

"Política Cambiaria y Esquemas de Metas de Inflación: Qué Nos Dicen los Datos?"

Adolfo Barajas, FMI

Lennart Erickson, FMI

Roberto Steiner, Fedesarrollo

III Conferencia Anual del FLAR

Cartagena, julio 29/08

Trabajo en progreso, dos motivaciones principales

- **Nuestro estudio** "Fear of Declaring: Do Markets Care what Countries Say About their Exchange Rate Policy?", *IMF Staff Papers* (forthcoming) llegó a una incógnita:
No es claro porqué muchos países emergentes prefieren *declararse* como flotadores, aun si intervienen bastante (**posible respuesta**: porque flotar es un pre-requisito para esquema de metas de inflación, MI).
- **Presiones recientes** sobre países con MI, llevan a preguntar cuál es el papel de la política cambiaria en un esquema de MI?

Una mirada rápida al estudio previo

- ▶ Partimos de la literatura que identifica discrepancias entre palabras (regímenes cambiarios *de jure*) y acciones (regímenes *de facto*).
- ▶ Calvo & Reinhart (2002) se centran en una discrepancia en particular: **temor a la flotación**. Ofrecen motivos para la intervención cambiaria, aún en esquemas *de jure* flotantes.
- ▶ Más recientemente, Levy-Yeyati & Sturzenegger (2008) muestran un comportamiento bastante extendido: **temor a la apreciación**, la cual también parece tener buenas justificaciones.

Temor a declarar?

Surge la pregunta entonces: si se reconoce que la intervención tiene ventajas, por qué persiste la discrepancia entre palabras y acciones? Porqué, a pesar de que deciden intervenir activamente en el tipo de cambio, muchos países emergentes siguen declarándose como flotantes?

Posible respuesta: (Alesina & Wagner, 2003) a través de la declaración del régimen *de jure*, los países envían a los mercados internacionales (imperfectamente informados) una señal acerca de la calidad de sus instituciones y su política macroeconómica (más allá de los fundamentales).

Temor a declarar?

- **Pregunta empírica:** si el punto anterior es correcto, deberíamos observar que los mercados premian a aquellos países que se declaran como flotadores (controlando por fundamentales, condiciones externas e intervención de facto).
- **Por lo tanto**, estimamos:

$$EMBIG_{it} = \gamma_i + \alpha De Jure_{it} + \lambda INTERV_{it} + \beta FUND_{it} + \theta VXO_t + \delta YEAR_t$$

Si la señal a los mercados es efectiva, esperaríamos que α y λ sean positivos.

Nota: *INTERV* es una proxy de la intervención de facto; *De Jure* consiste en dos dummies que comparan regímenes más fijos (fijos y de flotación administrada) con los flexibles; *FUND* es un vector de fundamentales; *YEAR* y *VXO* reflejan condiciones externas comunes.

Variable proxy de la intervención

Definimos

$$INTERV_{it} = \frac{\left(\frac{\Delta IR_{it} \cdot e_{it}}{BM_{it-1}} \right)}{\left| \frac{\Delta E_{it}}{E_{it-1}} + \left| \frac{(\Delta IR_{it} \cdot e_{it})}{BM_{it-1}} \right| \right|}$$

BM = base monetaria; **e** = tasa de cambio vs dólar; **E** = tasa de cambio más relevante. En flotación pura **INTERV** = 0; **E** fijo, **INTERV** = 1. El índice es mensual, luego trimestralizado.

- Se basa en las mismas variables utilizadas por Levy-Yeyati & Sturzenegger para clasificar regímenes.
- Aunque no es una medida perfecta de intervención (hay otras maneras de intervenir: *i*, derivados, etc.), es muy **visible** para los mercados.

Los mercados prefieren fijación e intervención

Variable dependiente: spread EMBI-G. 1997.4 - 2006.2, 22-31 países.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Inflación	0.44	1.06	-0.87	-0.70	-0.30	0.38
Cuenta Corriente	3,484	3,913	1,120	1,296	1,228	1,639
Balance Gobierno General	-7,228	-6,531	-6,216	-5,930	-5,472	-4,765
Reservas Internacionales	-2,967	-3,033	-2,749	-2,667	-1,689	-1,978
Deuda Pública (t-3)	2,128	2,439	1,496	1,599	2,709	3,004
Volatilidad VXO	10.15	10.84	10.05	10.43	8.80	9.51
<i>De Jure</i> Fijo	-487	-476	-292	-237	-449	-465
<i>De Jure</i> Flotación Administrada	118.00	73.80	416.70	417.67	79.02	24.03
<i>Indice de Intervención</i>						
Promedio últimos 8 trimestres	-1,161		-320		-1,362	
Promedio mismo trimestre		-618		-363		-597
Volatilidad Tasa Cambio Real			7,706	7,528		
Crisis (t-2,t+2)					1,282	1,221

Caveat: en "crisis" es mejor ser flotador

	(1)	(2)
Inflación	-0.34	-0.94
Cuenta Corriente	1,935.87	530.37
Balance Gobierno General	-4,125.01	-3,662.19
Reservas Internacionales	-2,010.46	-1,813.44
Deuda Pública (t-3)	2,686.84	2,289.15
Volatilidad VXO	7.95	8.56
De Jure Fijo	-692.37	-527.15
De Jure Flotación Administrada	-166.38	39.20
Indice de Intervención		
Promedio últimos 8 trimestres	-1,359.46	
Promedio mismo trimestre		-439.95
Volatilidad Tasa de Cambio Real		5,911.18
Crisis (t-2,t+2)	1,952.93	1,941.13
Interacción Regímenes De Jure y Crisis		
De Jure Flotación Administrada · CRISIS	99.64	-170.41
De Jure Flotación Libre · CRISIS	-1,570.98	-2,017.99

Resultados

- Los resultados son **robustos** a una variedad de especificaciones (calificaciones II en lugar de EMBI, clasificación de facto de Rogoff-Reinhart en vez de INTERV, incluyendo sólo países flotantes de jure).
- No parecen ser producto de causalidad a la inversa/endogeneidad (i.e. choques favorables que podrían afectar tanto la intervención como los spreads).
- Para resumir, en tiempos normales parece haber un costo en declararse como flotador a pesar de no serlo. Porqué “mentir”? Un seguro para tiempos malos? Para evitar presiones políticas?
Esquemas de MI?

Segunda motivación

Actualmente, los países con esquemas de MI están enfrentando presiones considerables:

- **Cambiarías:** hacia apreciación (entrada de capitales) o hacia depreciación (cuentas corrientes deficitarias).
- **Aceleración de precios:** obviamente en petróleo y alimentos, pero también en medidas de inflación subyacente. Casi todos los países con MI incumplirán sus metas para 2008 y quizás 2009.
- **Expectativas** de inflación en ascenso, poniendo en peligro la credibilidad del esquema.

Tensión evidente entre fluctuaciones cambiarias y el esquema MI: cuál es el papel del tipo de cambio?

Política cambiaria y MI: qué dicen los datos?

Analizamos la experiencia de países que han adoptado **MI** para ver si se detectan patrones en el comportamiento de:

- Intervención cambiaria
- Tasa de interés
- Tasa de inflación
- Tasa de cambio real

Miramos el comportamiento alrededor de la fecha de adopción (**IT**) tanto en el largo plazo (19?? - 2007) como en una “ventana” más reducida (48 meses)

Cobertura de países y especificación

Países:

- 10 Desarrollados** (Australia, Canadá, Finlandia, Islanda, N. Zelandia, Noruega, Sudáfrica, España y el Reino Unido)
- 12 Emergentes/Transición** (Brasil, Chile, Colombia, República Checa, Hungría, Corea, México, Perú, Filipinas, Polonia, Sudáfrica y Tailandia)

Especificación (pruebas de cambio en la media):

$$Y_{it} = \alpha IT_{it} + \lambda FE_{it} + \beta YEAR_{it}$$

Y es la variable de análisis; IT es una dummy (= 1 después de adopción); FE es el efecto fijo-país; $YEAR$ es una dummy para cada año. i se refiere al país, t al mes.

Qué observamos?

En cuanto a política cambiaria y monetaria

- **La intervención cae:** cambios en RIN caen y hay mayores fluctuaciones cambiarias
- **La inflación aumenta** ligeramente, no así en la ventana de 48 meses
- **Tasas de interés nominales y reales caen**
- **Para los países emergentes,** los resultados van en la misma dirección, pero son mayores las caídas en
 - ❖ la intervención - en particular, la fluctuación de RI.
 - ❖ las tasas de interés reales

Mayor influencia de “outliers” en países emergentes

Qué observamos?

En cuanto al tipo de cambio real

Ventana de 48 meses:

- En la medida en que la situación inmediatamente previa a MI haya sido de **sobrevaluación**, esperaríamos que la adopción de MI (y flotación) lleve a una **depreciación real**.
- Sin embargo, sólo observamos esto de manera significativa en el caso de los países desarrollados.*

Período total:

- A más largo plazo, no tenemos una posición ex ante; depende de la evolución de los fundamentos que determinan la REER de equilibrio.
- Observamos depreciación post-adopción no significativa para los países desarrollados, significativa para los emergentes.*

Resultados, pre- y post-adopción

<i>Variable dependiente 1/</i>	Todos los Países		Solo Países Emergentes	
	Periodo Total	Ventana de 48 meses	Periodo Total	Ventana de 48 meses
<i>INTERV</i>	-0.068	-0.065	-0.085	-0.093
Variación RIN	-0.019	-0.015	-0.020	-0.022
Inflación	0.236	0.002	0.849	0.002
Tasa de interés nominal	-2.599	-3.126	-2.965	-2.797
Tasa de interés real	-0.147	-0.025	-0.159	-0.031
Tasa de cambio real	-0.469	-2.566	-0.091	-1.681

1/ Coeficientes para efectos de años y países son incluidos pero no reportados. En algunas de las especificaciones se excluyen los outliers.

Qué sucede 3-5 años después de adopción?

Utilizamos únicamente observaciones post-adopción y dummies para años después de adopción ($k=3,4,5,\dots$):

$$Y_{it} = \alpha IT_{it}^{+k} + \lambda FE_{it} + \beta YEAR_{it}$$

- En países emergentes **la intervención** aumenta 5 años después de la adopción
- **Aumento en la volatilidad de las tasas de interés** a partir del tercer año después de adopción
- **La inflación cae** 4 y 5 años después; metas más bajas

Resultados post-adopción, países emergentes

<i>Variable dependiente 1/</i>	Años después de adopción		
	3 años	4 años	5 años
<i>INTERV</i>	-0.046	0.006	0.014
Variación RIN	0.002	0.000	0.000
Inflación	0.001	-0.014	-0.006
Volatilidad tasa de interés nominal	0.327	0.723	0.301
Volatilidad tasa de interés real	0.002	0.003	0.002

1/ Coeficientes para efectos de años y países son incluidos pero no reportados.

Conclusiones

- La intervención cambiaria cae después de adopción de MI
- La inflación no necesariamente cae, particularmente en el corto plazo
 - ❖ Parece que los países “ajustan la macro” y reducen la inflación *antes* de adoptar MI
 - ❖ Quizás las expectativas de adopción de MI por sí solas ayudan a reducir la inflación
 - ❖ La depreciación real post-MI no parece ser inflacionaria (mayor credibilidad? menor pass-through?)

Conclusiones y preguntas

- Países emergentes: con el tiempo, se van apartando progresivamente de la versión más ortodoxa de MI
 - ❖ Intervienen más; cierta estabilización del tipo de cambio
 - ❖ Aumenta la volatilidad de las tasas de interés
- Pareciera ser que los países que adoptan MI dejan de intervenir vía reservas, pero con el tiempo empiezan a utilizar otros instrumentos (*i*) para lograr metas implícitas para la tasa de cambio
- De ser cierto, es apropiada dicha estrategia?
- Podría terminar mal, particularmente en la coyuntura actual, o es un ejemplo de discreción restringida eficaz?