

**ACUMULACIÓN DE RESERVAS, EMISIÓN  
MONETARIA Y APRECIACIÓN DEL TIPO DE  
CAMBIO DE CORTO PLAZO**

**Ramiro Martín Luján Chávez**

**Economista**

Acumulación de Reservas,  
Emisión Monetaria y Apreciación del  
Tipo de Cambio de Corto Plazo

*JEL: E, F, G, H, O*

## **RESUMEN**

Una breve revisión de la historia que tiene que ver con procesos de aumento en los flujos de capital hacia una economía nos hace ver que existen varios mecanismos que limitan las fluctuaciones severas de los tipos de cambio. La aplicación de la condición de paridad se hace útil para establecer las variables importantes y fuentes de presión hacia la apreciación del tipo de cambio. El cálculo de elasticidades de la emisión monetaria y del tipo de cambio respecto a las reservas nos muestra cuándo las intervenciones esterilizadas y sin esterilizar tienen impacto en la intervención en el mercado del tipo de cambio y en el aumento de la emisión monetaria.

Ramiro Martín Luján Chávez  
C/ Caro 909, Camacho y Washington  
Tel + 591 (02) 52 52496  
Fax + 591 (02) 52 77273  
Móvil + 591 723 02581  
ramirolujan@hotmail.com  
lujanchavez@yahoo.com  
Oruro - Bolivia

# **ACUMULACIÓN DE RESERVAS, EMISIÓN MONETARIA Y APRECIACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO DE CORTO PLAZO**

**Ramiro Martín Luján Chávez**

**Economista**

## **I. INTRODUCCIÓN.**

En un régimen de tipo de cambio flotante, una apreciación como respuesta a un incremento en los flujos de capital, no necesita la ejecución de políticas cambiarias debido a que el tipo de cambio se encuentra libre de apreciarse para alcanzar su nivel de equilibrio de mercado. Sin embargo, si el tipo de cambio no fluctúa libremente, existen varias ventajas para ejercer una política que permita la apreciación de la moneda cuando existen grandes flujos de capital.

Es ya un comportamiento generalizado el limitar las fluctuaciones del tipo de cambio de la economía doméstica respecto a sus monedas de referencia principalmente las pertenecientes a los países con los cuales comercia en mayor proporción y respecto al dólar como moneda de uso generalizado aunque el comercio con éste país no sea considerable.

Reinhart y Reinhart (2008) apuntan que dos aspectos importantes resultan de este proceso: Primero, las autoridades monetarias tienen varias herramientas para limitar la apreciación de la moneda doméstica pero que se contraponen con el deseo de los agentes de no mantener aquellos activos que se espera disminuirán en su precio lo cual presionará más para la apreciación de la moneda doméstica. Segundo, las autoridades monetarias rara vez se atienen a una sola o a escasas formas de controlar el tipo de cambio y, más bien, ejecutan diversas políticas monetarias tales como combinaciones de impuestos y tasas, operaciones de mercado abierto, encaje legal e intervenciones en el mercado de tipo de cambio.

La Sección II introduce una variación de la condición de paridad sencilla para tratar de explicar las presiones hacia la apreciación del tipo de cambio realizando un breve análisis

de algunas variables que pueden influir en dicha apreciación en el corto plazo y empezar con el análisis de las posibles políticas de intervención que pueden ser adoptadas para limitar esas fluctuaciones.

La Sección III se basa fundamentalmente en Reinhart y Reinhart (1998) significa un análisis más completo aunque breve de las principales políticas a ser implementadas para limitar las fluctuaciones del tipo de cambio como respuesta al aumento de reservas y de emisión monetaria, también se trata de emplear un modelo generalizado de la condición de paridad; para un estudio más completo el lector se puede remitir al trabajo de investigación citado.

La Sección IV analiza también en forma demasiado breve lo acontecido en latinoamérica con las experiencias tenidas en esta parte del mundo en la primera mitad de la década de los 1990's como prueba de que el problema de los flujos de capital y las apreciaciones de los tipos de cambio no es un problema reciente aunque las causas que generaron esos problemas tienen diferentes fuentes en la actualidad, se pone énfasis en el hecho de que estos aumentos en los flujos de capital desencadenaron en procesos de crisis durante la década de los 1930's y, principalmente la crisis de la deuda del periodo 1978-81.

La Sección V trata e analizar los acontecimientos ocurridos en la economía boliviana y las relaciones entre las tres variables principales del estudio: las reservas internacionales, el tipo de cambio y la emisión monetaria; se introduce una idea acerca de las elasticidades calculadas y se las trata de emplear como evidencia de la aplicación de intervenciones esterilizadas y no esterilizadas.

Finalmente la Sección VI extrae las principales conclusiones del presente trabajo que tratan sobretodo de las intervenciones de las autoridades monetarias en la economía y que al considerarlas aversas al riesgo le impulsa a emplear una combinación de políticas que atenúen los impactos o limiten los mismos de las presiones de flujos internacionales sobre la emisión monetaria esterilizada y no esterilizada y sobre el tipo de cambio de corto plazo.

## II. PRESIONES AL ALZA DEL TIPO DE CAMBIO.

Para ver la políticas que se pueden implementar con el objeto de controlar la apreciación del tipo de cambio cuando existen grandes flujos de moneda extranjera en la economía, partimos de la condición de paridad del tipo de interés, que si bien es un instrumento sumamente sencillo, nos permitirá cuantificar las fuentes de presión para la apreciación de la moneda doméstica.

La expresión más simple para la condición de paridad se puede expresar como:

$$i^D = i^F - \frac{\dot{\pi}}{\pi}$$

donde  $i^D$  es el tipo de interés doméstico,  $i^F$  es el tipo de interés del exterior,  $\pi$  es el tipo de cambio en términos de la moneda doméstica por unidad de la moneda extranjera. Por tanto,  $\frac{\dot{\pi}}{\pi}$  será el cambio esperado en el tipo de cambio.

La condición de paridad establece que el tipo de interés de la economía doméstica es igual al tipo de interés del exterior menos una apreciación esperada en la moneda doméstica<sup>1</sup>. Dicho de otra forma, la tasa de interés doméstica es igual a la respectiva extranjera más una apreciación esperada de la moneda extranjera.

Podemos completar la ecuación de paridad del interés suponiendo el comportamiento de un inversor que se enfrenta a un retorno en moneda extranjera dado por  $i^F$  y a un retorno en moneda nacional expresado por  $i^D$ . Suponemos que la inversión doméstica esta sujeta a impuestos y riesgos que los englobamos en el término  $\gamma$  por periodo de tiempo. Por otro lado, el inversionista se enfrenta a costos externos dados por  $\xi$ . Entonces, la condición de paridad se deberá transformar en:

---

<sup>1</sup> Mishkin, Frederick. (2004). "The Economics of Money, Banking and Financial Markets". The Addison – Wesley. Seventh Edition. Chapter 19.

$$i^D - \gamma = i^F - \frac{\dot{\pi}}{\pi} - \xi$$

Esta relación puede ser muy útil para describir las presiones sobre el tipo de cambio y que se pueden presentar en dos formas importantes:

### **Descenso en el tipo de interés externo.**

Manteniendo todas las demás variables constantes, una reducción en el tipo de interés externo tendería a aumentar la demanda por los depósitos en la economía doméstica induciendo a una apreciación del tipo de cambio. Los descensos en los tipos de interés en Estados Unidos han sido compensados con apreciaciones del euro, por ejemplo. Las menores tasas de interés si bien podrían fomentar la inversión en Estados Unidos, también hacen que los inversores busquen otras alternativas generando flujos de capital hacia otras economías las cuales podrían verse empujadas a apreciar sus respectivas monedas. Reinhart y Reinhart (2001) han encontrado que los flujos de capital hacia las economías emergentes varían inversamente con las tasas de interés nominal de corto plazo de los Estados Unidos.

Los flujos de capital hacia la economía doméstica y que tienen su origen en diversas fuentes relacionadas con los tipos de interés tales como la inversión extranjera directa, las remesas y las inversiones de portafolio, por ejemplo, tienen el mismo resultado que la disminución en el tipo de interés del exterior, es decir, una presión hacia la apreciación del tipo de cambio de corto plazo de la economía doméstica.

### **Descenso en los niveles de riesgo de la economía doméstica.**

Si los inversores suponen que una determinada economía es menos riesgosa, esto podría generar un flujo de capital hacia el país que ha mejorado (disminuido) sus niveles de riesgo lo que estaría asociado con presiones hacia una apreciación del tipo de cambio. Esto se ha observado en países que han mejorado el manejo fiscal de la economía, donde se han anunciado reformas estructurales conducentes a favorecer la estabilidad macroeconómica y

el mercado, y cuando las empresas de rating que miden el riesgo de *default* mejoran su percepción acerca de un economía.

Los aumentos en los precios de las materias primas y la apreciación de la moneda siguen, desde el punto de vista de la teoría, un proceso un poco más complicado; el mecanismo podría ser que los flujos de capital por mejores precios de los *commodities* se traducen en mejoras en las condiciones fiscales de la economía, presupuestos *menos* deficitarios, descensos en el riesgo de *default* y, finalmente, apreciación del tipo de cambio.

### **III. POLÍTICAS PAR EVITAR LAS FLUCTUACIONES DEL TIPO DE CAMBIO.**

La condición de paridad ofrece muchas alternativas para que las autoridades disminuyan el impacto de los flujos de capital hacia una apreciación del tipo de cambio. Presentamos a continuación algunas políticas que han sido empleadas.

#### **Intervenciones en el mercado de cambios.**

Las intervenciones en el mercado de tipos de cambio es la política que más se emplea en las diferentes economías para evitar la apreciación del tipo de cambio que resulta de los flujos de capital. Para contrarrestar la expansión monetaria asociada con la compra de moneda extranjera se ha recurrido a la emisión de bonos por parte del Banco Central, a restricciones en los requerimientos sobre la posesión de monedas extranjeras principalmente del sistema financiero y a desplazamientos de los depósitos del gobierno del sistema bancario hacia el banco central.

Frankel (1994) analiza las condiciones bajo las cuales la esterilización de los flujos de capital incrementa la tasa de interés doméstica o simplemente previene que ésta converja a su nivel internacional. Para hacer que los inversores demanden el mayor número de bonos del banco central, su precio debe disminuir y su tasa de retorno aumentar. También la tasa de interés podría aumentar si crece la demanda de dinero como fruto, por ejemplo, de un

aumento en el ingreso. Calvo (1991) pone de manifiesto las pérdidas asociadas a la esterilización cuando el banco central adquiere reservas que ofrecen relativamente bajos retornos y emite bonos que producen altos retornos.

La experiencia colombiana de 1991 (ver Calvo et al., 1993) nos muestra que la política de esterilización ha conducido a más altas de interés de corto plazo, mayores diferenciales respecto a las tasas internacionales incentivando mayores flujos de capital de corto plazo.

### **Ajustes en los tipos de interés.**

Debido a que los flujos de capital son volátiles, las autoridades monetarias deberán observar el contexto financiero general y no solamente el tipo de interés extranjero. Aunque Warnock y Warnock (2006) han encontrado que los flujos de capital hacia Estados Unidos tienen influencia en su tasa de interés de referencia, contrariamente a lo hallado por Boyer, Kumagai y Yuan (2005). Nosotros asumimos, siguiendo a Frankel et al. (1996) que las tasas externas son determinantes de las condiciones financieras de los países en desarrollo pero que esta es una variable exógena. Entonces, la tasa de interés doméstica deberá cambiar ante cambios en la percepción acerca del desenvolvimiento del tipo de interés externo y analizando el contexto financiero general tal como hemos señalado.

Así, la tasa de interés doméstica deberá cambiar ante cambios en  $\gamma$  y  $\xi$ , es decir, ante cambios en los costos de transacción y en los niveles de riesgo tomando en cuenta que entre éstos últimos, el riesgo de *default* es sumamente importante. Ahora podemos ampliar más la condición de paridad mostrada, desglosando el término  $\xi$  en dos componentes: una que designará el riesgo de *default* y que representaremos por  $\varphi$  y la otra que seguiremos representado por  $\xi$  pero que ahora se referirá únicamente a los otros costos. Podemos fácilmente determinar que  $\varphi$  tendrá signo positivo, algo que las autoridades monetarias deben tener en cuenta en el momento de diseñar sus políticas. Dadas estas denominaciones ahora tenemos que la condición de paridad se expresa por:

$$i^D - \gamma = i^F - \frac{\dot{\pi}}{\pi} - \xi + \varphi$$

Es preciso tomar en cuenta que los cambios en el tipo de interés doméstico puede tener diferentes efectos en las otras variables incluidas en la condición de paridad. Los cambios en los tipos de interés también pueden realizarse por medio de operaciones de mercado abierto o mediante intervenciones “no esterilizadas” en el tipo de cambio pero que pueden tener otro tipo de efectos en los otros elementos de la condición de paridad.

### **Cambios en los costos de las transacciones en la economía doméstica.**

Las autoridades domésticas siempre podrán desincentivar los flujos de capital mediante aumentos en los costos, impuestos y tasas relativas a estos flujos. Esta política podrá influir en las otras variables de la condición de paridad y su eficiencia dependerá de las expectativas de los agentes que tienen que ver con dichos flujos de capital. Si los inversores creen que el aumento en los costos relacionados con el tipo de cambio convierten a la economía que los implementa en menos atractiva, trasladarán sus inversiones hacia otras economías; en cambio, si suponen que éstos aumentos se realizan para favorecer a los inversores locales sobre una oportunidad atractiva de ganancia, los extranjeros, mas bien, aumentarán sus flujos de capital hacia ésta economía, que era precisamente lo que se quería evitar. Si éste último es el caso, es recomendable observar la calificación de riesgo para diseñar la política.

### **Favorecer la salida de capitales.**

Si los flujos de capital no pueden ser disminuidos, las autoridades pueden incentivar la salida de capitales con la finalidad de mantener los flujos netos estables. Para lograr este objetivo se podrá recurrir a disminuciones en los costos relacionados a la exportación de capitales, a la reducción en los impuestos sobre esta misma actividad, o a préstamos a los inversores nacionales llegando incluso a subsidiarlos. Los ingresos por los altos precios de

las materias primas podrían ser dedicados a incrementos en las importaciones; ello mantendría estables los flujos netos y desincentivaría la apreciación.

#### **IV. LA EVIDENCIA PASADA EN LATINOAMÉRICA.**

A pesar de las diferencias macroeconómicas entre países, los flujos de capital aumentaron hacia latinoamérica principalmente durante la primera mitad de la década de los 1990's. En muchos países, éstos flujos estuvieron acompañados con apreciaciones de los tipos de cambio, un mayor crecimiento de sus respectivas economías y una acumulación de reservas internacionales.

A diferencia de lo que pasa actualmente, una importante parte de éste fenómeno se explica por las reformas económicas implementadas en estos países incluyendo la reestructuración de sus deudas. Es poco probable que se haya logrado tal atracción de capitales sin tales reformas estructurales; más bien, estos flujos eran producto de factores externos que pueden ser considerados como shocks comunes a toda la región.

Calvo et al. (1993) muestran que estos flujos pudieron deberse a la caída en los tipos de interés, a la recesión y los problemas de balanza de pagos que enfrentaba Estados Unidos y que alentaron estos desplazamientos de recursos para aprovechar de las nuevas oportunidades de inversión y de la creciente solvencia de la región latinoamericana.

Los flujos de capital afectaron a latinoamérica en por lo menos cuatro formas (ver Calvo et al. 1993). Primero, incrementaron la disponibilidad de capital en las economías individuales y permitieron que los agentes domésticos suavizaran su patrón de consumo en el tiempo y que los inversores cambiaran sus expectativas respecto a los beneficios de las inversiones.

Segundo, los flujos de capital se han asociado con apreciaciones del tipo de cambio en la mayoría de los países; los mayores flujos provenientes del exterior estaban acompañados con mayores absorciones de la economía doméstica mediante el empleo de diferentes mecanismos.

Tercero, estos flujos tuvieron un impacto en la política económica, el comportamiento más cercano tiene que ver con la intervención comprando del sector privado parte o la totalidad de los flujos de capital externos. Además, para evitar la excesiva monetización de estas compras se recurrió a la esterilización de estos flujos lo que condujo a la elevación de los tipos de interés incrementando, de este modo, el diferencial respecto al tipo de interés externo. La historia económica también ha mostrado que, lo que infunde en la actualidad a una mayor precaución, después de periodos con elevados flujos de capital hacia América latina, le han seguido periodos de crisis y de flujos hacia fuera; esto es lo que ha acontecido durante los 1920's y durante 1978-81, que fueron seguidos por episodios de crisis económica como en la década de los 1930's y la crisis de la deuda a mediados de los 1980's.

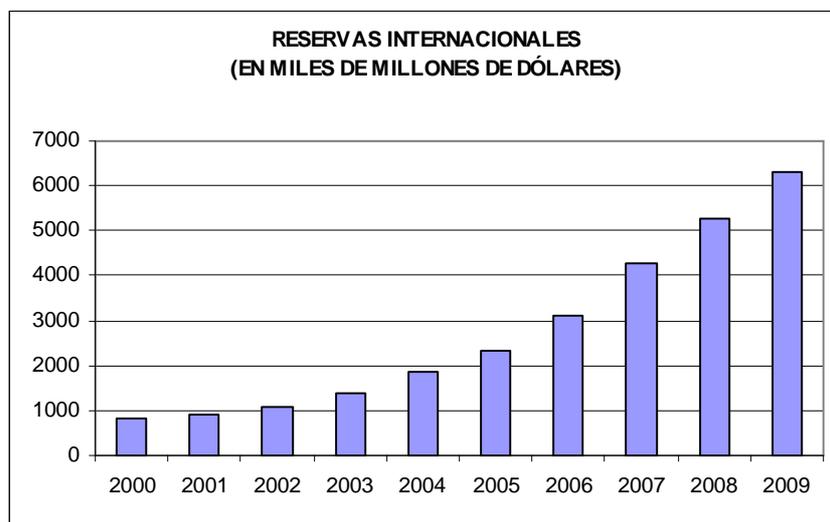
Cuarto, los flujos de capital proporcionaron una sensación de mayor participación en los mercados financieros internacionales. Un incremento en estos flujos pudo ser interpretado como el reflejo de mayores oportunidades de inversión de mediano y largo plazos; sin embargo, el capital también pudo ser atraído únicamente con propósitos especulativos cuando la poca credibilidad en las políticas del gobierno conduce a mayores retornos en los activos financieros domésticos. Tales episodios han ocurrido en latinoamérica donde la poca credibilidad ha generado burbujas asociadas con “dinero caliente” proveniente del exterior.

## **V. EVIDENCIA ACTUAL ACERCA DE LA ACTUACIÓN DE LAS AUTORIDADES MONETARIAS.**

Como se puede observar en la Figura 1, las economías emergentes y en desarrollo han acumulado reservas en grandes cantidades (los datos para 2008 y 2009 son estimados por el Fondo Monetario internacional). Estas reservas pueden estar creciendo mediante intervenciones esterilizadas mediante aumentos en los tipos de interés domésticos y aumentos en la prima de riesgo tal como sugiere la condición de paridad; o por medio de

intervenciones no esterilizadas manteniendo el tipo de interés bajo pero incrementando el stock de dinero de la economía doméstica.

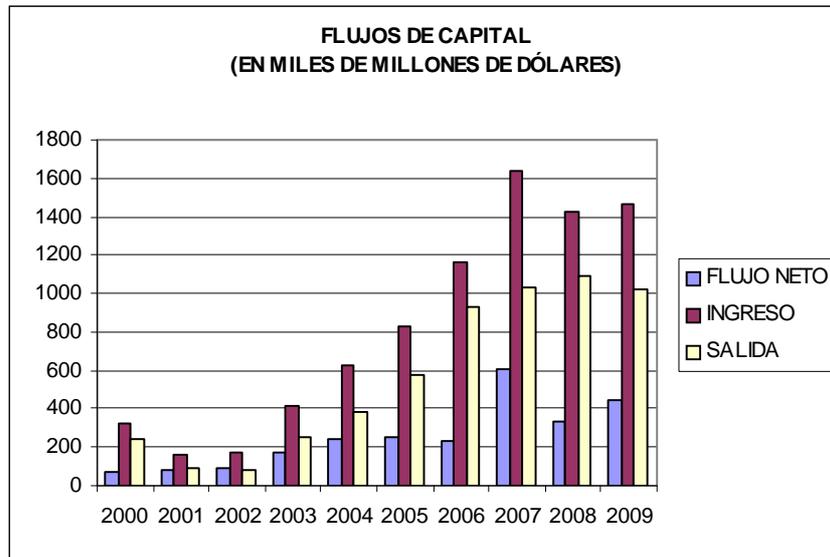
**Figura 1**



Fuente: International Monetary Fund. World Economic Outlook. Abril 2008. Pag. 266.

El aumento en los flujos de capital también de las economías emergentes y en desarrollo que se observa en la Figura 2, nos sugiere que ha tenido que acontecer una apreciación de los tipos de cambio en éstas economías (nuevamente los datos para 2008 y 2009 son estimados por el Fondo Monetario internacional). Es notable el enorme aumento durante el 2007 que ha duplicado el flujo neto respecto al periodo precedente. Las estimaciones para 2008 y 2009 tienen que ver con un escenario de desaceleración de la economía mundial.

**Figura 2**



Fuente: International Monetary Fund. World Economic Outlook. Abril 2008. Pag. 264.

La Figura 3 nos muestra el comportamiento de las reservas internacionales brutas del Banco Central de Bolivia que se han duplicado desde diciembre de 2006 hasta marzo de 2008 incrementándose aun más hasta junio de éste año. La Figura 4 señala la apreciación del tipo de cambio para el mismo periodo señalando los valores a finales de cada mes. Por su parte la Figura 5 es más didáctica y muestra la relación inversa entre las variables reservas internacionales y tipo de cambio.

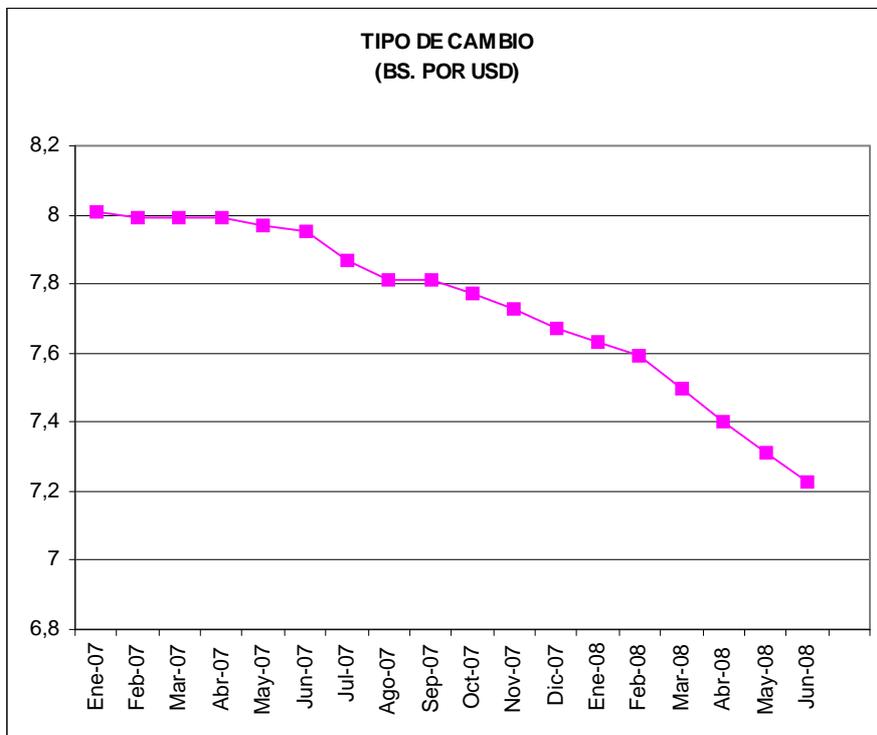
La Figura 7 nos muestra las variaciones porcentuales de las reservas y de la emisión monetaria que siguen la misma tendencia; sin embargo, es preciso señalar un aspecto llamativo, el crecimiento de la emisión hasta finales del mes de diciembre de 2007 para disminuir posteriormente en enero de 2008; este hecho también se observa en la Figura 8 con mucha más claridad que simplemente observando por separado los correspondientes gráficos que representan las reservas y la emisión en forma separada.

**Figura 3**



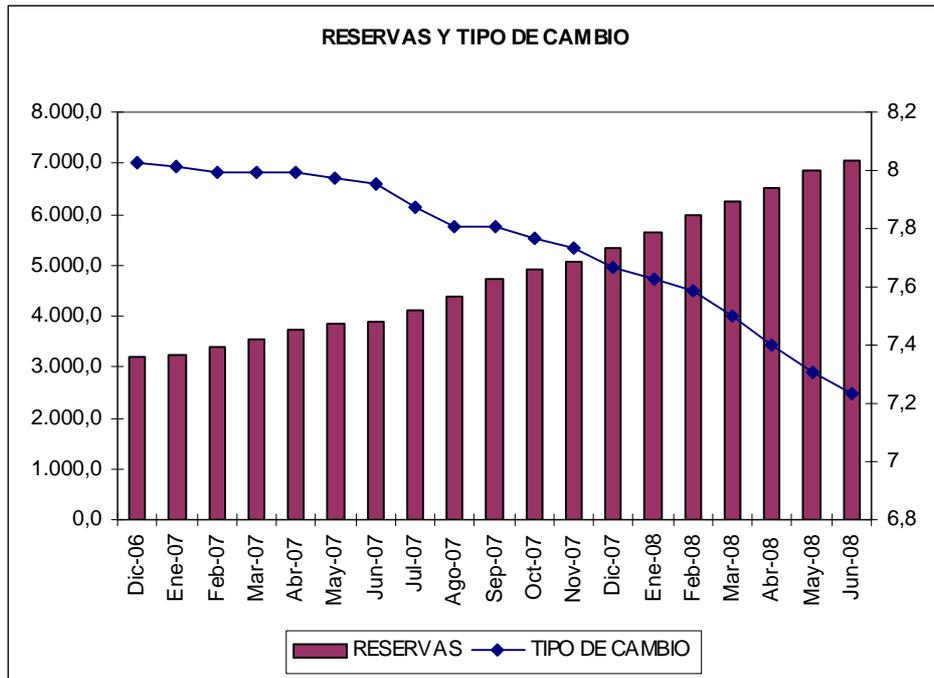
Fuente: Banco Central de Bolivia.

**Figura 4.**



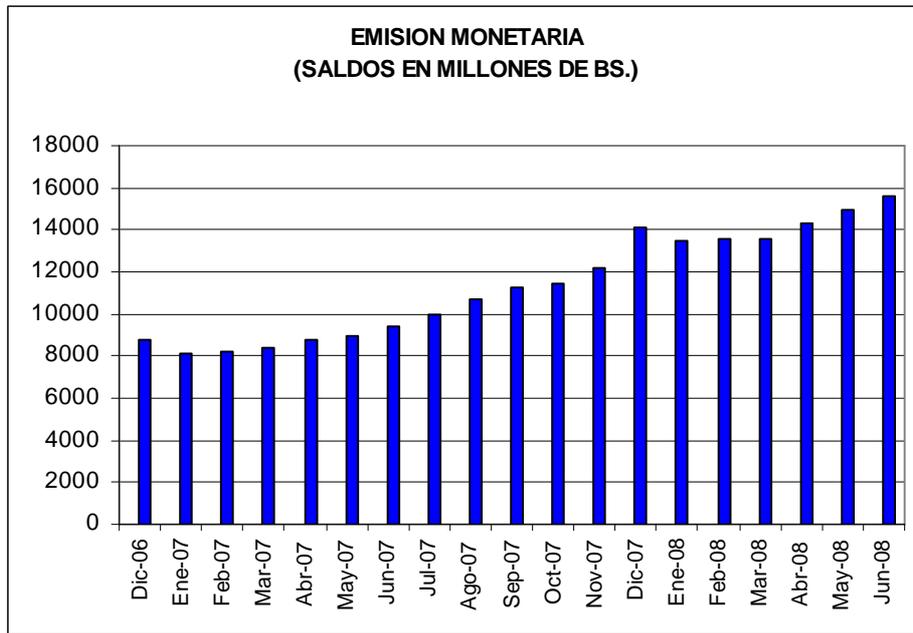
Fuente: Banco Central de Bolivia.

Figura 5



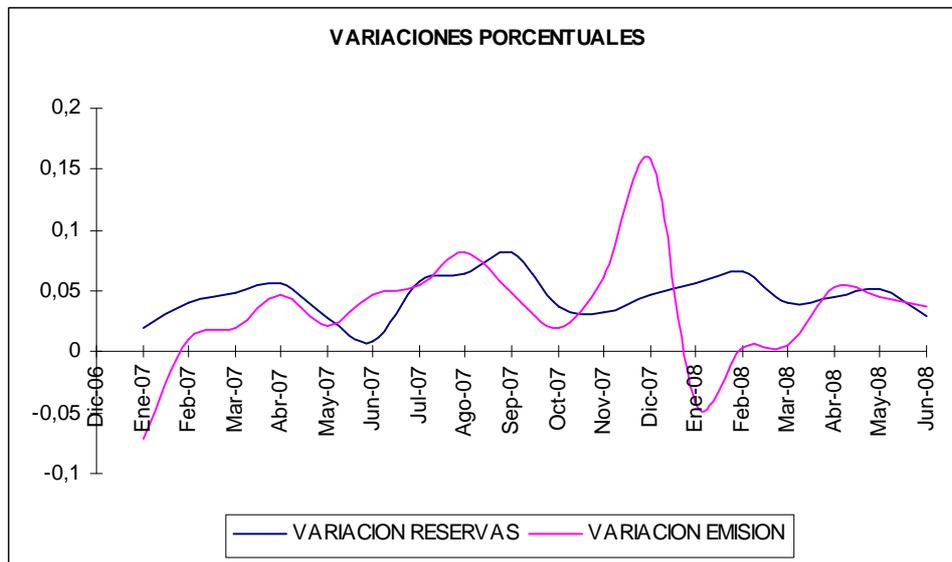
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Bolivia.

**Figura 6**



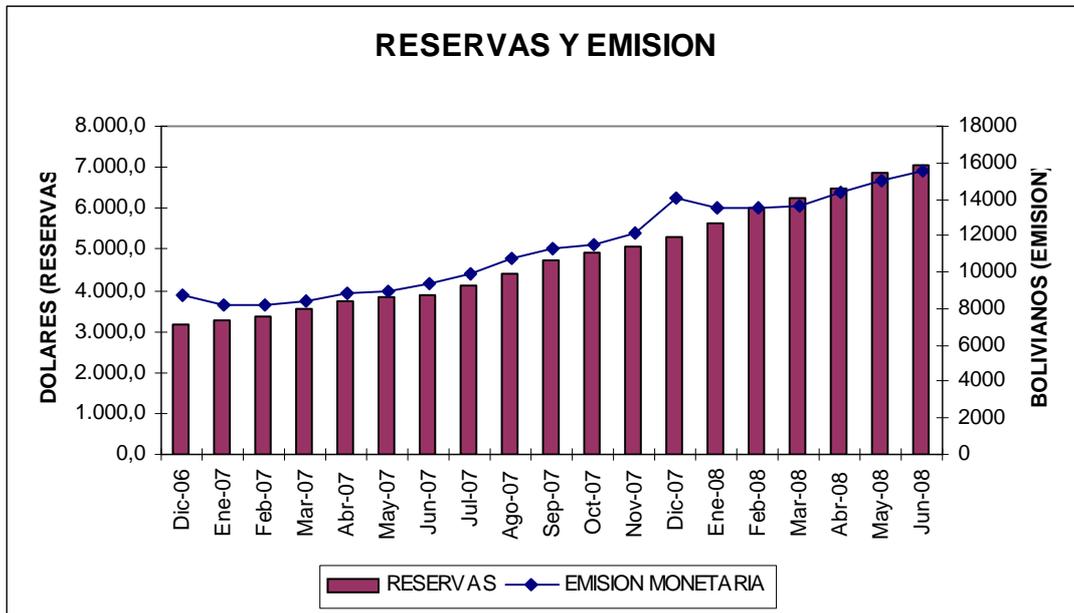
Fuente: Banco Central de Bolivia.

**Figura 7**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Bolivia.

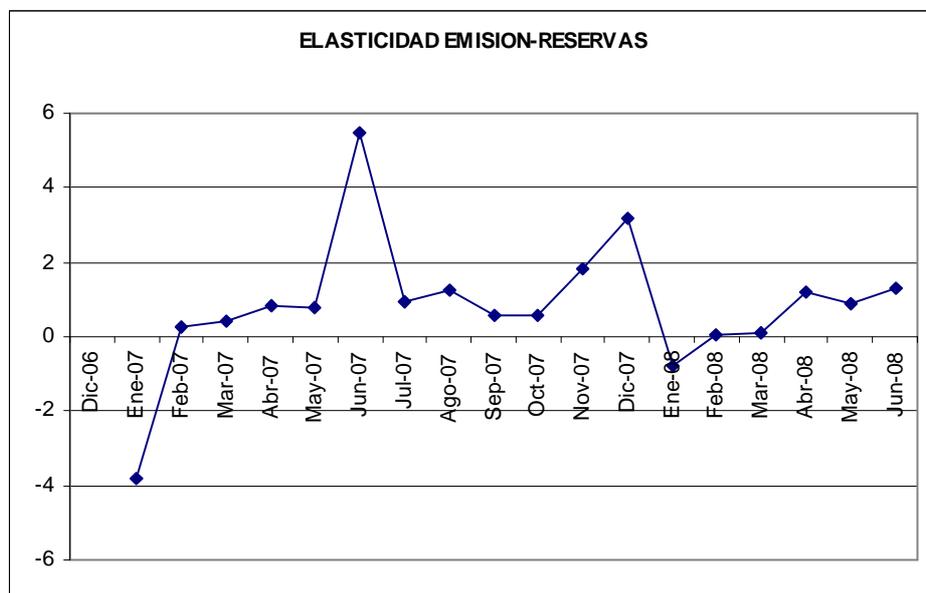
Figura 8



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Bolivia.

Las elasticidades que se muestran en la Figura 9 también nos señalan un aspecto llamativo: la emisión siempre ha sido positiva indicando que siempre ha crecido más que el aumento en las reservas lo cual podría querer decir que las autoridades principalmente durante el 2007 aparentemente han tenido dificultades para balancear o contrapesar el efecto que tiene el aumento de las reservas internacionales sobre la emisión monetaria. Estas elasticidades nos muestran que durante el 2007 las autoridades probablemente han tenido problemas con la acumulación de reservas cambiadas por moneda doméstica. Teóricamente, las elasticidades cercanas a cero deberían ser un indicio de que la política de esterilización está teniendo efectos positivos sobre la economía como durante febrero y marzo de 2008; sin embargo, las elasticidades superiores a cero deberían indicar la necesidad de emplear las otras políticas económicas que incluyen los aumentos en los requerimientos sobre reservas fiscales y del sistema bancario para disminuir los efectos de la intervención no esterilizada en la economía. Otro aspecto llamativo es el referido a los meses de enero y diciembre de cada año; los meses de diciembre (sobre todo el correspondiente al 2006) se observa que crece la emisión monetaria pero ésta trata de ser balanceada con descensos en la emisión durante los meses de enero respectivos a cada año.

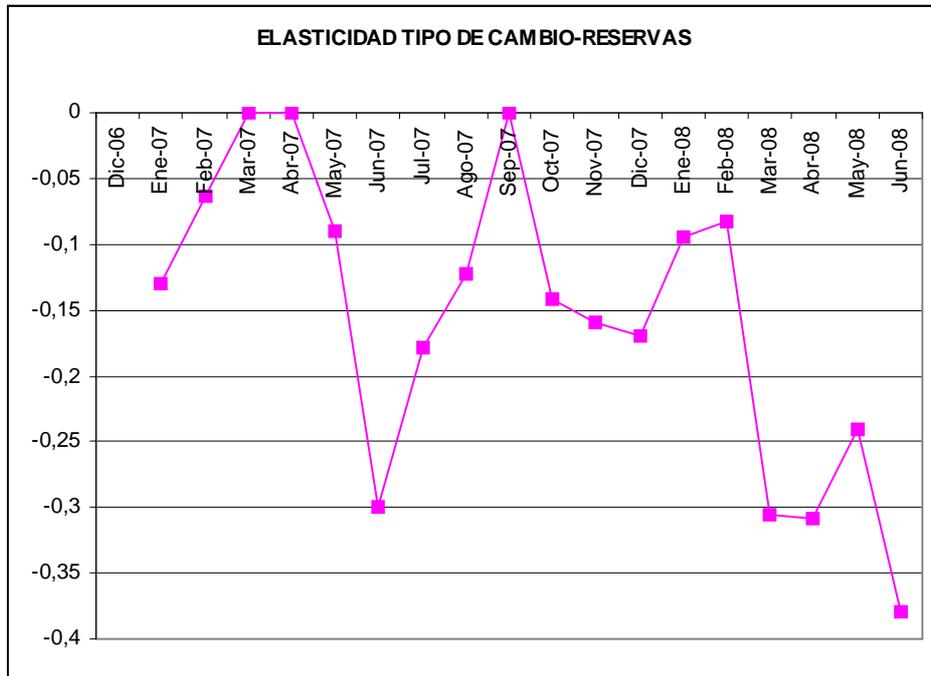
**Figura 9**



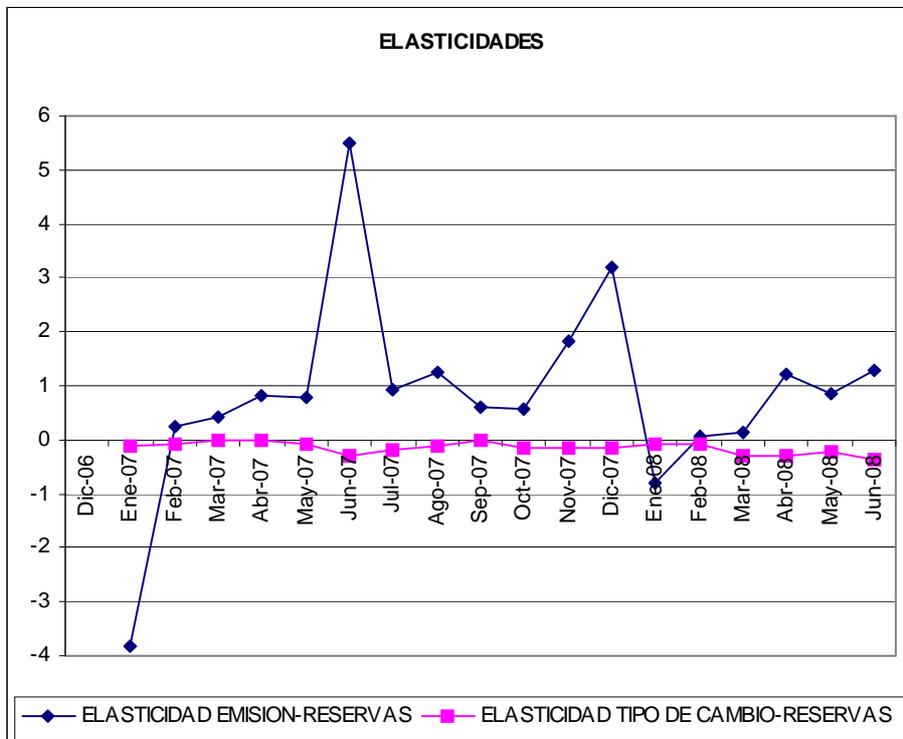
Por otro lado, las elasticidades del tipo de cambio mostradas en la Figura 10 ponen de manifiesto una apreciación que se señala con el signo negativo de éstas, es decir, la moneda se aprecia mientras crecen las reservas internacionales. Los valores bastante cercanos a cero nos hacen suponer que las políticas adoptadas para limitar las variaciones del tipo de cambio están atenuando los cambios bruscos que pudieran haberse presentado sin intervención. Un análisis de la Figura 9 nos sugiere la posibilidad de emplear otras políticas para atenuar los efectos del incremento en las reservas sobre la emisión monetaria; una probable política podría consistir en aumentar los requerimientos sobre los recursos del sector fiscal, sobre los recursos del sistema financiero de acuerdo a condiciones que tengan que ver con el tipo, la maduración y la composición de los depósitos.

La Figura 11 esclarece más aun las observaciones precedentes, se nota que la elasticidad emisión monetaria – reservas tiene una mayor variabilidad que la elasticidad tipo de cambio – reservas, lo cual podría significar que la intervención de las autoridades monetarias es más efectiva sobre el tipo de cambio que sobre la emisión monetaria.

**Figura 10**



**Figura 11**



## **VI. CONCLUSIONES.**

Las experiencias de las economías latinoamericanas, por ejemplo, representan pruebas de que es posible implementar políticas de intervención que limiten las fluctuaciones del tipo de cambio y de la emisión monetaria que son consecuencia del aumento de los flujos de capital hacia una economía. Las autoridades monetarias generalmente prefieren apoyarse en combinaciones de políticas antes que sólo considerar una sola que limite su accionar y que, además, no garantice resultados concretos ya que no se pueden constituir experimentos controlados.

La condición de paridad, si bien es una relación bastante sencilla, nos sugiere el manejo de variables como el tipo de interés, los niveles de riesgo y los costos de transacción para intervenir en los mercados y corregir sus fluctuaciones; sin embargo, en la realidad las relaciones entre éstas variables, su impacto recíproco o en otras variables de la economía, es difícil de aislar y de cuantificar por lo que se hace necesaria su investigación.

La evidencia muestra que el comportamiento de las autoridades monetarias evidentemente es de aversión al riesgo y se ejecuta bajo los siguientes supuestos: aversión hacia las apreciaciones del tipo de cambio como consecuencia de mayores flujos de capital y aumentos en las reservas; aceptación de que no existen experimentos controlados en economía; convencimiento de que las políticas de intervención tienen resultados; y reconocimiento de que ninguna política aislada es efectiva.

Si bien la libre movilidad de capitales hace suponer una pérdida en la autonomía de las políticas monetarias, la evidencia muestra que éste aun no es el caso y de que existe espacio para una intervención efectiva que garantice un tipo de cambio estable reduciendo su presión hacia la apreciación. La política es exitosa en el control del tipo de cambio previniendo los cambios bruscos, sin embargo, la evidencia muestra que la intervención esterilizada tiene resultados principalmente de corto plazo y la intervención sin esterilizar no garantiza una estabilidad de la emisión monetaria y que todavía existen otras herramientas que pueden ser empleadas.

## Referencias.

Boyer, B., T. Kumagai and K. Yuan, (2005). “*How do Crises Spread? Evidence from Accessible and Inaccessible Stock Indices*”. Journal of Finance.

Calvo, Guillermo, (1991). “*The Perils of Sterilization*”, IMF Staff Papers 38. Diciembre.

Calvo, Guillermo, Leonardo Leiderman y Carmen Reinhart. (1993). “*Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The role of External Factors*”. University of Maryland MPRA Munich Personal RePec Archive.

Calvo, Guillermo A. y Carmen M. Reinhart, (2002). “*Fear of Floating*”. Quarterly Journal of Economics, Vol. CXVII No. 2, May, 379-408.

Edwards, Sebastian, (1999). “*How Effective are Capital Controls?*” Journal of Economic Perspectives, 13(4), Fall, 65-84.

Frankel, Jeffrey A., (1994), “*Sterilization of Money Inflows: Difficult (Calvo) or Easy (Reisen)?*”, IMF Working Paper WP/94/159.

Frankel, Jeffrey A. and Okongwu, Chudozie, (1996). “*Liberalized Portfolio Capital Inflows in Emerging Markets: Sterilization, Expectations, and the Incompleteness of Interest Rate Convergence*”, International Journal of Finance and Economics, 1, 1–23.

Mishkin, Frederick S. (2004). “*The economics of money, banking, and financial markets*”. The Addison-Wesley series in economics. Capítulo 19, pags 435 – 462.

Reinhart, Carmen y Vincent R. Reinhart, (1998). “*Some Lessons for Policy Makers Who Deal with the Mixed Blessing of Capital Inflows,*” in Miles Kahler, ed. *Capital Flows and Financial Crises*, Council on Foreign Relations Book.

Reinhart, Carmen M. y Vincent R. Reinhart, (2008). “*Capital Inflows and Reserve Accumulation: The Recent Evidence*”. NBER Working Paper No. 13842. Marzo.

Reinhart, Carmen M. y Vincent R. Reinhart, (2001). “*What Hurts Most? G-3 Exchange Rate or Interest Rate Volatility*”. NBER Working Paper No. 8535. Octubre.

Warnock, Francis E., y Veronica Cacadac Warnock, (2006). “*International Capital Flows and U.S. Interest Rates*”. NBER Working Paper No. 12560. Octubre.