

Sobre el renovado proceso de acumulación de reservas internacionales a nivel mundial

José Luis Clavellina Miller

Presentación

El presente artículo muestra el debate en torno al renovado proceso de acumulación de reservas internacionales en las economías emergentes. Se mencionan algunos de los principales hallazgos en torno a las causas del proceso de acumulación desarrollados en estudios recientes y se muestran también datos sobre el ritmo de acumulación en algunas economías en desarrollo. Por otro lado, se analiza si en la crisis reciente el Banco de México ha intervenido activamente haciendo uso de las Reservas Internacionales que venía acumulando, finalmente se hace mención de la cantidad de reservas que, de acuerdo con recientes enfoques teóricos, se requerirían para que el país estuviera en condiciones de relajar el trilema convencional de política económica, es decir, en posibilidades de mantener un tipo de cambio estable, una política monetaria libre y a la vez, estar integrado financieramente al resto del mundo.

El documento se divide en dos principales apartados, en el primero se muestra el debate actual en torno al renovado proceso de acumulación de reservas internacionales en los países emergentes iniciado en 1999 tras la crisis asiática e impulsado nuevamente tras la crisis estadounidense en 2009. En el segundo apartado se presenta evidencia de este proceso de acumulación en algunas economías emergentes, específicamente Brasil, Corea del Sur, Chile y México, con énfasis en éste último.

El debate actual

Una de las principales contribuciones de la llamada síntesis neoclásica, o bien, del modelo Mundell-Fleming, a la política económica es el conocido trilema mediante el cual, un país puede mantener sólo dos de los siguientes tres objetivos: independencia monetaria; tipo de cambio estable e integración financiera. De acuerdo con éste trilema no es posible estar simultáneamente en los tres lados del triángulo (ver diagrama siguiente).

Profesor de la Facultad de Economía de la UNAM e investigador en la Dirección de Estudios Macroeconómicos del Centro de Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados.
luisclmiller@gmail.com y jclavellina@ns.cefp.gob.mx.

Gráfica 1
Trilema convencional de política económica



Fuente: tomado de Aizenman, *et al.*, 2008.

En la década de los ochenta, por ejemplo, la mayor parte de los países emergentes elegían estar en el vértice superior, es decir, mantener cerrada su cuenta de capitales, una política monetaria autónoma, tipo de cambio fijo, pero sin integración financiera (Aizenman *et al.*, 2008).

Sin embargo, durante los últimos 20 años la mayor parte de los países tanto desarrollados como emergentes han avanzado sobre procesos de integración financiera, por lo que al desear mantener cierto grado de autonomía monetaria, han tenido que dejar de lado, por lo menos teóricamente, su estabilidad en el tipo de cambio.

En torno a éste último aspecto, como menciona Aizenman (2008), a partir de la crisis asiática, los países emergentes han optado por un tipo de cambio flotante sucio, es decir, un tipo de cambio flexible con continuas intervenciones de sus bancos centrales; medida que también ha ido acompañada de un importante proceso de acumulación de reservas internacionales.

Si bien el trilema descrito anteriormente no menciona nada respecto al papel que juegan las reservas internacionales, las tendencias recientes en los patrones de acumulación de los países emergentes sugieren que éste proceso está ligado a un cambio en la forma en que actúa dicho trilema.

Mientras inicialmente la teoría propugnaba por la acumulación de una gran cantidad de reservas internacionales para mantener los tipos de cambio fijos, o bien, una flotación sucia; la literatura reciente se ha enfocado en el análisis de las consecuencias negativas derivadas de la integración financiera, como son la creciente exposición a flujos de capital de corto plazo y sus

salidas repentinas; en éste último caso la teoría establece que grandes cantidades de reservas son necesarias tanto para hacer frente como para reducir las probabilidades de salidas de capital (Aizenman y Lee, 2007).

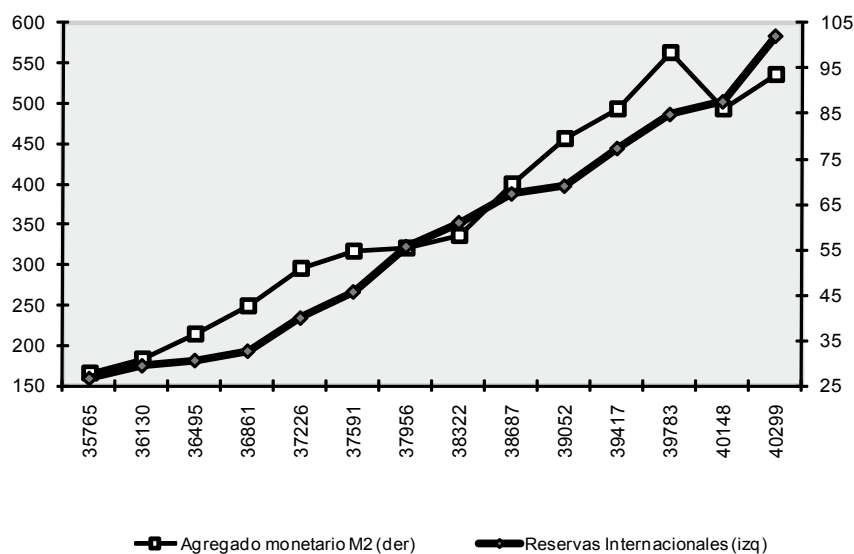
Sin embargo, de forma adicional a lo anterior, las tendencias de acumulación recientes parecen mostrar que, al acumular una gran cantidad de reservas internacionales, los países emergentes experimentan un relajamiento en las restricciones impuestas por el trilema, es decir, pueden alcanzar los tres objetivos de política al mismo tiempo. De acuerdo con el mismo Aizenman (2008), esta posibilidad se alcanza cuando las economías acumulan entre 21 y 24% del PIB en reservas. Una vez que las economías alcanzan esa cantidad de reservas pueden tener un mayor grado de independencia monetaria e integración financiera y, al mismo tiempo, experimentar estabilidad en su tipo de cambio.

En el mismo sentido, Obstfeld (*et al.*, 2007), establece que desde 1999 los países emergentes junto con Japón y Rusia, han acumulado tal cantidad de reservas internacionales que han podido modificar variables importantes como son: los tipos de cambio, las tasas de interés y los flujos de capital. No obstante, establecen que la mayor parte de los estudios realizados en torno a la cantidad acumulada de reservas internacionales no permiten concluir si dicha acumulación ha sido excesiva, o bien, si la teoría económica convencional permite explicar de forma acertada y contundente tal proceso.

La evidencia empírica presentada por Obstfeld (2007), muestra que la acumulación de reservas internacionales se ha convertido en una herramienta muy importante para el manejo de la estabilidad financiera y de los tipos de cambio, en un mundo caracterizado por una gran integración financiera. Una de las principales razones para mantener reservas internacionales se ha encontrado en la protección del sistema bancario interno, así como de los mercados de crédito ante eventuales choques externos; así como para limitar la depreciación cambiaria que podría resultar de lo anterior.

Un aspecto importante del estudio realizado por Obstfeld, es que incorpora la demanda interna a la externa como un determinante esencial del nivel de reservas internacionales, así como la apertura comercial. Para el primer caso, se establece como parámetro el agregado monetario M2 (correspondiente a los depósitos bancarios casi líquidos), como una medida correspondiente a la cantidad de reservas internacionales que cada país debe mantener y que le permitirían enfrentar una eventual corrida bancaria interna.

Gráfica 2
M2 y Reservas Internacionales (miles de millones de dólares)



Para el caso de México, es posible observar que tanto el M2 (en millones de dólares) como el monto de reservas internacionales muestran una tendencia similar; sin embargo, medidos como proporción del PIB el primero representa cerca de 55% mientras el segundo cerca de 10%. Si bien la proporción de Reservas internacionales con respecto al M2 ha aumentado durante los últimos años, al pasar de 16.0 a 19.0%, se aprecia que aún falta mucho por acumular si éste fuera el parámetro de referencia que el Banco de México deseara mantener.

De los enfoques anteriores, puede concluirse que en un contexto de liberalización financiera, la necesidad de mantener reservas internacionales es mayor, pues el sistema financiero interno está expuesto a repentinas salidas o discontinuidades en los flujos de capital externo, por lo que si el Banco Central requiere de apoyar la liquidez y al mismo tiempo impedir una depreciación de la moneda, requiere realizar dicha acumulación, en ese sentido Obstfeld (2007) encuentra que el tamaño de la acumulación de reservas debe ir en el mismo sentido que el tamaño del sistema bancario.

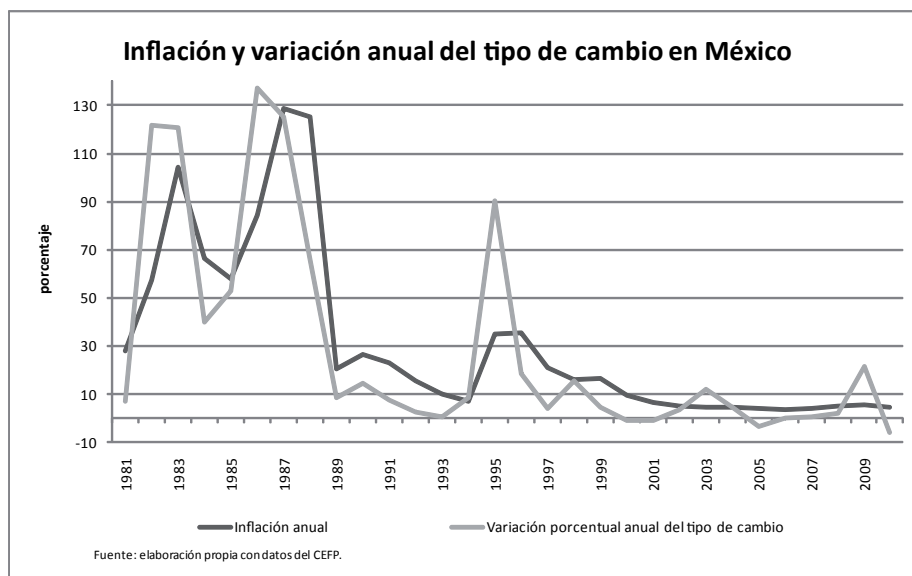
En lo referente a evitar la depreciación de la moneda, Mántey (2009) establece que el Banco de México (Banxico) desde 2001 ha afirmado que el régimen cambiario vigente en el país es el de libre flotación, y que la política monetaria sustituye al tipo de cambio como ancla nominal de la economía. Sin embargo, en los países emergentes no se permite una flotación libre toda

vez que se utilizan simultáneamente las tasas de interés y la esterilización de los flujos de capital en el mercado de cambios para alcanzar las metas de inflación establecidas por el propio instituto central.

Los bancos centrales en los países emergentes se interesan en las variaciones de sus tipos de cambio, pues éstas se transmiten a los precios internos por medio de la variación en los costos de los insumos importados; así como por los cambios que dichas variaciones provocan en la demanda externa.

De acuerdo con Mántey (2009), para el caso de México, el principal determinante de la inflación es la elevación del tipo de cambio, donde la elasticidad de la inflación con respecto a la depreciación del tipo de cambio es cercana a la unidad. Por otro lado encuentra que históricamente, la demanda como determinante de la inflación sólo ha contribuido a la aceleración de ésta última cuando el país enfrenta un fuerte desequilibrio en su balanza de pagos y se ve obligado a devaluar, por lo que el determinante principal de la inflación vuelve a encontrarse en el tipo de cambio.

Gráfica 3



Lo anterior deja a la tasa de interés con un papel secundario en la determinación en el tipo de cambio. Esta tasa de interés que utiliza el banco central para control de los flujos de capital externo, tiene entonces poca relación con la tasa a la que se estabilizan los precios y a la cual se alcance pleno empleo (Mántey, 2009).

En general, los gobiernos de los países emergentes intervienen en el mercado de cambios para obstruir la libre flotación de sus monedas y alcanzar así sus objetivos de inflación. La intervención de los bancos centrales en los mercados cambiarios constituye un instrumento de política distinto a la tasa de intereses.

Esta intervención, sin embargo, no es reconocida como un instrumento de política en los modelos de metas de inflación; pues se considera que si los flujos de capital se esterilizan, en realidad no se altera la circulación monetaria y por lo tanto, las intervenciones no tienen influencia sobre el tipo de cambio.

Más aún, éste proceso de esterilización en el corto plazo sería innecesario, pues teóricamente el Banco Central podría obtener las divisas que necesita con simples operaciones de mercado abierto, bajo el supuesto de que se cumple el arbitraje perfecto de las tasas de interés.

Puesto que éste último supuesto en realidad no se cumple, el Banco Central se ve obligado a utilizar dos instrumentos para alcanzar sus objetivos; por un lado, utiliza operaciones de mercado abierto para alcanzar un objetivo de tasa de interés; y por el otro, utiliza el mecanismo de esterilización para alcanzar su objetivo de tipo de cambio. La intervención del Banco Central en el mercado cambiario se vuelve entonces necesaria puesto que contribuye a dar credibilidad a la política monetaria en países emergentes y a lograr sus objetivos inflacionarios (Kim y Shen, 2002).

Cabe señalar que el proceso de acumulación de reservas internacionales sólo puede presentarse cuando al mismo tiempo ocurre una apreciación cambiaria. En éste mismo sentido, Frenkel (2006) rechaza el trilema convencional (que considera que no se puede controlar simultáneamente la tasa de interés, tener un tipo de cambio fijo y libre movilidad de capitales); asegurando que es posible controlar las tres variables si existe un exceso de oferta de divisas al tipo de cambio que el Banco Central establezca como meta. En dichas circunstancias el Banco Central tiene la posibilidad de comprar el efecto del exceso de oferta de divisas y al mismo tiempo controlar la tasa de interés.

Sin embargo, estas condiciones no se presentan cuando existe un exceso de demanda por divisas, en tales condiciones las reservas internacionales imponen un límite a la capacidad de intervención del gobierno y el trilema se tornaría válido nuevamente.

Por lo tanto, en condiciones de apreciación cambiaria no existiría límite para que la autoridad monetaria adquiriera el excedente de divisas, incrementando la liquidez interna en un inicio, para después esterilizarla por medio de la venta de un bono o un depósito con interés del Banco Central, en-

frentando éste último el costo de la esterilización. En caso contrario, cuando la moneda tiende a la depreciación, el límite del Banco Central lo imponen las mismas reservas internacionales (Mántey, 2009).

Es importante señalar que el costo de la esterilización aumenta con el tiempo, pues el control del tipo de cambio a través de este mecanismo obliga a la colocación, por parte del Banco Central, de un volumen cada vez mayor de bonos de regulación monetaria. Por lo que los pasivos del Instituto Central se incrementan respecto de la base monetaria como de sus activos.

La nueva fase de acumulación de RI no es exclusiva del México sino que se extiende a varias economías emergentes y el debate existente se da en torno al monto que dichos países habrán de acumular, así como del uso que han dado a esos recursos en el pasado. Incluso dentro del FMI autores como Blanchard (*et al.*, 2009), establece que mientras las autoridades monetarias creen que la acumulación de RI ha ayudado a mitigar los efectos negativos de la crisis, la evidencia econométrica no llega al mismo resultado. De acuerdo con su postura, los países emergentes han acumulado una gran cantidad de reservas internacionales durante las últimas décadas, como una estrategia consciente para asegurar su economía contra el impacto de crisis y choques externos; y asegura que llegado el momento sólo una cantidad muy pequeña de las RI fue utilizada para mitigar su impacto.

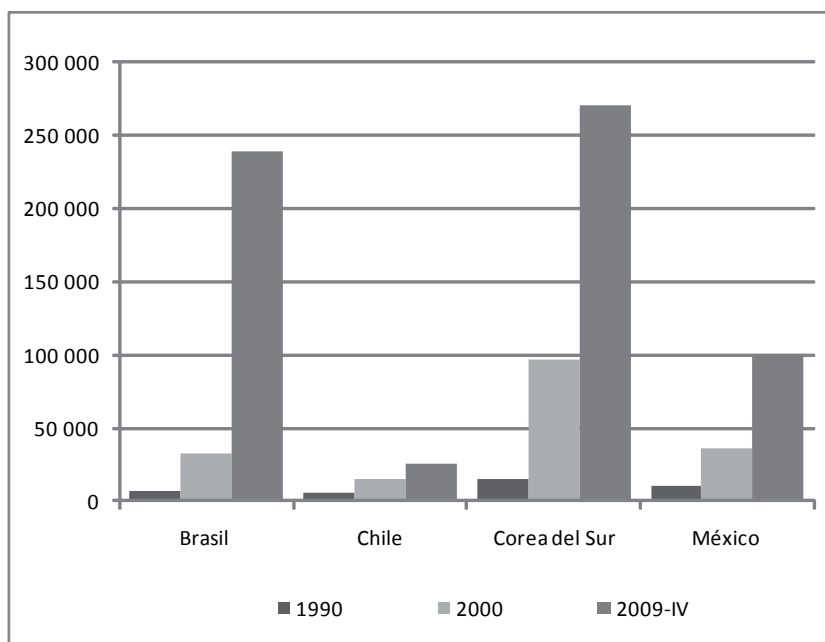
Otro tipo de enfoques apoyan la acumulación de RI al establecer que la política contracíclica que los gobiernos de países emergentes pueden llegar a aplicar, sólo sería efectiva en el corto plazo si existiera una gran disponibilidad de reservas, pues su existencia refuerza la credibilidad y mitiga las preocupaciones sobre los efectos de una política fiscal expansiva y sobre el servicio de la deuda (Kandil y Morsy, 2010).

Evidencia para algunas economías emergentes

Con el propósito de presentar evidencia sobre la utilización de RI en períodos de crisis, se revisan algunos indicadores sobre su evolución en cuatro países emergentes que son Brasil, Chile, Corea del Sur y México haciendo hincapié en este último.

En general, es posible observar que a partir de 1990 las RI en cada una de estas economías se han venido acumulando de forma acelerada. Al inicio de la década de los noventa, México contaba con 9.8 mil millones de dólares (mdd) en RI, mientras que Corea del Sur mantenía 14.7 mdd, Brasil 7.4 mdd y Chile 6.1 mdd.

Gráfica 4
Reservas Internacionales
(millones de dólares)

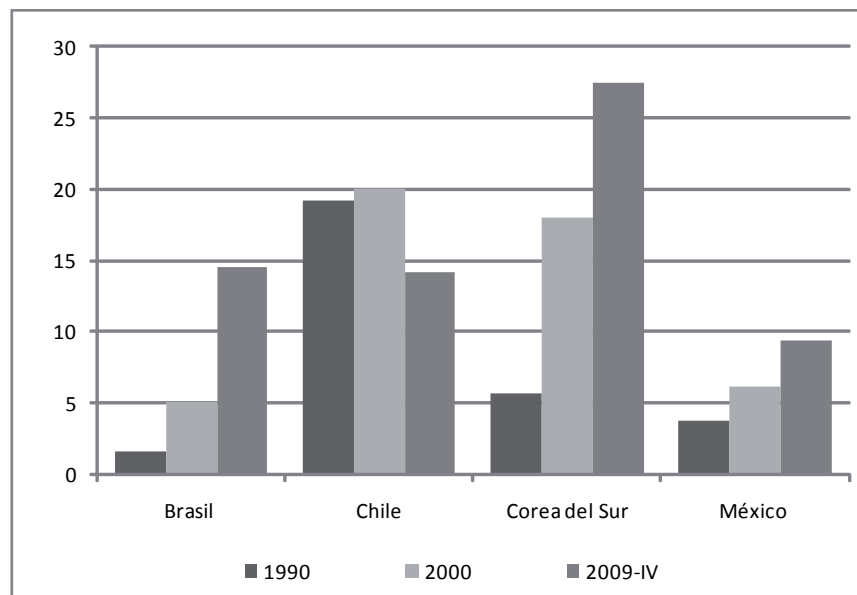


Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial y FMI.

Sin embargo, para el cuarto trimestre de 2009, la cantidad de reservas que mantenía Brasil había subido a 238.5 mmdd, mientras que las de Corea del Sur estaban en 269.9 mmdd. Por su parte las RI de México, reportadas por el FMI se encontraban en 99.9 mmdd y las de Chile en 25.4 mmdd.

Como proporción del PIB, con excepción de Chile, el resto de los países de la muestra también presentaban un crecimiento de la participación de sus reservas internacionales. En 1990, las reservas de Brasil representaban 1.61% del tamaño de su economía y el mismo indicador era de 5.61% para el caso de Corea del Sur y de 3.75 para México. Chile en ese entonces mantenía reservas por 19.23% del PIB.

Gráfica 5
Reservas internacionales como proporción del PIB



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial, FMI y bancos centrales de los países de la muestra.

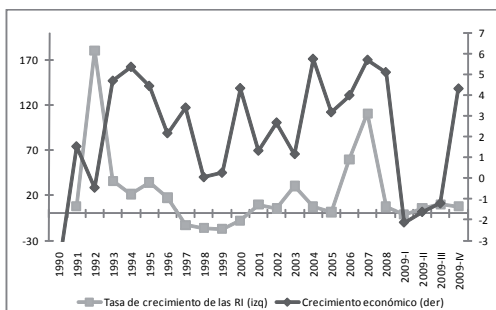
Para el cuarto trimestre de 2009, las reservas internacionales como proporción del PIB representaban ya 14.52% en Brasil, 27.41% en Corea del Sur y 9.40% en México, en el caso de Chile la proporción se redujo para situarse en 14.22 por ciento.

En términos nominales, en el periodo de estudio (1990-2009), la tasa de crecimiento anual promedio de las reservas internacionales en Brasil fue de 22.59%, la de México de 18.69%, la de Corea del Sur de 18.14% y la de Chile de 7.48%. Como proporción del tamaño de la economía las reservas crecieron en 15.80% anual en el caso de Brasil, en 15.20% en México, en 14.77% en Corea del Sur y en -0.62% en Chile, es decir, se llevó a cabo una acumulación de reservas tanto en términos absolutos como en proporción del producto.

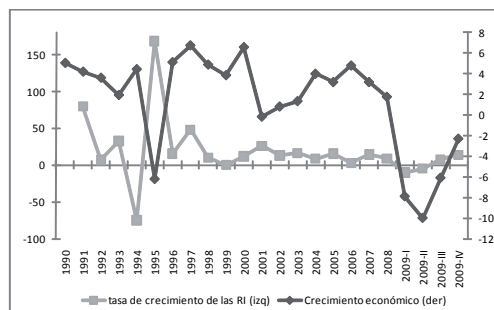
Estas tasas aceleradas de acumulación de RI contrastan con el menor ritmo de crecimiento económico, de 1990 a 2009, Brasil creció a una tasa real anual promedio de 2.14, en tanto que México lo hizo a 1.44%, Corea del Sur y Chile a 4.63 y 4.19%, respectivamente.

Gráfica 6
Reservas internacionales y crecimiento económico

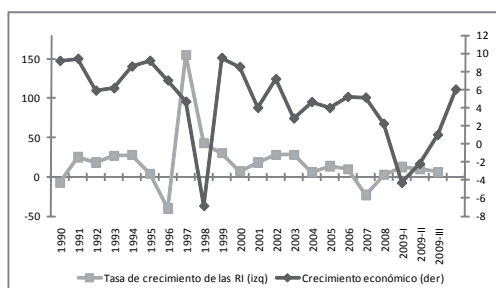
a) Brasil



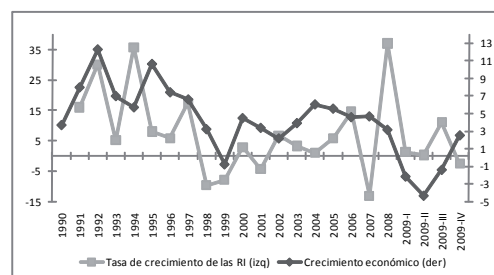
b) México



c) Corea del Sur



d) Chile

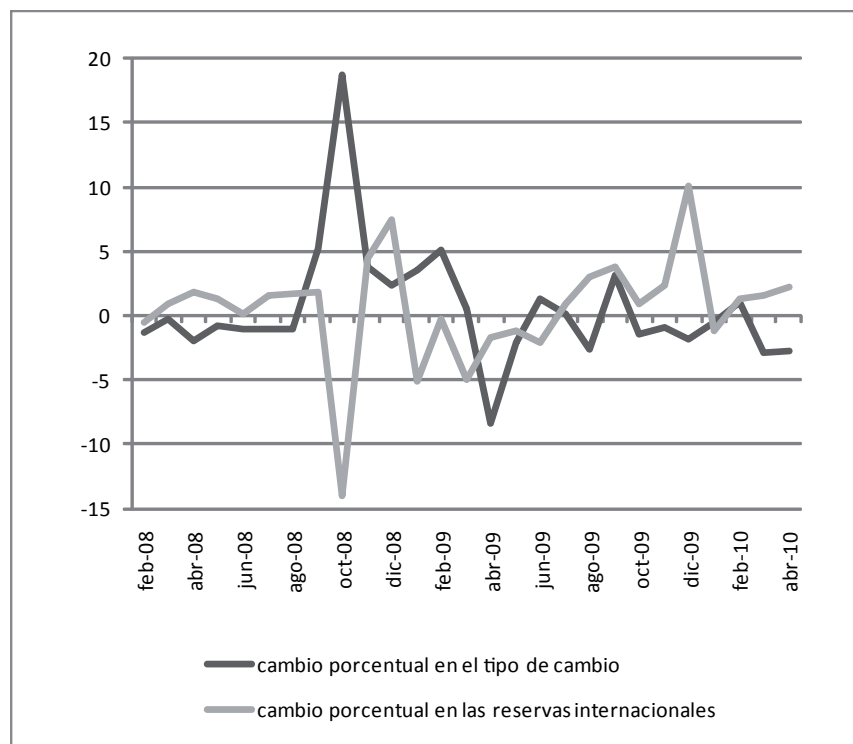


Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial, FMI y bancos centrales de los países de la muestra.

Durante el último episodio de crisis México destinó, mediante mecanismos de subastas, 29 mil 589 millones de dólares de octubre de 2008 a diciembre de 2009 para defender su tipo de cambio y los posibles efectos inflacionarios derivados de la depreciación del mismo.¹

¹ La venta de dólares por parte de Banxico se hizo a través de dos tipos de subastas: 1) Extraordinarias, que buscaron proveer al mercado de la liquidez necesaria para hacer frente a la demanda excepcional de divisas; y 2) Diarias, mecanismo que se diseñó para otorgar liquidez en momentos en que el movimiento del tipo de cambio registrara una depreciación del peso mayor a 2 por ciento.

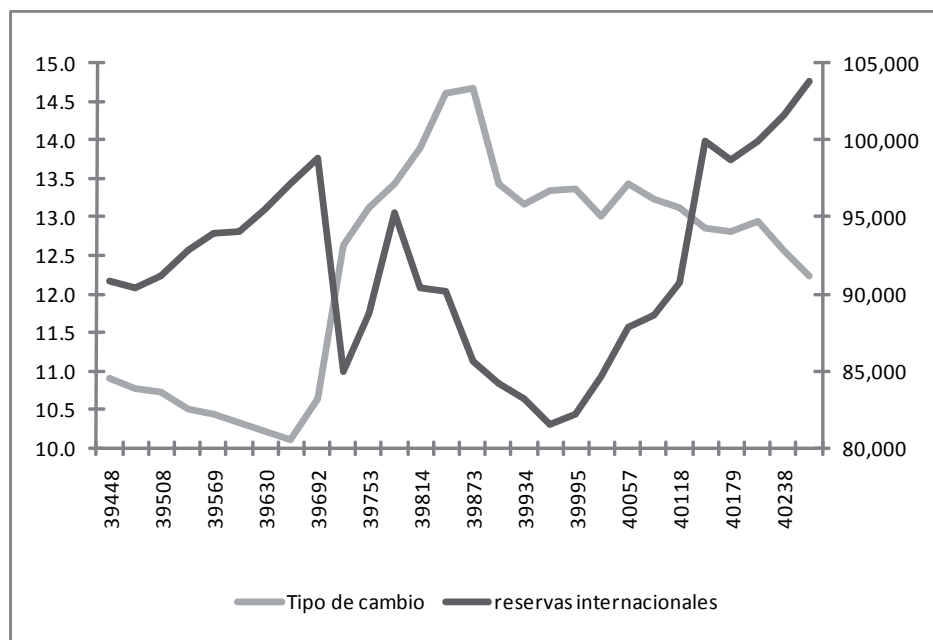
Gráfica 7
Variación porcentual de las reservas internacionales
y el tipo de cambio en México



Fuente: elaboración propia con datos de Banxico.

En el mes de octubre de 2008, el Banco de México intervino en el mercado de divisas subastando 14.0% de sus RI, las cuales pasaron de 98 mil 863.3 millones de dólares a 84 mil 969.5 millones de dólares (de septiembre a octubre de ese año); no obstante, el tipo de cambio promedio se incrementó 18.7% con respecto al promedio del mes anterior.

Gráfica 8
Tipo de cambio y reservas internacionales en México



Fuente: elaboración propia con datos de Banxico.

Del total de RI acumuladas en los años anteriores a la crisis, fueron utilizadas alrededor del 29.9% en la defensa del tipo de cambio, pues la mayor parte de las mismas fueron orientadas a satisfacer la demanda de liquidez del mercado cambiario; no obstante lo anterior, resulta complicado saber si la utilización de RI previno de crisis más profundas o de una mayor depreciación del tipo de cambio.

Cabe señalar que los movimientos de los tipos de cambio durante la crisis financiera de 2007-2009 fueron poco usuales. Las crisis financieras generalmente están asociadas a una incertidumbre atípica en los tipos de cambio y a un rápido incremento en la aversión al riesgo. Al contrario de lo ocurrido en la crisis asiática de 1997-1998 y la crisis Rusa de 1998, durante la crisis reciente, muchos de los países que no fueron el epicentro de la misma vieron depreciar de forma importante sus monedas; en esta ocasión los movimientos de capital no fueron en contra de los epicentros sino a favor de los mismos (BIS, 2010).

Consideraciones finales

Los recientes desarrollos teóricos y empíricos sugieren que el conocido trilema de política económica resultante de la síntesis neoclásica puede ser relajado, siempre y cuando los países cuenten con una gran cantidad de reservas internacionales que les permita tanto mantener la estabilidad de su tipo de cambio como hacer frente a eventuales discontinuidades y salidas de capital externo.

Si bien el trilema puede relajarse y permitir a los países conseguir en un contexto de integración financiera, mantener una política monetaria libre y un tipo de cambio estable, es de destacar que, lo anterior sólo puede ocurrir si el tipo de cambio se aprecia, es decir, bajo presiones de depreciación existe un límite a la intervención del Banco Central impuesto por la propia existencia de reservas internacionales y en el cual el mecanismo del trilema sí opera.

No existe hasta ahora un consenso en torno a la cantidad óptima de reservas internacionales que una economía debe mantener; sin embargo, la evidencia empírica reciente sugiere que para que un país pueda alcanzar los tres objetivos de política económica descritos en el trilema, debe acumular entre 21 y 24% del PIB en activos externos. Por otro lado, otros estudios encuentran que dicha cantidad debe ser proporcional al tamaño del sistema bancario del país, o bien, igualarla al agregado monetario M2, con lo cual se estaría en posibilidades de cubrir al sistema financiero del riesgo de una corrida bancaria.

Para el caso de México, el mantenimiento de amplios diferenciales de tasas de interés con respecto a los países desarrollados permite al Banxico intervenir en el mercado de cambios por medio de la esterilización y mantener el tipo de cambio apreciado, para cumplir con sus objetivos de inflación. Sin embargo, ésta apreciación conlleva riesgos pues resta competitividad a la economía interna, incrementa nuestra dependencia hacia las importaciones y por ende reduce el crecimiento económico.

Las reservas internacionales han servido al país para mantener la estabilidad del tipo de cambio y el Banco Central las ha utilizado cuando el mercado ha requerido de importantes inyecciones de liquidez, como ocurrió en octubre de 2008. No obstante las autoridades monetarias y financieras deberían estar atentas a los riesgos que la apreciación provocada por el renovado impulso en el proceso de acumulación de reservas trae consigo.

Si México tiene como objetivo el relajamiento del trilema de política convencional, requiere de la acumulación de alrededor de 110 mil millones de dólares adicionales (para alcanzar alrededor de 20% del PIB en RI). Si el objetivo fuera tener al agregado monetario M2 como referente, se requeriría acumular alrededor de 55% del PIB en reservas.

Bibliografía

- Aizenman, J., M. Chinn, y H. Ito, "Assessing the emerging global financial architecture: Measuring the trilemma's configurations over time", NBER Working paper 14533, December, 2008.
- Aizenman, J. y J. Lee, "Internacional reserves: precautionary versus mercantilists views, theory and evidence", *Open economies review*, 18 (2), pp. 191-214, 2007.
- Banxico Comunicado de prensa 22/02/2010, <http://www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/politica-cambiaria/comision-de-cambios/%7BC96DF41F-F2AB-AE18-F9B1-99235F771DD5%7D.pdf>
- Blanchard, O. and Farujee H., "Did foreign reserves hep weather the crisis?" FMI, Octubre de 2009.
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2009/NUM100809A.htm>
- CEFP (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas), series de estadísticas históricas. www.cefp.gob.mx
- Frenkel, R., "An alternative of inflation targeting in Latin América: macroeconomic policies focused on employment", en *Journal of Post-keynesian economics*, vol. 28, núm, 4. 2006.
- Kandil, Magda and Morsy Hanan, *Fiscal Stimulus and Credibility in Emerging Countries*, IMF working paper wp/10/123, mayo de 2010.
- Kim, S. y J. Sheen, "The determinants of foreign exchange interventions by central banks: evidence from Australia", en *Journal of International Money and Finance*, vol. 21, num. 5, 2002.
- Kohler, Marion. "Exchange rates during financial crisis", *BIS quarterly review*, marzo de 2010.
- Mántey de Anguiano, Guadalupe, "Intervención esterilizada en el Mercado de cambios en un régimen de metas de inflación: la experiencia en México" en *Investigación Económica*, Vol. LXVIII, 2009, pp. 47-78, UNAM, México.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J. y A. Taylor, "Financial Stability, the trilemma, and international reserves", NBER, Noviembre de 2007.