

Respuestas de Política Monetaria ante choques de la balanza de pagos

Banco Central de Reserva del Perú

Paul Castillo, David Florian, Jorge Salas y Marco Vega

Encuentro de Economistas 2008

Noviembre 2008

Contenido

- Motivación
- Revisión de la Literatura
- El modelo
- Principales resultados
- Comentarios finales

Motivación

- La respuesta de los bancos centrales a choques de la balanza de pagos no ha sido uniforme. Algunos Bancos Centrales han reaccionado únicamente con tasas de interés otros han intervenido en el mercado cambiario.
- ¿Cuál es la mejor respuesta de política monetaria a salidas abruptas de capital o caídas súbitas de términos de intercambio?
- ¿ Qué rol cumple la intervención cambiaria?

Revisión de la literatura

- Braggion, Christiano y Roldos (2005):
- Fuerte subida inicial de la tasa de interés
- Posterior reversión hasta niveles inferiores a los pre-crisis
- Sudden stop: aumento de restricciones de colateral (fricción financiera) que afecta financiamiento de insumos intermedios importados
- Fricción real: trabajo en sector transable se contrata antes del periodo en el que ocurre el choque
- Subida inicial de la tasa mejora bienestar por interacción entre fricciones real y financiera

Revisión de la literatura

- Subida inicial de la tasa mejora bienestar por interacción de fricciones real y financiera:
- sube la tasa → “impuesto” al trabajo en sector no transable → suben costos marginales en sector NT, aumenta precio relativo de bienes NT → aumenta valor del capital usado en sector NT, que es colateral para importación de insumos → relaja restricciones de colateral → expande producción de transables, expande demanda por NT, fomenta actividad económica

Revisión de la literatura

- Curdia (2007):
- Reglas de Taylor con baja reacción a la inflación inducen menor contracción del producto; pero a costo de menores ingresos de capital y mayores tasas de interés
- Sudden stop: percepción negativa de prestamistas foráneos eleva costo del crédito
- Mecanismo de acelerador financiero.

¿Que hacemos?

- Utilizamos el MEGA-D, un modelo de equilibrio general para evaluar el desempeño de distintas reglas monetarias.
- Se comparan reglas con y sin intervención cambiaria tanto cuando existe dolarización como cuando no existe dolarización.
- Para comparar el desempeño de reglas se utiliza segundos momentos (funciones impulso respuesta), una función de pérdida de bienestar para el Banco Central.
- Se evalúan dos tipos de choques, incrementos en la tasa de interés externa y aumentos en los precios de exportación (principalmente de *commodities*)

El modelo

Ingredientes básicos de MEGA-D

- Modelo de Equilibrio General Agregado con Dolarización de una economía pequeña y abierta.
- El modelo contiene una serie de características importantes para capturar la dinámica de los datos como:
 - Rigideces nominales tanto en precios de bienes domésticos como de bienes importables y exportables.
 - 3 tipos de dolarización, de transacciones, financiera y de precios
 - Agentes no ricardianos
 - Hábitos de consumo y costos de ajuste de capital.
 - Rigideces en el mercado laboral y costos variables de utilización de capital.

La intervención cambiaria

Nuevas ecuaciones: Intervención Cambiari

- La intervención cambiaria afecta la dinámica de la balanza de pagos. Cuando el BCRP acumula RIN, reduce el impacto de flujos de capitales en el gasto privado

$$S_t B_t^* - (1 + i_{t-1}^f) B_{t-1}^f S_t + \Delta RIN_t S_t = TB_t$$

$$TB_t = P_{H,t}^I Y_{H,t}^I + P_{X,t} Y_{X,t} - (P_{F,t} (I_{X,t} + I_{H,t})) - P_t C_t$$

- La acumulación de RIN afecta la evolución del tipo de cambio a través de la prima por liquidez en la ecuación de Paridad No cubierta de tasas de interés

$$(1 + i_t^f) = (1 + \Psi(\Delta RIN_t)) \left(1 + \Phi(\bar{B}_t^f) \right) (1 + i_t^*)$$

El banco central

- El banco central fija la tasa de interés nominal en moneda doméstica utilizando la siguiente regla de Taylor,

$$(1 + i_t) = (1 + \pi_t)^{\phi_\pi}$$

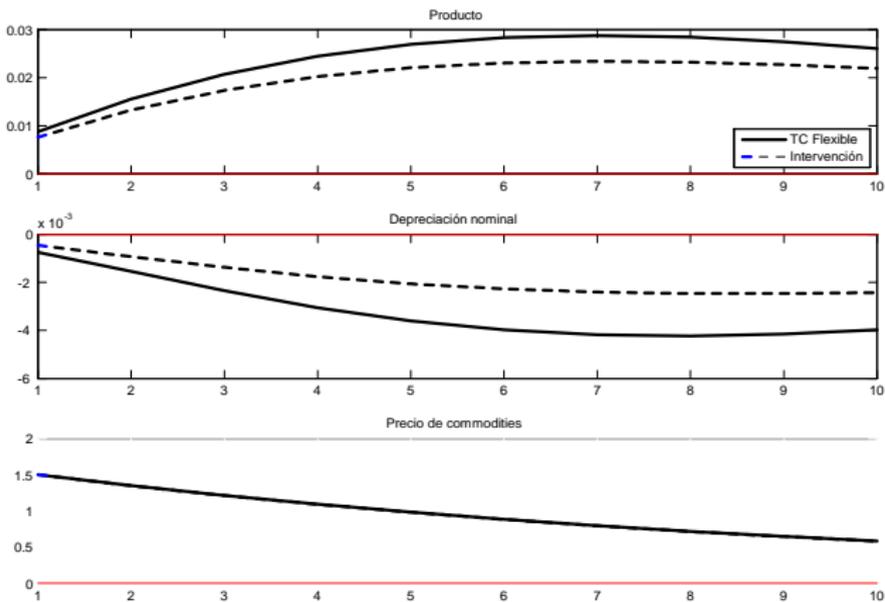
- Además el banco central utiliza intervención cambiaria para suavizar los movimientos en el tipo de cambio, y por lo tanto la oferta monetaria en la economía esta determinada por:

$$M_t + B_t - M_{t-1} - (1 + i_{t-1})B_{t-1} = -\Delta RIN_t S_t$$

- y $\Delta RIN_t = F(\Delta S_t)$

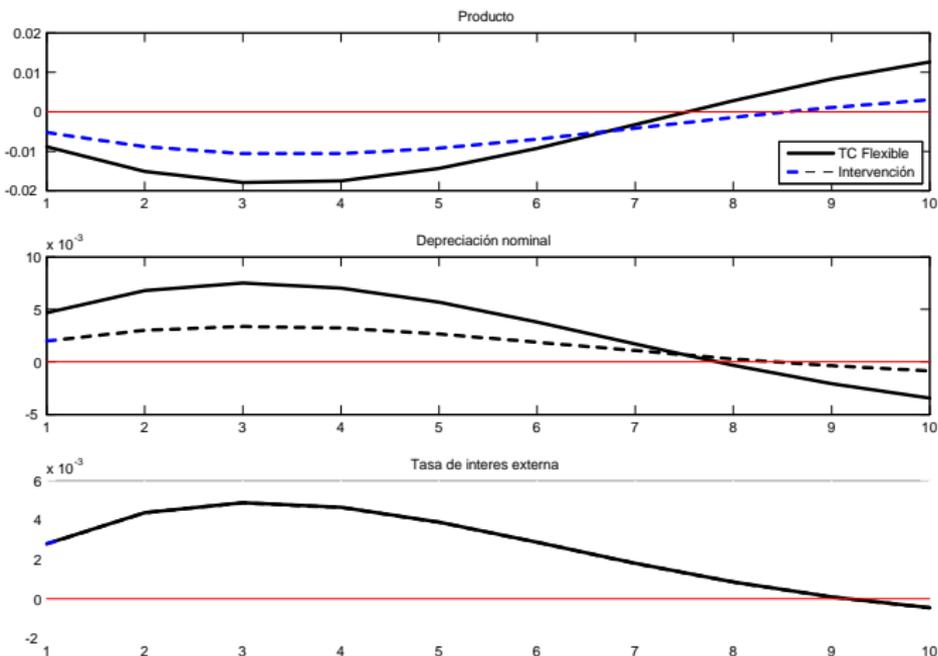
Efectos de la intervención cambiaria

Choque de tasas a un incremento de precios de exportación



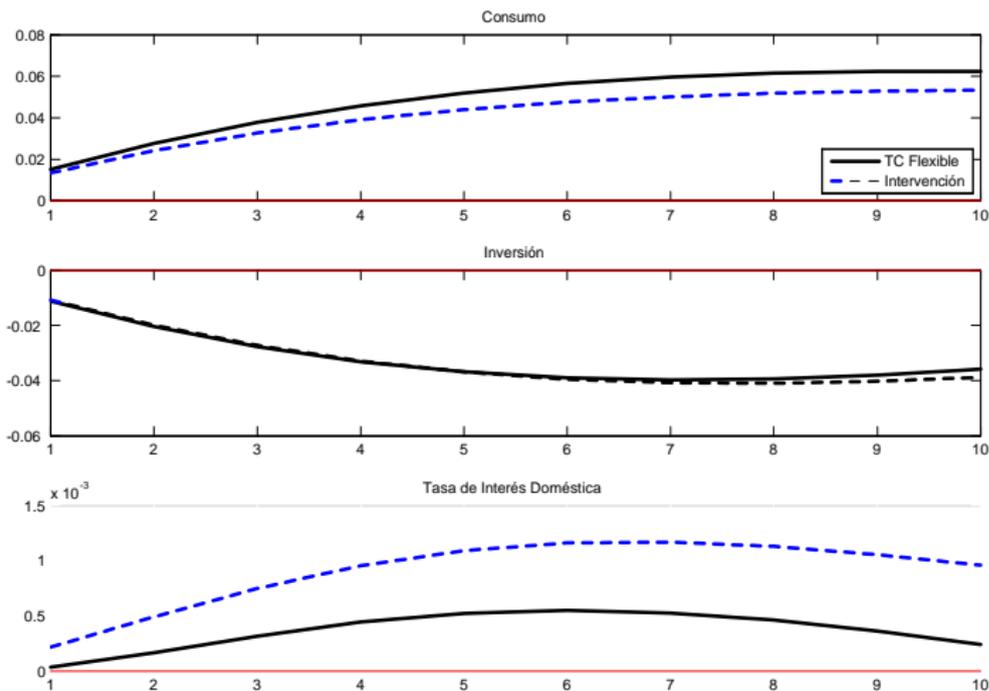
Efectos de la intervención cambiaria

Choque de tasas a un incremento de la tasa de interés interancional



La intervención cambiaria no es lonche gratis

Choque al precio de exportación



El rol de la intervención cambiaria

- En el modelo, la intervención cambiaria no solo ayuda a reducir la volatilidad del tipo de cambio, sino que fundamentalmente a nivel macroeconómico ayuda a suavizar consumo a través de la acumulación y desacumulación de *buffer stocks*.
- Este *buffer stocks* podría también reemplazarse por la acumulación de fondos de estabilización fiscal.
- ¿Intervención cambiaria versus Fondos de estabilización?

Comentarios Finales

- Intervención cambiaria suaviza el impacto de choques externos como cambios en los precios de los commodities y en la tasa de interés externa sobre el producto y la inversión.
- La intervención cambiaria busca suavizar fluctuaciones de tipo de cambio y no fijar un nivel de tipo de cambio.
- La intervención cambiaria no es un lonche gratis, existe un costo asociado al impacto de la intervención cambiaria en la tasa de interés doméstica