de cambio (Hüfner, 2004). En países con moneda débil, que es el caso de las economías latinoamericanas, las operaciones de mercado abierto son insuficientes para asegurar la estabilidad financiera, debido a que sus tipos de cambio no dependen de la liquidez de sus mercados financieros (*i.e.* estabilidad de los precios de sus activos financieros), como en el caso de los países con moneda de reserva, sino del saldo de su balanza comercial y del flujo de capital externo. En otras palabras, en el caso de los países en desarrollo, la debilidad de sus monedas se debe al bajo desarrollo y profundidad de sus mercados de capitales y al déficit estructural de la cuenta corriente de su balanza de pagos (Toporowski, 2005).

La quinta característica está determinada por la fuerte restricción externa a su crecimiento, misma que condiciona la conducción de la política monetaria. A esta restricción se le ha denominado “pecado original”, que consiste en la imposibilidad de pagar sus déficits de balanza de pagos con títulos de deuda denominados en sus propias monedas (Hausmann, Panizza y Stein, 2001). Ello obliga a la autoridad monetaria a contratar pasivos en moneda extranjera

(dolarización de pasivos), lo que eleva la vulnerabilidad ante la devaluación de su moneda; además de que, ésta debe ir precedida por la elevación de la tasa de interés interna. Así, cuando los tipos de cambio se esperan estables, los diferenciales de tasas de interés guían los flujos de capital que permiten financiar elevados déficits en cuenta corriente por un tiempo prolongado (Calvo, 2000). Ello explica que, tras la desregulación de los mercados financieros las tasas de interés a corto plazo provocarán menores efectos en las tasas de largo plazo, en tanto que el efecto fue mayor en los tipos de cambio (BIS, 1990).

La política monetaria de metas de inflación ha sido exitosa en el sentido de que los bancos centrales de las mencionadas economías han alcanzado el objetivo de estabilidad de precios, a pesar de sus deficiencias institucionales y desequilibrios estructurales. Aunque el cumplimiento de dicho objetivo ha tenido costos económicos, financieros y cuas-fiscales muy altos, porque dicho política se sostiene en la intervención esterilizada en sus mercados cambiarios por parte de sus bancos centrales. Además, esta política se sostiene en la acumulación de reservas internacionales y la emisión de títulos públicos.

Desde principios de la década de los 1990, los bancos centrales de los países en desarrollo y emergentes aprendieron que mediante operaciones de esterilización monetaria en el mercado cambiario era posible posponer los ajustes cambiarios que generan fuertes presiones inflacionarias en sus economías. De la misma forma, aprendieron que dicha estrategia requería de una elevada acumulación de reservas internacionales y el mantenimiento de un amplio diferencial de tasas de interna y externa (Padoa-Schioppa, 1994). Si bien, en el caso de entradas masivas de capital de corto plazo, los bancos centrales de las mencionadas economías cuentan con una capacidad prácticamente ilimitada para esterilizar el impacto monetario que genera una oferta excedente de divisas, mediante la colocación de bonos gubernamentales o de bonos del propio Banco Central. Esta situación cambia en el caso de las salidas abruptas de capitales, pues es altamente probable que los bancos centrales enfrenten fuertes problemas para operar la política monetaria, debido a que la reserva de activos internacionales se convierta en una limitante para intervenir en el mercado cambiario con el propósito de contener la devaluación de su moneda o depreciación del tipo de cambio real (Frenkel, 2006).

La sobreoferta de divisas y la política de esterilización en el mercado cambiario les ha permitido a los bancos centrales de las mencionadas economías, con más o menos margen de acción, mantener el nivel del tipo de cambio nominal dentro de la banda previamente establecida, sin perder el control sobre la tasa de interés. Sin embargo, dado que los flujos de capital de cartera son altamente sensibles a las variaciones de las tasas de interés, y las tasas de interés de las economías en desarrollo son muy sensibles a las variaciones de las tasas de interés externas, sus bancos centrales están obligados a mantener un diferencial de tasas positivo y atractivo para evitar, primero la fuga de capitales, y después atraer nuevos flujos.

En conclusión, la instrumentación *ad hoc* de la política monetaria de metas de inflación en las economías en desarrollo y emergentes en general, y en las latinoamericanas en particular, se sostiene en la reproducción de un círculo vicioso, pues la estabilidad del tipo de cambio nominal y el elevado diferencial de tasas de interés atrae nuevos flujos de capitales que aprecian el tipo de cambio real. Ello a su vez requiere de una sobreoferta de reservas internacionales disponible para intervenir en el mercado cambiario en el momento en que se registren presiones especulativas en el mercado cambiario, dada la apreciación del tipo de cambio real.

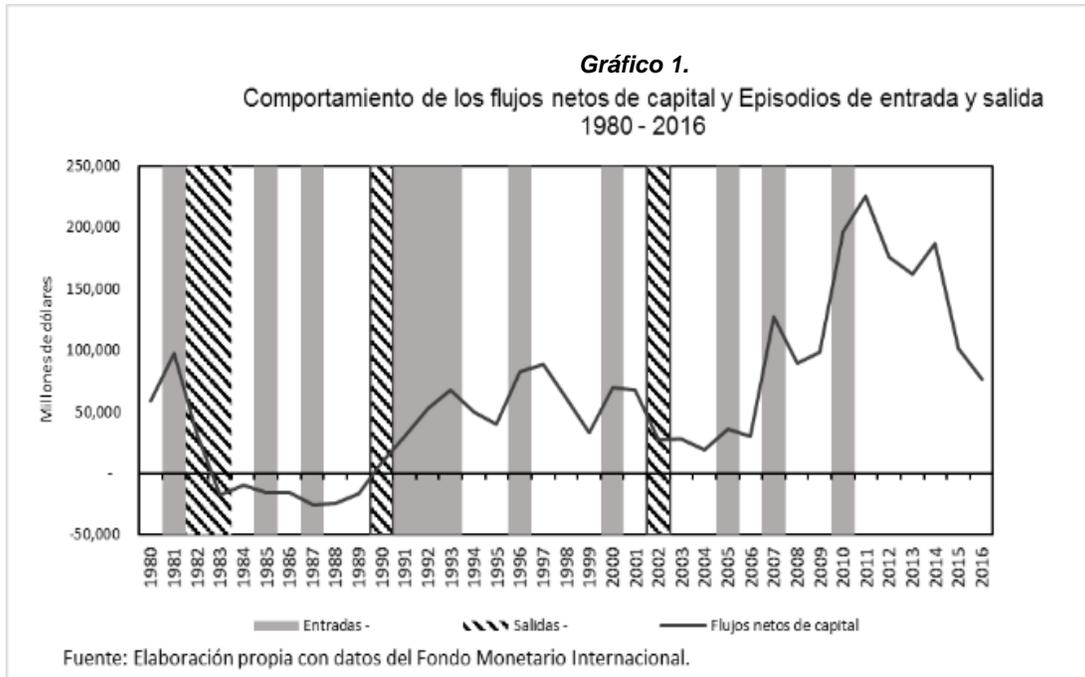
4. Flujos de capital a América Latina. los casos de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú

En la identificación de los episodios de entradas y salidas súbitas de los flujos de capital tanto para el conjunto de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú como para cada uno de estos países, se utilizó la distribución por cuartiles de las tasas de crecimiento de los flujos. Este indicador se construyó con información sobre flujos netos de capital⁵ en dólares americanos de la Cepal, y para calcular tasa anual de crecimiento real de los flujos netos de capital se deflactaron los valores corrientes correspondientes con el IPC de Estados Unidos, base de 2005. Asimismo, se calculó la distribución por cuartiles de dichas tasas, para identificar los episodios de entradas netas (choque positivo de los flujos), las cuales corresponden a las observaciones situadas en el cuartil superior de la distribución, y los episodios de salida (choque negativo de los flujos) que son las observaciones localizadas en el cuartil inferior, las cuales pueden corresponder a una entrada neta de capitales muy pequeña y, por lo tanto, atípica.

4.1. Hechos estilizados: identificación de episodios de entradas y salidas de capitales

En el Gráfico 1 se muestra el comportamiento de los flujos netos de capital para el conjunto de la muestra (Brasil, Chile, Colombia, México y Perú), para 1980-2016. A lo largo de los años 1980-1994, se pueden distinguir dos etapas. La primera corresponde al choque petrolero y la crisis de la deuda externa (1980-1988), se registran tres episodios de entradas y una salida masiva entre 1982-1983. Ello significa que los flujos de capital neto fueran negativos; es decir, estos países se convirtieron en exportadores netos de capital. La segunda etapa comprende el periodo 1984-1990, después de un episodio de salidas se registra una entrada masiva durante tres años consecutivos, 1991-1993. Esto último, como respuesta de la mayor confianza de los inversionistas extranjeros y la mejora en las calificaciones de riesgo país que obtuvieron las cinco economías, resultado de sus políticas de estabilización macroeconómica y reformas estructurales. Durante la tercera etapa, 1995-2016, solo se registró una salida en 2002 y tres entradas netas, aunque su comportamiento fue altamente irregular en los años 1996-2002. A partir de este último año, se registra una tendencia al alza, que tiene su pico más alto en 2011, con un monto de 225.8 millones de dólares, para iniciar nuevamente una reducción en el valor de las entradas de capitales.

⁵ Los flujos netos de capital corresponden al saldo entre las entradas y salidas de los respectivos renglones de la cuenta de capital de la balanza de pagos.

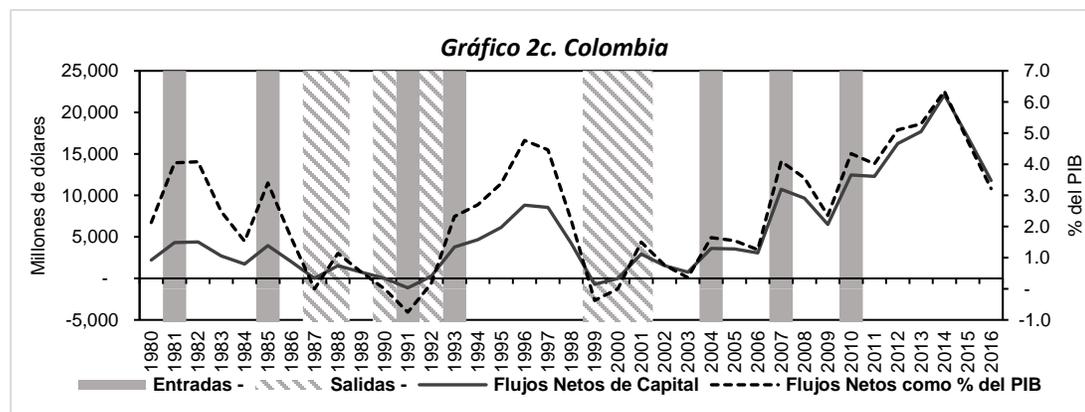
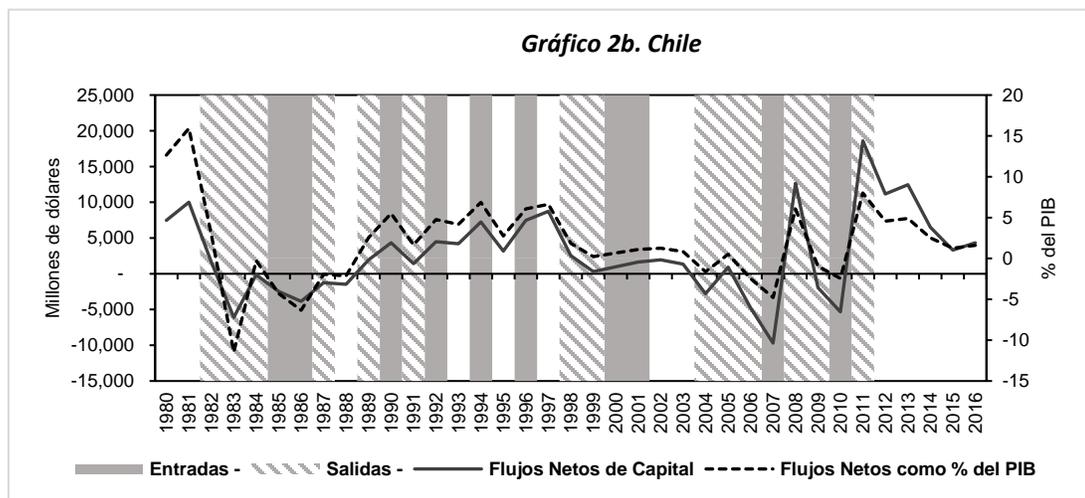
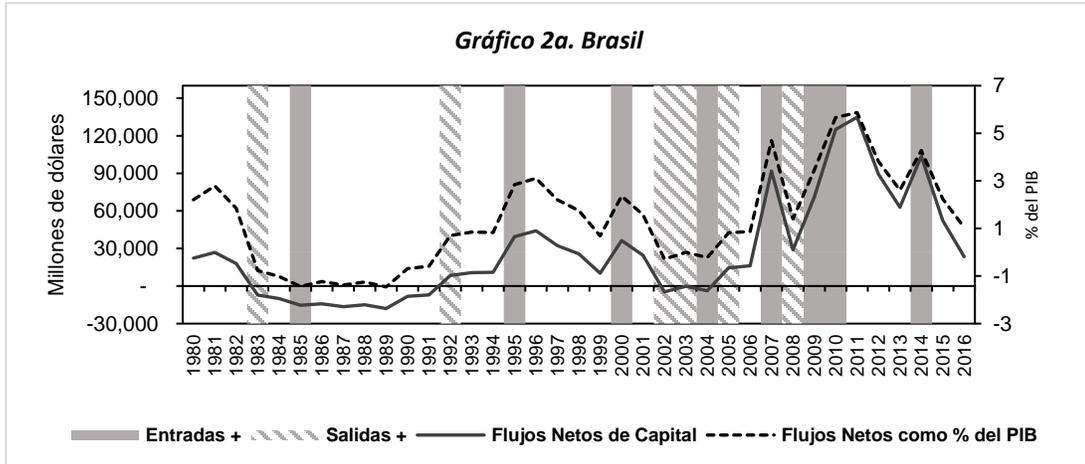


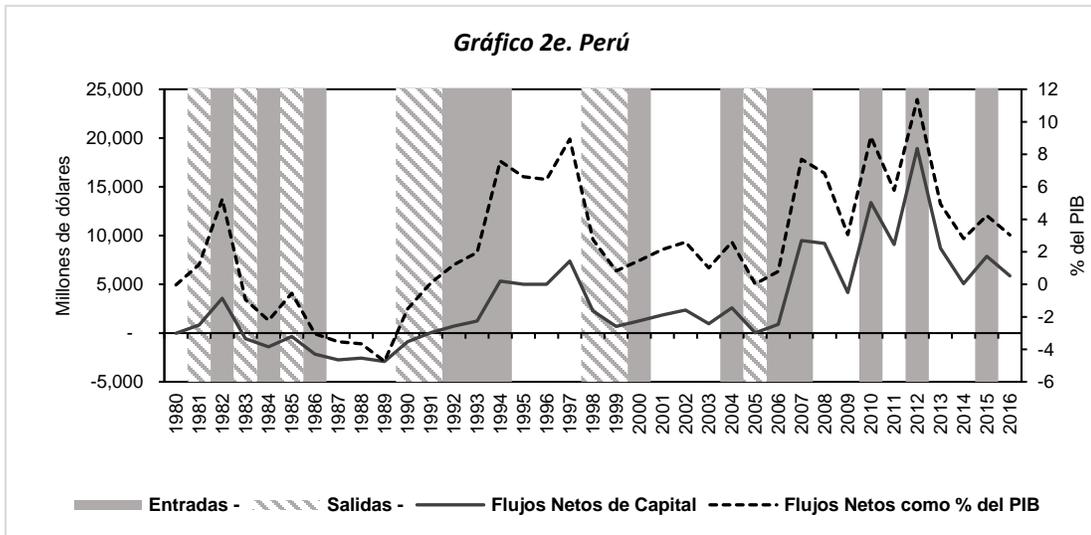
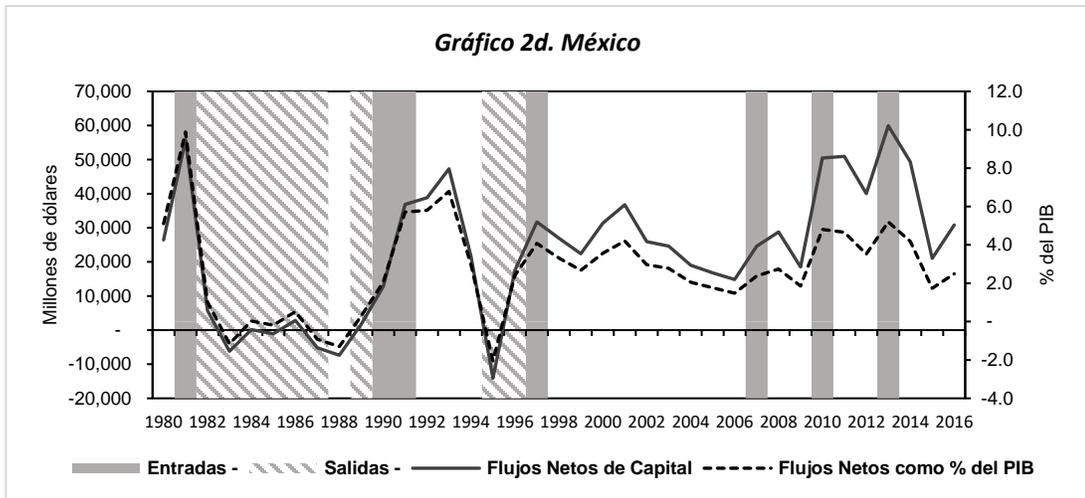
A nivel de país, resaltan algunas diferencias con el agregado de las cinco economías. En el caso de la crisis cambiario-financiera que se registra en 1994-1995 en México, su efecto (“tequila”) solo generó a nivel agregado un episodio de salida de capitales en esos años, como era de esperarse, México registró un impacto muy significativo. Las crisis asiática y rusa que provocaron un leve episodio de salida de capital en Colombia y Perú, y en Brasil su impacto fue ligero, a nivel del conjunto de los cinco países no produjo un choque. Por su parte, las diferencias en los episodios de entrada entre el agregado y los países que se observan principalmente en la década del 2000, podrían ser explicadas por la inversión extranjera directa (IED) vinculada al sector extractivo (minería y energía) y por los movimientos del portafolio que afectaron a varios países en diferentes momentos (ver Gráficos 2a, b, c, d y e).

Los resultados sobre la identificación de los flujos de capital atípicos por país se presentan en el Cuadro 1, los mismos muestran que, como tendencia general, los episodios de entradas y salidas netas en las cinco economías están más o menos sincronizados en el tiempo, pero su magnitud difiere debido a la disparidad de tamaño entre estas economías. Así tenemos que Chile, Brasil y Perú registraron importantes episodios de salidas de capital a lo largo del período de análisis; en su conjunto, estos tres países registraron, en promedio, los mayores episodios tanto de entradas (en promedio mayores a US\$56.006 millones) como de salidas (en promedio mayores a US\$6.618 millones). Por su parte, Colombia y México registran los menores flujos, pues los episodios de entrada no superan en promedio, los US\$38.900 millones y los de salida son inferiores a 600 millones de dólares.

5. Postura fiscal ante los choques generados por los flujos netos de capital

Los Gráficos anteriores muestran que los episodios de entradas de capital a los países emergentes usualmente se presentan durante las fases de expansión económica y los de salidas





en los periodos de desaceleración. Esta regularidad empírica, que ha sido reportada en la literatura, permite afirmar que los flujos de capital son procíclicos, es decir, que antes que suavizar, exacerbaban los ciclos reales.

Cuadro 1.					
Episodios de entradas y salidas de flujos netos de capital: 1980-2016					
Episodios de entradas*					
Pais	Número de episodios	Promedio de los flujos (Millones de dólares)	Promedio de los flujos (% del PIB**)	Años de ocurrencia de los episodios	Promedio crecimiento flujos
Brasil	7	56006.134	0.031210665	1885, 1995, 2000, 2004, 2007, 2009-10, 2014	4.1207113
Chile	8	484.34143	0.003921864	1985-86, 1990, 1992, 1994, 1996, 2000-01, 2007, 2010	2.7669315
Colombia	7	5388.1405	0.028881725	1981, 1985, 1991, 1993, 2004, 2007, 2010	56.853991
México	6	38858.913	0.046530622	1981, 1990-91, 1997, 2007, 2010, 2013	1.8574318
Perú	10	4749.163	0.054590182	1982, 1984, 1986, 1992-94, 2000, 2004, 2006-07, 2010, 2012, 2015	5.8916213
Episodios de salidas***					
Pais	Número de episodios	Promedio de los flujos (Millones de dólares)	Promedio de los flujos (% del PIB**)	Años de ocurrencia de los episodios	Promedio crecimiento flujos
Brasil	6	6618.4357	0.004312154	1983, 1992, 2002-03, 2005, 2008	-1.8733027
Chile	8	2033.285	0.015893435	1982-84, 1987, 1989, 1991, 1998-99, 2004-06, 2008-09, 2011	-2.0607107
Colombia	4	575.80409	0.00352209	1987-88, 1990, 1992, 1999-01	-230.52717
México	3	162.22807	0.000273717	1982-87, 1989, 1995-96	-2.6559953
Perú	6	256.9456	0.003520606	1981, 1983, 1985, 1990-91, 1998-99, 2005	-5.1791661

* Los episodios de entradas netas corresponden a las observaciones en el cuartil superior de la distribución de su crecimiento

** El PIB es medido como el promedio de los años de ocurrencia del fenómeno

*** Los episodios de salidas netas corresponden a las observaciones en el cuartil inferior de la distribución de su crecimiento

Fuente: Elaboración propia con datos de la Base Stata de la CEPAL.

5.1. Correlación entre los flujos de capital, crecimiento del producto y la postura de la política fiscal

Con el propósito de probar la hipótesis que dio origen a esta investigación, misma que sostiene que la respuesta de la política fiscal frente a las oscilaciones del producto y a los propios flujos de capital podría profundizar el tamaño de los ciclos o moderarlos con importantes consecuencias macroeconómicas, en uno u otro caso, se procedió en primer lugar a identificar el signo y la significancia de las correlaciones entre los flujos de capital, el producto y la política fiscal. El ejercicio se realizó considerando los flujos netos de capital y sus distintos componentes como son la IED, las inversiones de portafolio, el crédito externo y otros flujos.

Estos resultados se presentan en el Cuadro 2, los cuales muestran una correlación entre los flujos netos de capital y el nivel de producto, tanto para el conjunto de los cinco países analizados como para cada uno de éstos. La correlación de los componentes cíclicos del producto y de los flujos de capital estimados mediante el filtro de Hodrick y Prescott (1997), confirman una asociación positiva entre estas variables, con altos niveles de significancia estadística ($p < 0.01$). Ello corrobora la naturaleza procíclica de los flujos de capital en los países analizados. Al observar los coeficientes por países, Colombia registra la mayor correlación (0,59), seguida de México (0,47). Ningún país presenta coeficiente negativo, aunque los coeficientes de Brasil y Perú no resultan estadísticamente significativos. Por otro lado, los cálculos por componentes indican que las variables IED y Portafolio presentan las correlaciones más altas, lo que sugiere un comportamiento más procíclico de estas variables, especialmente de la IED para los casos de Chile, Colombia y Perú.

Cuadro 2. Correlaciones entre componentes cíclicos, flujos de capital y producto				
País	Flujos netos	Flujos netos por componentes		
		IED	Portafolio	Crédito externo y otros flujos
Brasil	0,2243	0,0485	0,0362	0,1549
Chile	0,3569**	0,3196**	0,0941	0,1829
Colombia	0,5902***	0,4153**	0,3745**	-0,0047
México	0,4712***	0,1907	0,4491***	-0,2096
Perú	0,2604	0,2503	0,2057	-0,0111
Agregado	0,4270***	0,4675***	0,3171*	-0,0209
Gasto público y producto				
País	Gasto total	Gasto corriente	Gasto de capital	
Brasil	0,8931***	0,4870***	0,9358***	
Chile	0,8744***	-0,075	0,8527***	
Colombia	0,7192***	0,4455***	0,6735***	
México	0,9811***	0,4531***	0,8708***	
Perú	0,6925***	0,6830***	0,5756***	
Agregado	0,9168***	0,4231***	0,9331***	

Nota: *** p<0.01, **p<0.05, *p<0.10

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial.

Respecto a los resultados de las correlaciones entre los componentes cíclicos del producto y los componentes del gasto público total, gasto corriente y gasto de capital, los resultados muestran correlaciones positivas y altamente significativas para el agregado de los cinco países. Ello sugiere que los gobiernos adoptaron posturas fiscales procíclicas durante el periodo analizado. De la misma forma, en los resultados por país se observa que, para los cinco países las correlaciones entre los componentes cíclicos del gasto total y del producto son positivas y significativas.

La posible postura fiscal procíclica es más evidente cuando se analizan los gastos de capital, ya que la correlación es de 0,93 para el agregado de los países, lo cual no es sorprendente si consideramos que es este componente del gasto total donde las autoridades hacen un mayor uso de la discreción para adelantar políticas de estabilización macroeconómica, en particular contrayéndolo.

5.2. Componentes cíclicos del gasto público y los flujos netos de capital

Con el propósito de capturar alguna regularidad empírica entre la política fiscal y los flujos de capital, se calcularon las correlaciones entre los componentes cíclicos del gasto público (gasto corriente y gasto de capital) determinados mediante el filtro de Hodrick y Prescott, y los flujos

netos de capital y sus distintos componentes. Estos resultados se presentan en el Cuadro 3, los cuales muestran que, en general la evaluación econométrica con el gasto total, corriente y de capital son significativos para el conjunto de los cinco países y a nivel de países. La relación flujos netos de capital y gasto total para todos los casos, excepto Brasil, registra una correlación positiva y significativa ($p < 0,01$, $p < 0,05$); siendo las correlaciones más altas para Colombia (0,69) y Chile (0,56). Respecto a la relación gasto corriente y flujos netos de capital, en el caso de Colombia existe una relación positiva de 0,32% y significativa ($p < 0,05$); para Chile esta relación resulta significativa pero negativa, impactando en -0,53. Por último, los resultados de la correlación entre el gasto de capital y los flujos netos, resultan significativos para todos los países ($p < 0,01$), excepto para Brasil; registrando las correlaciones más altas Chile (0,61) y Colombia (0,67).

Con base en los resultados presentados en los Cuadros 2 y 3, se puede concluir que la actividad económica de las cinco economías analizadas está positivamente correlacionada con los flujos de capital, así como con el gasto público total y el gasto de capital, excepto el caso de Brasil. Estos resultados representan una primera aproximación sobre el carácter procíclica tanto de los flujos de capital como de la política fiscal.

Cuadro 3. Correlaciones entre los componentes cíclicos de gasto y los flujos (netos) de capital: 1980 - 2016									
País	Gastos total			Gastos corrientes			Gastos de capital		
	Flujos netos	Entradas y salidas		Flujos netos	Entradas y salidas		Flujos netos	Entradas y salidas	
		Entradas	Salidas		Entradas	Salidas		Entradas	Salidas
Brasil	0.1811	0.6164	0.0674	0.0691	0.318	0.1058	0.2101	0.8082**	-0.0034
Chile	0.5660***	-0.3221	0.6193**	-0.5387****	-0.3998	-0.0408	0.6123***	-0.2961	0.6912***
Colombia	0.6934***	0.4414	0.0837	0.3271**	-0.341	-0.1441	0.6713***	0.7866**	0.6116
México	0.4932***	0.1009	0.2347	0.1474	-0.7238*	-0.4241	0.4975***	0.1653	0.5009
Perú	0.3805**	0.7561***	0.8737***	-0.0829	-0.5581**	0.2893	0.4182***	0.8541***	0.9153***
Agregado	0.3711**	0.9065***	0.4278**	0.0131	0.861***	0.4030**	0.4492***	0.9366***	0.4516**
*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$									
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Banco Mundial									

5.3. La función de reacción del gobierno

Para evaluar con mayor rigor la postura fiscal de los gobiernos de estas cinco economías frente a los flujos de capital se elaboró una función de reacción estándar de la política fiscal, que retoma el marco teórico de la restricción presupuestal intertemporal planteada por Craig (2005) y Fatás y Mihov (2009). De acuerdo con este planteamiento, lo común es que la política fiscal, variable endógena, reaccione contemporáneamente frente a la actividad económica y, dado algún rezago, ante la deuda pública. Ello con el objetivo de que las finanzas públicas contribuyan a la estabilización macroeconómica, pues se espera que la actividad económica y la deuda pública sean sostenibles a largo plazo. Por supuesto que el gobierno también puede reaccionar ante otros factores macroeconómicos, que pueden ser comunes para las economías emergentes, como los flujos de capital y los términos de intercambio, u otros factores particulares de cada país.

El siguiente modelo en su forma reducida intenta capturar estos aspectos:

$$PolF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Flujos_{i,t} + \beta'_{2,t} y_{i,t} + \beta_3 Deuda_{i,t-1} + \beta'_{4,t} X_{i,t} + e_{i,t} \quad (1)$$

donde $PolF_{i,t}$ es la variable de política fiscal del país i en el período t , y corresponde al gasto público total y sus componentes; $Flujos_{i,t}$ representa los flujos netos de capital y el de sus componentes de IED e inversiones en portafolio; $y_{i,t}$ representa la actividad económica; $Deuda_{i,t-1}$ corresponde a la deuda del gobierno y $X_{i,t}$ es una matriz de variables de control que incluye los términos de intercambio y el régimen cambiario.

La ecuación (1) representa una función de reacción de la política fiscal de largo plazo, donde β_1 mide la respuesta contemporánea de la autoridad fiscal a los flujos de capital y $\beta'_{2,t}$ captura la respuesta frente al producto. Cabe resaltar que $\beta'_{2,t}$ refleja la postura de los gobiernos frente a la actividad económica, pero por la forma en que se modeló también captura simultáneamente los efectos sobre el producto de un choque no lineal de los flujos de capital. Como es usual en este tipo de modelos, el coeficiente β_3 refleja la coherencia entre la postura fiscal del Gobierno y su restricción presupuestal intertemporal para hacer sostenible las finanzas públicas a largo plazo.

La definición del choque de los flujos de capital al producto capturado a través de $\beta'_{2,t}$ toma como referencia los trabajos de Favero y Giavazzi (2004) y Julio, et al. (2012), quienes han utilizado relaciones no lineales similares para estudiar los determinantes del *Emerging Market Bond Index* (EMBI) en los países emergentes, así como el trabajo del FMI (2011) para medir el impacto de los términos de intercambio sobre los fundamentales macroeconómicos.

Las variables de control fueron escogidas tomando como referencia los trabajos de Ilzetzki, et al. (2008a, 2008b, 2010), Adler y Sosa (2011), y Céspedes y Velasco (2014). De acuerdo con estos trabajos, los términos de intercambio⁶ podrían influir en las decisiones de gasto del gobierno, concretamente en los países exportadores de materias primas que son propiedad del Estado (petróleo, cobre, etc.). Por otro lado, el régimen cambiario podría afectar las decisiones fiscales, ya sea de forma directa a través del impacto sobre el costo de la deuda (Cook y Devereux, 2006), o mediante el efecto de los flujos sobre el producto.

⁶ El cálculo de los términos de intercambio siguió la metodología utilizada por la Cepal. Estadísticamente se define como el cociente entre el índice de precios de las exportaciones (IPX_i) y el índice de precios de las importaciones (IPM_j), ambos índices se calculan con la misma base (j), quedando especificado así: $ITI_t = IPX_t / IPM_t$, donde

IPX_t = Índice de precios, en US dólares, de las exportaciones del período.

IPM_t = Índice de precios, en US dólares, de las importaciones del período.

siendo:

$$IPX_t = IPX_0 [1 + (\sum w_i * P_i)]$$

$$IPM_t = IPM_0 [1 + \sum w_i (e_i + P_x)]$$

IPX_0 : Índice de precios, en US dólares, de las exportaciones del período base.

IPM_0 : Índice de precios, en US dólares, de las importaciones del período base.

donde:

w_i (numerador) = Ponderación de las exportaciones del producto en relación a las exportaciones totales del año base.

w_i (denominador) = Ponderación de las importaciones de los principales países proveedores y del resto de países clientes.

P_i : Variación de los índices de precios, en dólares.

e_i : Variación de la moneda del país proveedor de las importaciones con relación al dólar de los Estados Unidos.

P_x : Variación del índice de precios de exportaciones, en la propia moneda, de los países origen de las importaciones, en este caso de México.

El régimen cambiario se captura a través de la construcción de una variable de flexibilidad cambiaria dicotómica, donde 1 representa un régimen completamente flotante y 0 representa un tipo de cambio fijo, regulado mediante bandas cambiarias o de flotación regulada. Para la construcción de esta variable se utilizó el índice de flotabilidad cambiaria de facto, construido por Ilzetzki, Reinhart y Rogoff (2008b). Este índice tiene un rango que fluctúa entre 1 y 14, donde 1 es un régimen de tipo de cambio fijo y 14 un régimen de libre flotación. Para controlar los posibles efectos del régimen cambiario sobre la política fiscal, la variable dicótoma toma el valor de 1 para los índices 13 y 14 y cero para el resto.

La estimación de la ecuación (1)⁷ se realiza a través del método Generalizado de Momentos con Variables Instrumentales (GMM-VI), para evitar endogeneidad en el modelo se usó la técnica de variables instrumentales para panel de datos con efectos aleatorios, con información anual de la Cepal para el período 1990-2016. Como se mencionó, la variable endógena de política fiscal se mide utilizando el gasto público, diferenciando el monto total y sus componentes, gasto corriente y gasto de capital, y una medida de gasto de consumo del gobierno. En el caso de las variables exógenas, en particular los flujos de capital, se utiliza el total de los flujos netos y los componentes de IED y de la inversión de portafolio.

En el Cuadro 4 se presentan los resultados de las estimaciones del modelo de panel, los cuales tienen diversas implicaciones, algunas de las cuales ya se plantearon en las secciones anteriores de este apartado. En primer lugar se confirma que, para los cinco países en su conjunto, no hubo ninguna reacción directa de las autoridades fiscales frente a los episodios de entradas y salidas súbitas de capital, ya que en ninguno de los doce modelos estimados, $\beta_{1,t}$ resulta estadísticamente diferente de cero. Ello indica que las acciones de política económica recayeron más en la política monetaria, la cual reacciono estableciendo controles a los flujos, o elevando la tasa de interés, o devaluando su moneda, o aplicando una combinación entre estas tres medidas. Y en el caso de la devaluación de su moneda, la autoridad monetaria trató de evitarla, mediante las intervenciones de esterilización en su mercado cambiario.

En segundo lugar, uno de los hallazgos más importantes se refiere a la estimación del parámetro $\beta'_{2,t}$, que resulta positivo, significativo y robusto a través de las diversas especificaciones. Estos valores sugieren que, en promedio, los cinco países analizados adoptaron posturas fiscales procíclicas durante las últimas dos décadas. Dicha postura no necesariamente contribuyó a la estabilización macroeconómica que, generalmente se le atribuye a ese tipo de medidas y, en consecuencia, al bajo déficit público. Cuando se utilizan los flujos netos como variable explicativa, el coeficiente $\beta'_{2,t}$ en la función de reacción del gobierno es de 1,60 con el

⁷ Es importante señalar que la estimación de la ecuación (1) está expuesta a problemas de endogeneidad, debido a que, por un lado, la actividad económica se puede ver afectada contemporáneamente por el gasto del gobierno (que se captura usualmente mediante los multiplicadores de gasto) y, por el otro, los flujos de capital pueden estar influenciados por las decisiones de la autoridad fiscal en el mismo período. Para hacer frente a este problema se usó la técnica de variables instrumentales para panel de datos con efectos aleatorios, técnica recomendada para este tipo de trabajos empíricos. Como instrumentos se utilizan los rezagos del producto, los flujos de capital y la interacción entre estas dos variables. En cuanto a la existencia de efectos aleatorios en las diferentes estimaciones, los mismos se corroboran utilizando el test de Hausman (1978), cuya hipótesis nula es la presencia de dichos efectos. A partir del estadístico *p-valor* reportado en el cuadro de resultados, no se rechaza la hipótesis nula.

gasto total, de 0,75 con el gasto corriente y de 2,45 con el gasto de capital. Esto significa que, ante expansiones de la actividad económica, las cuales se amplifican en los episodios de entradas netas de capital, el gasto del gobierno aumentó más que proporcionalmente, y viceversa, en particular con el gasto total y el gasto de capital. Por tipo de gasto, las estimaciones confirman la mayor prociclicidad a través del gasto de capital (modelos 10, 11 y 12), como ya se había señalado anteriormente.

En tercer lugar, el coeficiente de la deuda del gobierno, que es significativo, tiene el signo esperado ($\beta_3 < 0$) y es robusto, excepto en su efecto sobre el gasto corriente (modelos 5, 6, 7, 8). El tamaño de estos coeficientes es similar a los encontrados para las economías de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Fatás y Mihov, 2009). En una función de reacción estándar, este hallazgo se utiliza para corroborar la existencia de regímenes fiscales coherentes con el cumplimiento de la restricción presupuestaria (modelos ricardianos), lo que significa que, ante un deterioro de la situación fiscal, las autoridades ajustan sus cuentas fiscales, especialmente a través de recortes del gasto público. En relación con las variables de control, destaca el coeficiente de los términos de intercambio, los cuales resultan estadísticamente significativo en las especificaciones ($p < 0,01$, $p < 0,05$, $p < 0,10$), lo que sugiere que esta variable tiene un efecto directo e importante en las decisiones sobre el gasto público en las economías analizadas, para el período referido.

En cuarto lugar, destaca el resultado del coeficiente del régimen cambiario, ya que es negativo, y en todos los modelos resultó estadísticamente significativo. Ello sugiere que esta variable desempeña un papel importante en la función de reacción del gobierno. Al respecto, recordemos que el régimen cambiario se modela mediante el uso de una variable dicótoma, donde 1 define un régimen de flotación y 0 otro tipo de regímenes cercanos a un tipo de cambio fijo o administrado. Considerando que la mayoría de los países de la región adoptaron sistemas de flotación a finales de la década de los noventa y comienzos de la década del 2000, esto es después de la crisis cambiario-financieras de la década de los 1990 y previo a la adopción rigurosa del esquema de metas de inflación, la respuesta negativa de la variable de control podría sugerir que los regímenes cambiarios de flotación conllevan una mayor disciplina fiscal, frente a regímenes alternativos, ya que se reduce el intercepto de la función de reacción del gobierno. Es decir, que el impacto de la inflación que genera la flotación del tipo de cambio es amortiguado con un manejo restrictivo del gasto público.

Cuadro 4.

Resultados de la estimación de la Ecuación (1)

Variable endógena (PolF): Gasto de gobierno

Variable	PolF _{i,t} = Gasto total				PolF _{i,t} = Gasto corriente				PolF _{i,t} = Gasto de capital			
	Flujos netos	IED	Portafolio	Otras Inversiones	Flujos netos	IED	Portafolio	Otras Inversiones	Flujos netos	IED	Portafolio	Otras Inversiones
Modelos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		(9)	(10)	(11)	(12)
Constante (β_0)	-0.0140** (0.006)	-0.0147** (0.0069)	-0.0131** (0.0062)	-0.0138** (0.0060)	0.0114** 0.0056	0.0089* 0.0052	0.0105** 0.0053	0.0092* 0.0052	-0.0388*** (0.0119)	-0.0395*** (0.0127)	-0.0366*** 0.0114	-0.0366*** 0.0111
Flujos _{i,t} (β_1)	0.0000 (0.000)	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000
PIB _{i,t} (β_2)	1.6042*** (0.1212)	1.6065*** (0.1218)	1.6081*** (0.1212)	1.6038*** (0.1211)	0.7545*** 0.1051	0.7589*** 0.1057	0.7594*** 0.1052	0.7517*** 0.1054	2.4460*** (0.2240)	2.4585*** (0.2252)	2.4484*** 0.2245	2.4478*** 0.2242
Deuda _{i,t} (β_2)	-0.1139 (0.0852)	-0.1129 (0.0853)	-0.1137 (0.0851)	-0.1180 (0.0855)	0.0249 0.0739	0.0287 0.0741	0.0271 0.0738	0.0214 0.0744	-0.2010 (0.1574)	-0.1984 (0.1577)	-0.2025 0.1575	-0.2039 0.1582
X _{i,t} (controles)	0.0007** (0.0003)	0.0007** (0.0003)	0.0008*** (0.0003)	0.0008** (0.0003)	-0.0001 0.0003	-0.0001 0.0003	-0.0001 0.0003	-0.0001 0.0003	0.0012* (0.0006)	0.0012* (0.0006)	0.0012** 0.0006	0.0012** 0.0006
Términos intercambio	-0.0203 (0.0266)	-0.0203 (0.0266)	-0.0207 (0.0266)	-0.0193 (0.0267)	-0.0058 0.0231	-0.0038 0.0232	-0.0055 0.0231	-0.0033 0.0092	-0.0621 (0.0493)	-0.0632 (0.0492)	-0.0631 0.0493	-0.0627 0.0494
Flexibilidad cambiaria												
Número de países	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Observaciones	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Efectos fijos	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
R2	0.5692	0.5693	0.5705	0.5698	0.2481	0.2531	0.2539	0.2476	0.4833	0.4888	0.4828	0.4882
P valor Hausman	0.9987	0.9996	0.9932	0.9987	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.9967	0.9959	0.9944	0.954

Errores estándar en paréntesis

*** p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional.

En lo general, estos resultados empíricos coinciden con los obtenidos por Lozano, et al. (2016), en donde se analizan los casos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

6. Conclusión

Durante los últimos 36 años (1980-2016), las cinco economías analizadas, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, en su conjunto, han registrado varios episodios de entradas y salidas súbitas de capitales, los cuales generaron impactos importantes en su crecimiento económico, estabilidad financiera y fundamentales macroeconómicos de estas economías.

Las súbitas y masivas entradas y salidas de capitales, en particular de corto plazo a Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, han estado asociados tanto a factores internos como externos. En el caso de los primeros, las políticas de ajuste y estabilización macroeconómica y las reformas estructurales dirigidas a liberalizar la economía y eliminar la participación del Estado, implementadas desde 1983 por sus gobiernos cumplieron un papel importante en la generación de expectativas positivas sobre el ciclo de la actividad económica. Entre los factores externos, están las bajas tasas de interés internacionales y los cambios en los fundamentales macroeconómicos y en el ciclo de la actividad económica de las economías industrializadas, con las que cada una de estas economías mantiene la mayor relación comercial y financiera.

En general, se observa que las entradas y salidas de capital en las cinco economías analizadas están relativamente sincronizadas; aunque el volumen de las mismas difiere debido a las diferencias de tamaño, medido éste por el PIB. Asimismo, los gobiernos de estas economías enfrentaron los choques de capital principalmente mediante medidas monetarias y cambiarias. En las fases recesivas del ciclo, cuando se deterioran las finanzas públicas (elevación del déficit

fiscal) y se reducen las entradas de capital, las autoridades adoptaron medidas procíclicas de reducción del gasto público, para compensar la caída de los ingresos públicos y reducir el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos. En la fase expansiva, cuando mejoran las finanzas públicas y se elevan las entradas de capital, en general los gobiernos no adoptaron medidas fiscales extraordinarias, como imponer un impuesto o establecer plazos mínimos de permanencia a los flujos de capital de corto plazo, este fue el caso de México. En los casos de Brasil y Chile, se adoptaron de manera débil este tipo de medidas, en particular en el caso de Brasil.

La significancia del coeficiente de los términos de intercambio, como variable de control, deja ver el papel importante que desempeñan los ingresos por exportaciones de materias primas por parte del sector público en las finanzas públicas y, en consecuencia, en las decisiones de gasto público.

Los resultados del modelo de datos de panel desbalanceado con variables instrumentales (GMM-VI) para evaluar las posibles respuestas de la política fiscal (función de reacción del gobierno) ante los choques generados por los flujos de capital, muestran que los gobiernos de los cinco países no respondieron con medidas fiscales excepcionales. Por el contrario, su respuesta parece estar asociada al efecto que generaron los flujos de capital en la actividad económica. Para el conjunto de los países, la respuesta de la política fiscal fue procíclica, pero su efecto varío dependiendo del instrumento fiscal (gasto total, gasto corriente, gasto de capital) que utilizaron, del componente principal de los flujos (IED o inversión en portafolio) y de la situación fiscal previa al momento de los choques. El régimen cambiario adoptado por los países también influyó en la respuesta fiscal, ya que se observó que regímenes de flotación favorecen la disciplina fiscal.

Bibliografía

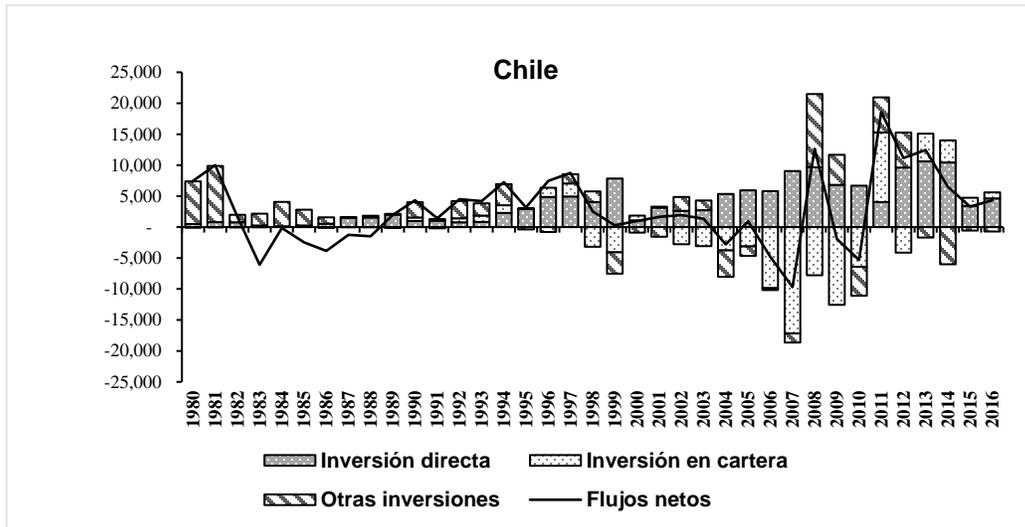
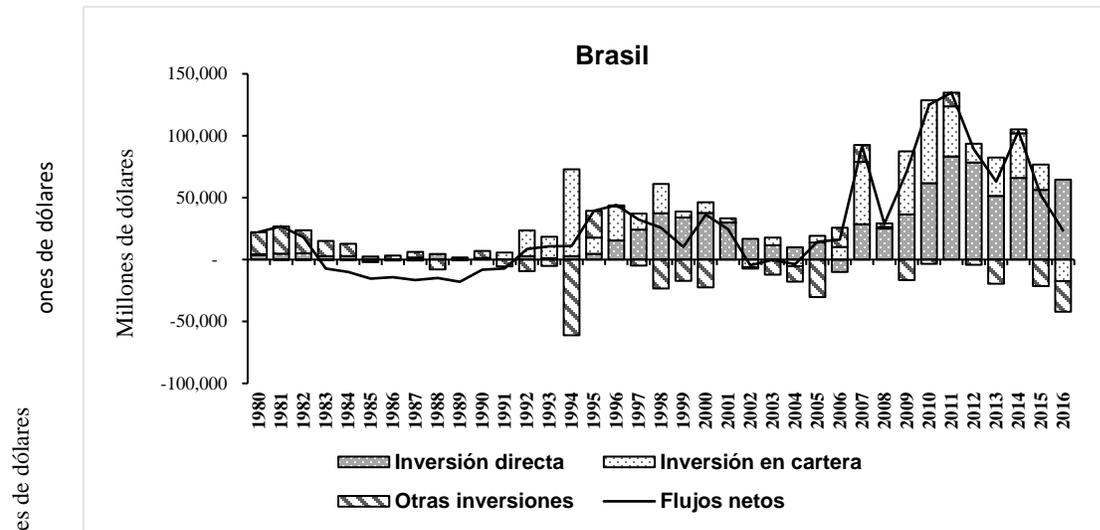
- Adler, G. y Sosa, S. (2011). Commodity price cycles: The perils of mismanaging the boom. *International Monetary Fund*, Working paper 11/283.
- BIS. (1990). *International capital flows, exchange rate determination and persistent current account imbalances*, Basilea: Bank for International Settlements, junio.
- Bernanke, B. S. y Mishkin, F. S. (1997). Inflation targeting: A new framework for monetary policy? *The Journal of Economic Perspectives*, 1(2), 97-116.
- Bofinger, P. y Wollmershäuser, T. (2001). Managed floating: understanding the new international monetary order. *CEPR Discussion Paper*, 3064.
- Calvo, G., Reinhart, C. y Ros, J. (1993). Capital inflows and real exchange rate appreciation in Latin America: The role of external factors. *International Monetary Fund*, 40(1), 108-151.
- Calvo, G., Leiderman, L. y Reinhart, C. (1996). Inflows of capital to developing countries in the 90's. *Journal of Economic Perspectives*, 10(2), 123-139.
- Calvo, G. (2000). Balance-of-payments crises in emerging markets: large capital inflows and sovereign governments. NBER Chapters, in *Currency Crises*, National Bureau of Economic Research, Inc., 71-97.
- Calvo, G. y Reinhart, C. (2001). Fixing for your life. *MPRA Paper*, 13873, Munich Personal RePEc Archive. Recuperado de <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/13873/1/Fixing.pdf>

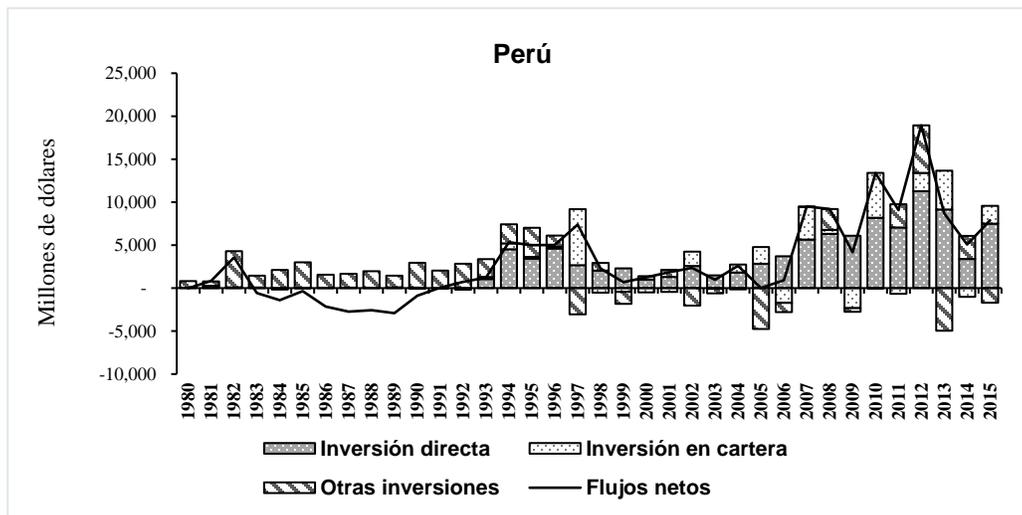
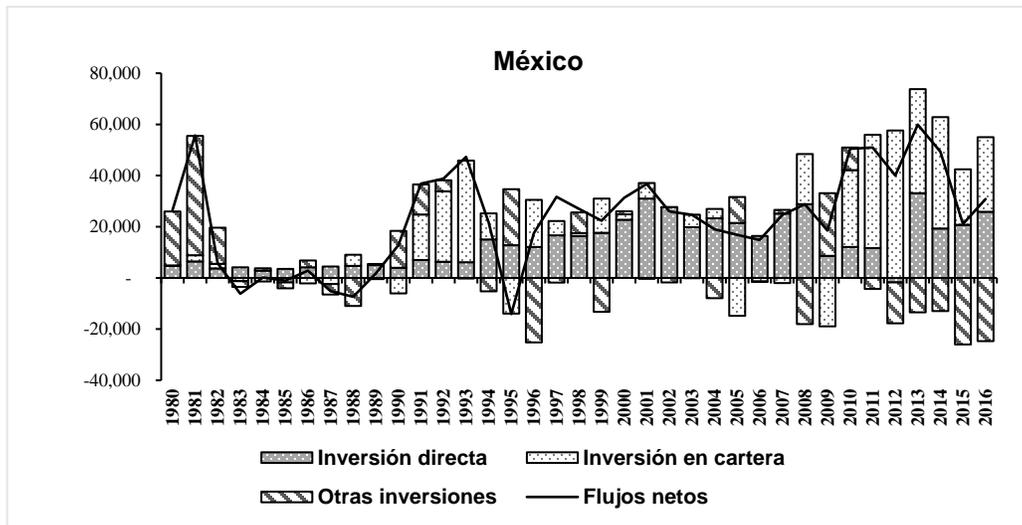
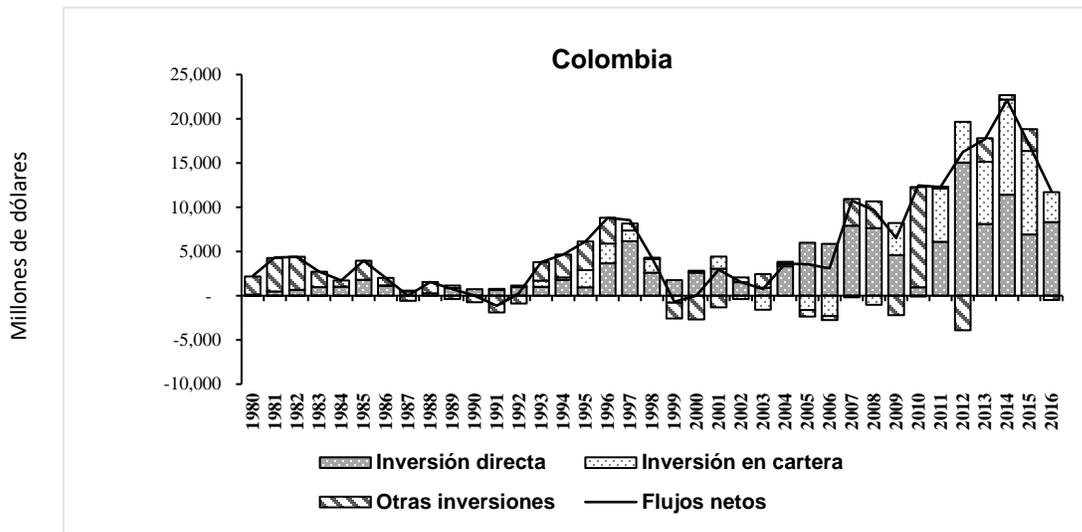
- Calvo, G. y Reinhart, C (2002). Fear or floating. *Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 379-408.
- Céspedes, L. F. y Velasco, A. (2014). Was this time different? Fiscal policy in commodity republics. *Journal of Development Economics*, 106 (C), 92-106.
- Cook, D. y Devereux, B. M. (2006). Capital inflows, fiscal discretion, and exchange rate policy. *European Economic Review*, 50(8), 1975-1992.
- Craig, B. (2005). *Fiscal sustainability in theory and practice. A handbook*. The World Bank, World Publications, 7495, Washington DC.
- Fatás, A. y Mihov, I. (2009). The Euro and fiscal policy, *NBER, Working paper 14722*, National Bureau of Economic Research, 1-53. Recuperado de <https://www.nber.org/papers/w14722>
- Favero, C. A. y Giavazzi, F. (2004). Inflation targeting and debt: Lessons from Brazil. *NBER Working paper*, 10390, 1-21. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w10390>
- Frenkel, R. (2006). An alternative to inflation targeting in Latin America: macroeconomic policies focused on employment. *Journal of Post-Keynesian Economics*, 28(4), 573-591.
- Hausman, J. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Hausmann, R., Panizza, U. y Stein, E. (2001). Why do countries float the way the float? *Journal of Development Economics*, 66(2), 387-414.
- Hodrick, R. J. y Prescott, E. (1997). Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16.
- Hüfner, F. (2004). Foreign exchange intervention as a monetary policy instrument: evidence for inflation targeting countries. *ZEW Economic Studies*, 23, Centre for European Economic Research, Physica-Verlag, Heidelberg Publisher.
- Ilzetzki, E. y Végh, C. (2008a). Procyclical fiscal policy in developing countries: truth or fiction? *NBER Working paper*, 4191. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w14191.pdf>
- Ilzetzki, E., Reinhart, C. y Rogoff, K. (2008b). Exchange rate arrangements entering the 21st Century: which anchor will hold? *Working paper of University of Maryland and Harvard University*.
- Ilzetzki, E., Mendoza, E. y Végh C. (2010). How big (small?) are fiscal multipliers? *NBER Working paper*, 16479. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w16479>
- Julio, R. J. M., Lozano, L.I. y Ligia A. M. (2012). Quiebre estructural de la relación entre la política fiscal y el riesgo soberano en las economías emergentes: El caso colombiano. *Banco de la Republica Colombiana, Borradores de Economía*, 693.
- Kydland, F. y Prescott, E. (1977). Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*, 85(3), 473-490.
- López, J. y Perrotini, I. (2006). On floating exchange rates, currency depreciation and effective demand. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 59(238), 221-242.
- Mántey, G. (2009). Intervención esterilizada en el mercado de cambios en un régimen de metas de inflación: la experiencia de México. *Revista Investigación Económica*, LXVIII, n°. especial, Facultad de Economía, UNAM, 47-78.
- Mántey, G. (2010). El 'miedo a flotar' y la intervención esterilizada en el mercado de cambios como instrumento de la política monetaria en México. En G. Mántey y T. López, *Política Monetaria con elevado traspaso del tipo de cambio. La experiencia mexicana con metas de inflación* (pp. 165-196), FES Acatlán, DGAPA, Plaza y Valdés.

- Mántey, G. (2012). La política de banca central en la teoría y en la práctica. *Serie Estudios y Perspectivas*, 137, CEPAL.
- Mántey, G. (2013). El apoyo fiscal al banco central y la pérdida del señoreaje. *Economía UNAM*, 10(30), Facultad de Economía, UNAM, pp. 58-70.
- Padoa-Schioppa, T. (1994). Adapting Central Banking to changing environment. En J. Tomás, T. Baliño y C. Cottarelli, *Frameworks for monetary stability, Policy issues and country experiences* (pp. 529-551), International Monetary Fund, Washington.
- Palley, T. (2002). Escaping the 'policy credibility' trap: reshaping the debate over the international financial architecture. *Revista Problemas del Desarrollo*, 32(126), Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 111-124.
- Ros, Jaime (1993). Mercados financieros y flujos de capital en México. *The Helen Kellogg Institute for International Studies, Working paper*, 201, diciembre.
- Toporowski, J. (2005). Las limitaciones de los bancos centrales en la estabilidad financiera. En G. Mántey y N. Levy, *Inflación, crédito y salarios: Nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos* (pp. 225-236), UNAM y Miguel Ángel Porrúa.

ANEXOS

Composición de flujos netos de capital por país y agregado
Millones de dólares





Pruebas de raíz unitaria*				
Variables	Variables	Im-Pesaran-Shin**	Fisher (Phillips-Perron)***	Hadri LM****
<i>Variables fiscales</i>	<i>Gasto total</i>	0.0000	0.0000	0.1613
	<i>Gasto corriente</i>	0.0000	0.0000	0.9095
	<i>Gasto de capital</i>	0.0000	0.0000	0.4841
<i>Flujos de capital</i>	<i>Flujos netos</i>	0.0000	0.0000	0.9600
	<i>IED</i>	0.0000	0.0000	0.9509
	<i>Portafolio</i>	0.0000	0.0000	0.9662
	<i>Otras inversiones</i>	0.0000	0.0000	0.9871
<i>Producto</i>	<i>PIB</i>	0.0000	0.0000	0.0997
<i>Controles</i>	<i>Términos de intercambio</i>	0.0000	0.0000	0.9714
* Los rezagos se escogen teniendo en cuenta el AIC				
** H0: Todos los paneles tiene raíz unitaria; H1: Algunos paneles son estacionarios				
*** H0: Todos los paneles tiene raíz unitaria; H1: Al menos uno de los paneles es estacionario				
**** H0: Todos los paneles son estacionarios; H1: Algunos paneles tienen raíz unitaria				
Fuente: Elaboración propia con datos de Base Stata, CEPAL				