



CANALES DE TRANSMISIÓN DE LA TASA DE INTERÉS Y EL TIPO DE CAMBIO EN ECONOMÍAS DOLARIZADAS Y NO DOLARIZADAS: LOS CASOS DE CHILE, NUEVA ZELANDA, PERÚ Y URUGUAY*

Santiago Acosta-Ormaechea**
David Coble***

I. INTRODUCCIÓN

El estudio del mecanismo de transmisión de la política monetaria, tanto en economías avanzadas como en países en vías de desarrollo, ha sido el objetivo de numerosos trabajos durante los últimos años. En ellos, la transmisión es generalmente concebida como el análisis de cómo las decisiones de política monetaria terminan afectando a la inflación, la cual es en general el principal objetivo de los bancos centrales. Dado que, actualmente, son muchos los países que tienen la tasa de interés de política monetaria (TPM) como su principal instrumento de política, los estudios empíricos se han concentrado específicamente en determinar cómo inciden las perturbaciones a la misma sobre un subconjunto particular de variables económicas, en especial la inflación y el producto. En particular, dentro de un esquema de metas de inflación (MI), la autoridad económica conduce la política monetaria como se sugirió previamente: el banco central normalmente fija una tasa de interés de referencia con el objetivo de lograr una meta de inflación preanunciada, mientras deja que el mercado determine los demás agregados monetarios y el tipo de cambio. Sin embargo, las decisiones de política solo impactan con rezagos a la inflación, ya que primero tienden a afectar a diferentes variables y solo después, a través de diversos canales, al nivel de precios de la economía¹.

El objetivo de este artículo es estudiar la transmisión de la política monetaria de manera empírica, comparando los casos de cuatro economías pequeñas y abiertas que operan bajo un régimen de metas de inflación, pero las cuales están expuestas a diferentes grados de dolarización. Adicionalmente, la intención del estudio es determinar en qué medida, dichas diferencias en el grado de dolarización, ayudan a explicar las características particulares de la transmisión monetaria en cada una de estas economías².

* Las opiniones vertidas en este trabajo pertenecen a los autores y no necesariamente representan al FMI o sus políticas. Agradecemos a Ulric Erickson von Allmen, María González, Rodrigo Valdés, los participantes de un seminario en el Banco Central de Uruguay en diciembre del 2010, y a dos árbitros anónimos por sus muy útiles comentarios. También agradecemos la excelente asistencia de Karlye Dilts por la compilación de las bases de datos, así como la ayuda de María Gutiérrez y Lucía Castro en la edición de los gráficos y cuadros del documento. Cualquier error u omisión es exclusiva responsabilidad de los autores.

** Fondo Monetario Internacional E-mail: sacostaormahechea@imf.org

*** Universidad de Chicago (estudiante de PhD). E-mail: dcoble@uchicago.edu

¹ Véase Mishkin (1996) para una discusión detallada sobre los principales canales de transmisión de la política monetaria.

² Si bien la dolarización es un fenómeno endógeno y como tal depende de la credibilidad de la política monetaria, aquí la suponemos dada, tal y como lo han hecho Aghion et al. (2000) y Céspedes et al. (2004), entre otros. Este tipo de análisis se justifica ya que la dolarización (o desdolarización) es un reflejo de la política monetaria aplicada durante un período amplio de tiempo. Por ello, la autoridad monetaria tiene un campo limitado para producir efectos de corto plazo sobre esta. Aunque en última instancia la misma se modificará de manera endógena, dependiendo de la credibilidad de la política monetaria, los rezagos que tienen estos cambios pueden justificar considerar a la dolarización como dada al estudiar los efectos de un shock de política monetaria en el corto plazo.

Con este objetivo en mente, entre los países estudiados hay dos que tienen un régimen de MI bien establecido y con una baja exposición a problemas de dolarización: Chile y Nueva Zelanda. Además, se analizarán los casos de Perú y Uruguay, que operan con regímenes relativamente recientes de metas de inflación, pero que están expuestos a un alto grado de dolarización de sus respectivos sistemas bancarios^{3,4}.

Con el fin de determinar la secuencia con la que se transmiten las decisiones de política al resto de la economía, el análisis se divide en dos etapas. En términos generales, nuestra intención es evaluar la importancia de lo que en la práctica constituye la primera parte de la transmisión, la cual va desde la tasa de política monetaria hasta las tasas de interés claves de la economía. Adicionalmente, en cuanto a la segunda etapa, utilizamos un modelo de vectores autorregresivos (VAR) para evaluar cómo incide una variación de la tasa interbancaria sobre el producto y la inflación en dichas economías⁵. El propósito es analizar de manera empírica las diferencias en intensidad y operatoria de los distintos canales de transmisión en los diferentes países estudiados. Por último, y para ilustrar los nexos entre las variables del sector financiero y la macroeconomía en general, analizamos mediante diferentes modelos VAR recursivos en qué medida el nivel de crédito y el nivel de dolarización contribuyen a explicar la intensidad de la respuesta de la inflación frente a innovaciones en la TPM en dichos países.

Una parte importante de la investigación empírica sobre política monetaria considera modelos VAR aplicados a Estados Unidos o a la Eurozona⁶. Este artículo sigue una metodología similar, pero aplicada a un conjunto diferente de países, lo cual plantea desafíos adicionales. En particular encontramos una paradoja significativa o puzle en la evolución de los precios cuando consideramos la especificación VAR de Kim y Roubini (2000). Para remediar este problema, modificamos dicha especificación incluyendo una medida novedosa de inflación, eliminando su componente externo, dentro del conjunto de variables que conforman nuestro modelo VAR. Encontramos que este enfoque reduce dicha paradoja de los precios de manera significativa. La explicación es que la intensidad de la transmisión de la política monetaria debería evaluarse solamente considerando las variables que efectivamente controla el banco central. Como claramente este no es el caso respecto de la inflación externa, esta fuente de variabilidad de los precios locales debe eliminarse del modelo. Por otro lado, nuestro artículo incluye una evaluación integral de la forma en que los *shocks* de tasas de interés se

³ En la actualidad Uruguay no tiene un régimen 'pleno' de metas de inflación, ya que comenzó a transitar hacia este esquema recientemente. Esta transición ocurrió a principios del 2005, cuando el país empezó a reorientar su política monetaria con el objetivo de alcanzar una meta de inflación preanunciada. Además, a partir de septiembre del 2007, Uruguay adoptó la TPM como su principal instrumento de política. Hasta entonces, la política monetaria consistía esencialmente en fijar objetivos sobre los agregados monetarios para llegar a la meta inflacionaria.

⁴ En alguna medida nuestra selección de países es arbitraria. Sin embargo, nuestra principal preocupación en este artículo es más bien heurística, y por ello decidimos considerar un número de casos que nos facilitara la comprensión del mecanismo de transmisión monetaria en economías dolarizadas y no dolarizadas. Así, escogimos países de América Latina que operan con metas de inflación con un grado similar de apertura, que dependen en gran medida de los precios de las materias primas, y que presentan diferentes grados de dolarización. Con este objetivo en mente tomamos tres de los países más relevantes de la región: Chile, Perú y Uruguay. La decisión de incorporar a Nueva Zelanda se basó en que constituye un importante referente gracias a su establecido esquema de metas inflacionarias, tiene alta dependencia de los precios de las materias primas, y es también una economía pequeña y abierta. Consideramos que usar este tipo de referencia permite hacer una evaluación más amplia del desempeño de nuestra selección de países latinoamericanos.

⁵ Un número significativo de estudios analizan la transmisión de la política monetaria en países avanzados y emergentes utilizando modelos VAR como hacemos aquí (Kim y Roubini, 2000; Peersman y Smets, 2001; Leiderman et al., 2006).

⁶ Véase, por ejemplo, Kim y Roubini (2000).



transmiten inicialmente al resto de la economía a través del mercado de crédito local, lo cual no es habitual en esta literatura. También incluimos una evaluación empírica de los efectos de la profundización financiera en la transmisión de la política monetaria. En este sentido, mostramos que la respuesta de la inflación a un *shock* de tasas de interés parece no depender del grado de profundidad financiera. Este hallazgo apoya la idea de que, en principio, la política monetaria puede ser eficaz aún cuando el nivel de crédito de la economía es bajo, lo cual ilustra el hecho de que otros canales de transmisión (como el de las expectativas) son particularmente importantes para realizar un control efectivo de la inflación.

Al buscar una caracterización más detallada de nuestros resultados empíricos, encontramos que tanto en Chile como en Nueva Zelanda hay un traspaso significativo desde la TPM a las principales tasas de interés de la economía. Asimismo, también encontramos que un *shock* de política monetaria contractiva reduce la inflación y el producto, lo que sugiere la existencia de una fuerte transmisión a través del canal tradicional de la tasa de interés en estos países. En Perú y Uruguay el traspaso de la tasa de interés es más bien débil, como también lo es la transmisión general al producto y a la inflación. La evidencia para estos dos países, sin embargo, sugiere que el canal del tipo de cambio —más que el de la tasa de interés— parece jugar un rol protagonista para controlar presiones inflacionarias, como se deduce del relativamente mayor traspaso cambiario en ambas economías. Por último, no encontramos pruebas concluyentes en cuanto al rol del crédito en la transmisión. Sin embargo sí encontramos que, en la medida en que Perú y Uruguay han reducido su grado de dolarización, la efectividad de la transmisión de su política monetaria se ha incrementado.

El resto del artículo se organiza de la siguiente manera. La sección II introduce algunos hechos estilizados relevantes de estas economías. La sección III revisa la transmisión vía tasas de interés desde la TPM hacia un subconjunto de tasas en cada una de las economías bajo estudio. La sección IV muestra el análisis empírico de la transmisión utilizando un modelo VAR, en tanto la sección V discute el rol que cumplen las variables financieras en dicha transmisión. La sección VI presenta una serie de conclusiones.

II. HECHOS ESTILIZADOS RELEVANTES

Chile, Nueva Zelanda, Perú y Uruguay son economías pequeñas y abiertas, cuyas políticas monetarias operan bajo metas de inflación. Las cuatro tienen grados similares de apertura comercial y son importantes exportadores de materias primas. Una diferencia importante entre ellas, sin embargo, es el grado de dolarización de su sistema bancario. Mientras que en Chile y Nueva Zelanda casi la totalidad de las captaciones y colocaciones están denominadas en moneda nacional, en Perú y Uruguay existe una alta proporción del crédito y de los depósitos denominados en moneda extranjera, aunque ésta ha tendido a disminuir en los últimos años⁷.

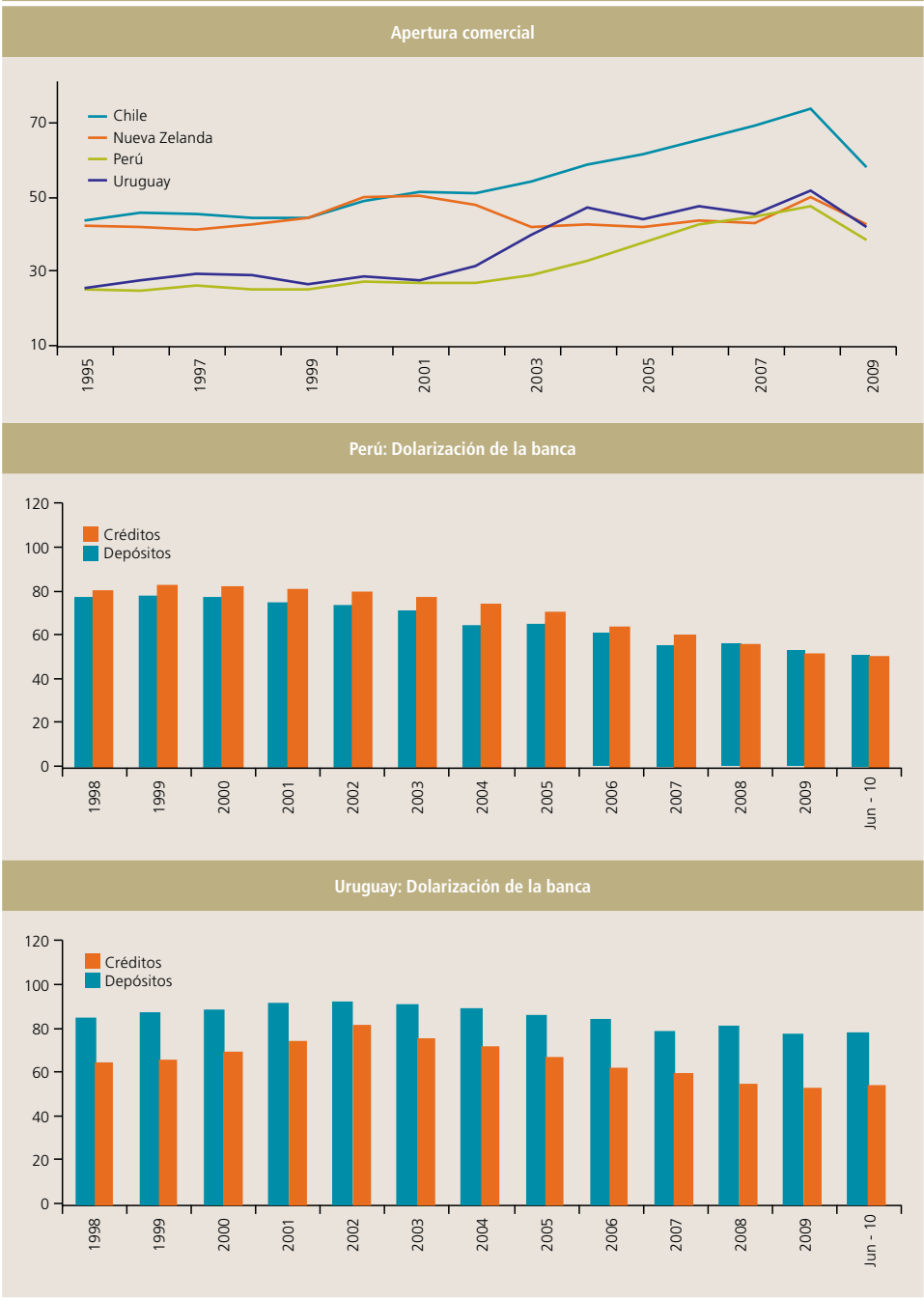
También existen diferencias adicionales en el desempeño de ciertos fundamentos económicos importantes en dichas economías, como se indica en el cuadro 1⁸. Por ejemplo, Uruguay y Perú muestran poca variabilidad tanto en su tipo de cambio nominal con respecto al dólar

⁷ Para un análisis reciente de la tendencia a la desdolarización de Perú y Uruguay, véase García-Escribano y Sosa (2011).

⁸ El apéndice presenta un detalle de las variables utilizadas en el cuadro 1.

Gráfico 1

Indicadores macroeconómicos seleccionados



Fuentes: Autoridades respectivas y cálculos de los autores.



Cuadro 1

Volatilidad de variables seleccionadas^a

	TCRE		TCN		Producto		Inflación IPC		Inflación esperada (a 12 meses)		Reservas internacionales sobre PIB	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Chile	6,4	7,6	5,0	17,2	1,0	3,8	1,4	4,1	0,3	1,1	7,1	34,2
Nueva Zelanda	8,0	12,2	10,1	22,8	1,1	1,8	0,6	1,0	0,2	0,7	20,2	12,8
Perú	2,3	2,9	3,4	7,3	1,8	4,7	0,9	2,3	0,3	0,6	15,5	31,4
Uruguay	6,1	6,9	6,8	14,8	8,2	8,4	1,5	0,8	0,5	0,5	15,8	25,0

Fuentes: Autoridades respectivas y cálculos de los autores.

a. Desviación estándar de cambio anual. Para las variables inflacionarias, se computan valores efectivos de las mismas.

(1): De enero del 2005 a diciembre del 2007.

(2): De enero del 2008 a noviembre del 2010.

de EE.UU. (TCN), como en su tipo de cambio real efectivo (TCRE). Esto podría indicar cierto “miedo a flotar”, asociado a su alto grado de dolarización. Además, Uruguay experimentó un alto grado de volatilidad del producto en comparación con los demás países⁹. En Perú, el producto ha sido menos volátil que en Uruguay, pero mayor que en Chile y en Nueva Zelanda. Sorprende, sin embargo, que en el último tiempo la volatilidad de la inflación IPC se ha reducido en Uruguay, mientras que en las otras tres economías ha mostrado una tendencia alcista¹⁰. La inflación esperada ha seguido un patrón similar: en todos los países, salvo Uruguay, la volatilidad aumentó en el tiempo. Curiosamente, la evidencia sugiere un uso relativamente más activo de las intervenciones en los tres países latinoamericanos en los últimos años, lo que contrasta con el caso de Nueva Zelanda, donde la volatilidad de las reservas ha descendido en el tiempo.

Aunque la inflación del IPC de Uruguay ha sido relativamente más estable, también se ha mantenido a un nivel relativamente mayor que en los otros tres países, en particular durante 2010 (gráfico 2). Se puede observar un patrón similar si se consideran diferentes medidas de inflación subyacente (las cuales no se muestran aquí). Más aún, tanto la inflación efectiva como la esperada han permanecido sistemáticamente en la parte superior del rango meta en Uruguay, mientras que en los otros tres casos ambas variables han oscilado alrededor del centro de sus respectivos rangos. Tal como se esperaba, las expectativas inflacionarias se han movido a la par con la inflación efectiva, aunque con menos variabilidad. Por otro lado, en los cuatro casos la TPM se ha movido junto con la tasa de inflación, lo cual sugiere una política monetaria activa en el esfuerzo por contener presiones inflacionarias.

Vale la pena mencionar, sin embargo, algunas diferencias en cuanto a la evolución de la TPM.¹¹ La muestra considerada se divide en dos períodos: el primero comienza con la

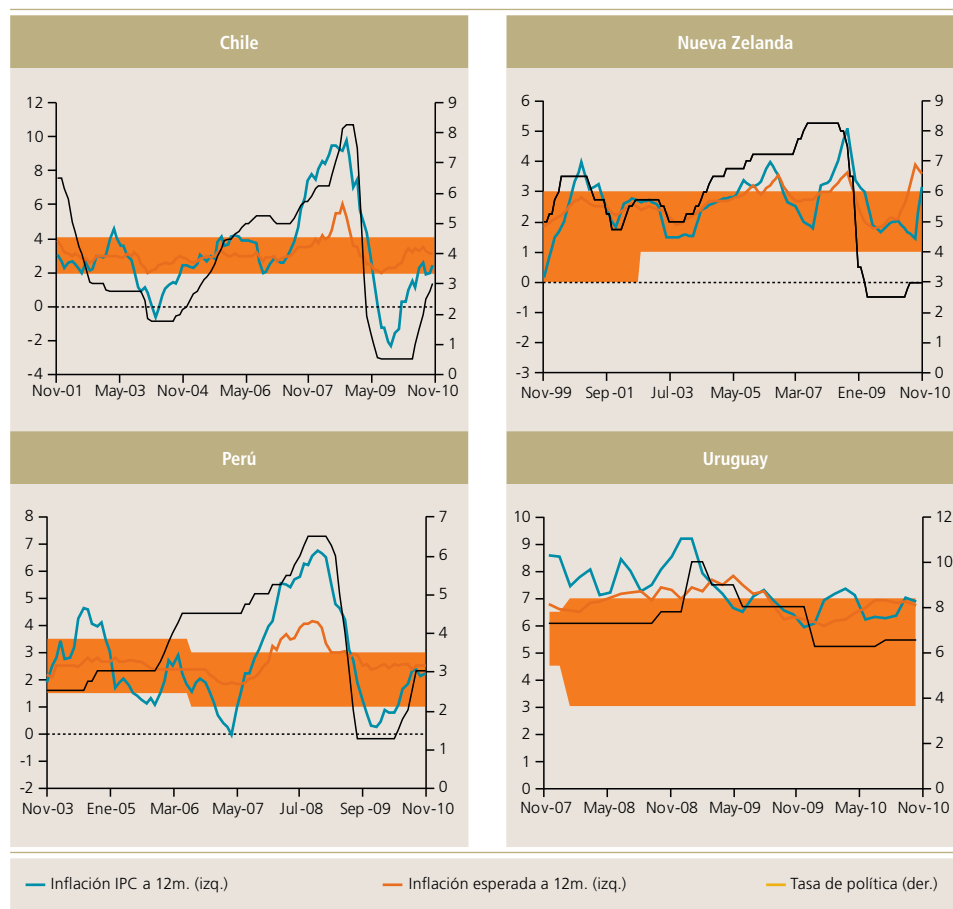
⁹ El informe del Artículo IV del Fondo Monetario Internacional para Uruguay del año 2010 también discute el hecho de que la volatilidad del producto en Uruguay tiende a superar a la de varios países comparables.

¹⁰ Este hecho se explica en parte por la evolución de algunos precios en Uruguay sobre los que la autoridad económica ejerce cierto control, como las tarifas del transporte y algunos servicios públicos. Estas particularidades han limitado en alguna medida la variabilidad de la tasa de inflación uruguaya.

¹¹ La TPM se obtiene de la página web del banco central respectivo, y refleja en cierto grado un objetivo, anunciado públicamente por la autoridad monetaria, respecto del nivel deseado de la tasa de interés interbancaria de cada país.

Gráfico 2

Inflación efectiva, inflación esperada, bandas meta y tasas de política



Fuentes: Autoridades respectivas y cálculos de los autores.

introducción de la TPM como el principal instrumento de política monetaria en Perú en septiembre del 2003, y termina en agosto del 2007; el segundo comienza con la introducción de la TPM en Uruguay, en septiembre del 2007, y concluye con la última observación disponible, en noviembre del 2010. Cabe señalar que Chile muestra el uso más activo de su política monetaria, medido por el número de modificaciones a la TPM implementadas durante los dos períodos. Esto contrasta con Uruguay, que hizo el menor número de modificaciones, aunque la mediana de estos cambios fue mayor. Además, dado que Uruguay ha experimentado la mayor inflación promedio, su TPM ha tenido el nivel más elevado tras su implementación. Estos resultados difieren sustancialmente de los de Perú, donde la evidencia sugiere un uso más activo de la política monetaria, pero con cambios menores en la TPM, cada vez que estos ocurrieron. En general, la evidencia sugiere que no existe un patrón claro del uso de la TPM entre los países, al margen de su nivel de dolarización y el momento en que implementaron el régimen de metas de inflación.

**Cuadro 2****Inflación y tasa de política**

(porcentaje y otras unidades indicadas)

	Inflación IPC promedio	Tasa de Política		Variación de Tasa de Política ^a			
		Nivel promedio	Desv. est.	N° de veces	Mínimo	Máximo	Mediana
2003.9-2007.8							
Chile	2,5	3,7	1,4	29	6	58	15
Nueva Zelanda	2,7	6,7	0,9	13	25	25	25
Perú	2,1	3,5	0,8	10	25	25	25
Uruguay	7,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2007.9-2010.11							
Chile	3,8	3,7	2,9	23	8	261	33
Nueva Zelanda	2,7	4,7	2,5	9	25	150	50
Perú	3,5	3,8	2,0	19	25	100	25
Uruguay	7,3	7,4	1,0	8	25	225	100

Fuentes: Autoridades respectivas y cálculos de los autores.

a. El mínimo, el máximo y la mediana se basan en el valor absoluto de la variación de la tasa, en puntos base.

n.d.: no disponible.

III. TRANSMISIÓN DE LA TASA DE INTERÉS

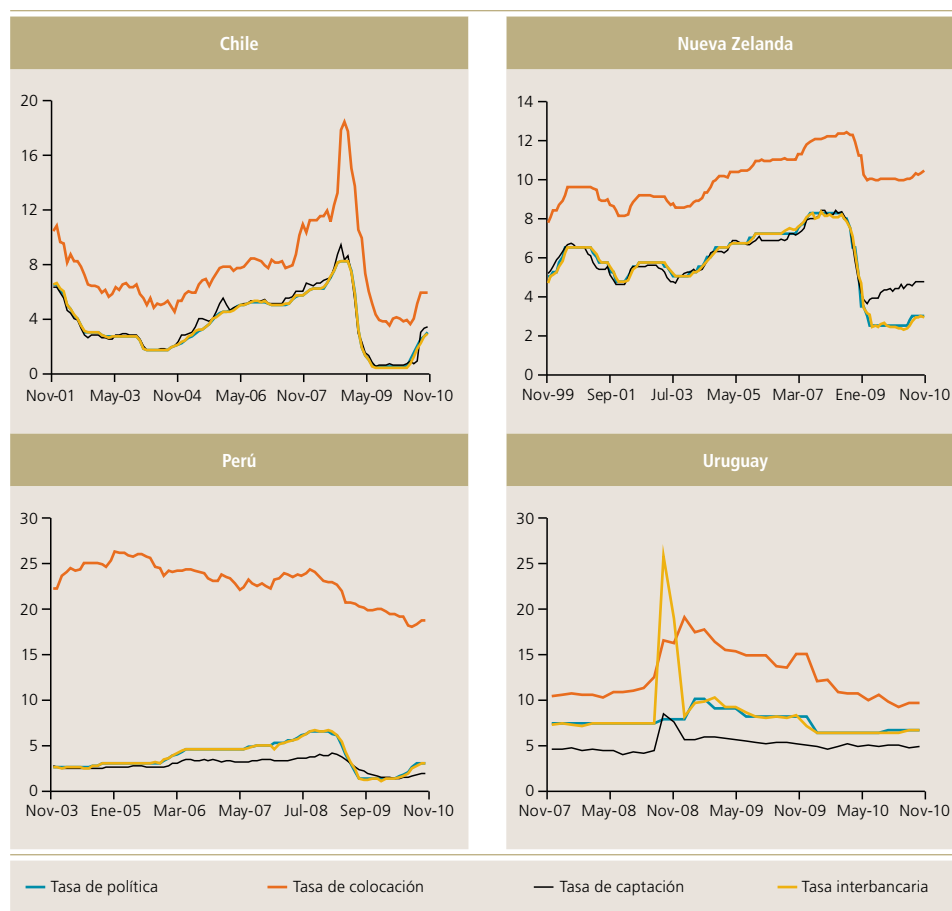
En un esquema de metas de inflación, las decisiones de política monetaria inicialmente se transmiten por la vía de un cambio en la TPM, el que a su vez afecta inmediatamente a la tasa interbancaria. Los cambios en esta última luego se transmiten a las tasas de captación y colocación de depósitos, lo cual posteriormente afecta a las decisiones de consumo y ahorro de personas y empresas, y en consecuencia la demanda agregada y posteriormente la inflación. Al mismo tiempo, cambios en la TPM pueden afectar la disponibilidad general de crédito, así como distintos precios de activos que reaccionan a la tasa de interés de corto plazo, lo que refuerza la transmisión a través de los llamados canales del crédito y de precios. Adicionalmente, como las tasas de interés interna y externa pueden diferir para activos comparables, el arbitraje entre ellas provoca fluctuaciones en el tipo de cambio nominal, que afectan la inflación y la actividad económica a través del llamado canal cambiario.

Como es esperable, el gráfico 3 muestra que en todos los países la TPM y la tasa interbancaria se superponen casi por completo. La única excepción ocurrió en Uruguay entre octubre y noviembre del 2008, período en el cual el Banco Central de Uruguay (BCU) explícitamente evitó intervenir en un mercado interbancario inestable, como parte de su estrategia para hacer frente a la crisis financiera global causada por el colapso de *Lehman Brothers*. Salvo por esta excepción, se infiere del gráfico que el traspaso de la TPM a la tasa interbancaria tiende a ocurrir de manera inmediata y completa entre países.

También se visualiza en el gráfico que el co-movimiento entre la TPM y las tasas de captación y colocación es muy fuerte en Chile y Nueva Zelanda, pero algo más débil en Perú y Uruguay. Ello sugiere que la TPM puede no ser una señal tan eficaz de la situación respecto de la política monetaria en estos últimos dos países.

Gráfico 3

Tasas de captación y de colocación en moneda nacional, y tasa de política



Fuentes: Autoridades respectivas.

Para evaluar formalmente la relación entre estas tasas de interés, recurrimos a una simple regresión de mínimos cuadrados ordinarios:

$$y_{it} = c_i + \alpha_i x_{it} + \varepsilon_{it}$$

donde y_{it} es la variación ya sea de la tasa de captación o de colocación, c_i es una constante, x_{it} es la variación de la tasa interbancaria, y ε_{it} es un componente de ruido blanco, para cualquier país i durante el período t . El efecto de corto plazo de una variación de la tasa interbancaria sobre las demás tasas de interés viene dado por el parámetro α_i . Los cuadros 3 y 4 resumen los principales resultados de estas estimaciones.

**Cuadro 3****Transmisión desde la tasa interbancaria a la tasa de captación**

	C	α	Transmisión a corto plazo	Correlación cruzada	R ²	Muestra
Chile	0,00	0,78	0,78	0,87	0,76	1999.9–2010.11
Estadístico	-0,08	20,72				
Nueva Zelanda	0,01	0,67	0,50	0,71	0,50	1999.4–2010.10
Estadístico	0,70	11,68				
Perú	-0,01	0,32	0,32	0,75	0,57	2003.9–2010.10
Estadístico	-1,49	10,54				
Uruguay	0,03	0,20	0,20	0,30	0,91	2007.9–2010.11
Estadístico	0,71	19,91				

Fuente: Cálculos de los autores.

Cuadro 4**Transmisión desde la tasa interbancaria a la tasa de colocación**

	C	α	Transmisión a corto plazo	Correlación cruzada	R ²	Muestra
Chile	-0,01	0,67	0,67	0,72	0,51	1999.9–2010.11
Estadístico	-0,21	11,88				
Nueva Zelanda	0,03	0,62	0,62	0,84	0,70	1999.4–2010.10
Estadístico	3,18	17,94				
Perú	-0,03	0,19	0,19	0,13	0,02	2003.9–2010.10
Estadístico	0,05	0,16				
Uruguay	0,03	0,10	0,10	0,32	0,00	2007.9–2010.10
Estadístico	0,14	2,05				

Fuente: Cálculos de los autores.

Tal y como se desprende visualmente a partir del gráfico 3, el coeficiente de traspaso de la tasa de interés en los casos de Chile y Nueva Zelanda es elevado. En ambos países, un cambio en la TPM tiene un efecto substancial y significativo tanto en las tasas de captación como de colocación a través de variaciones en la tasa interbancaria. En contraste, en Perú y Uruguay la transmisión de la TPM tiende a ser mucho más débil, aunque al parecer esta tiene un impacto mayor en la tasa de captación con relación a la tasa de colocación.¹² Es probable que la más leve relación entre estas tasas de interés, en estos últimos dos países, refleje diferencias de estructura, profundidad y grado de dolarización de sus sistemas financieros.

¹² Estos resultados deben tomarse con cautela, ya que el período muestral de la estimación es particularmente limitado en el caso de Uruguay. De todas maneras, nuestros resultados son ampliamente coherentes con los de otros estudios que muestran un traspaso bajo desde la tasa interbancaria hacia las tasas de interés de captación y colocación de este país.

IV. ANÁLISIS EMPÍRICO

Luego de la transmisión inicial de la TPM a las distintas tasas de interés, el *shock* de política monetaria se traspasa al resto de la economía vía los distintos canales descritos previamente. Esta sección analiza específicamente la forma en que esta innovación monetaria incide en la inflación y el producto en cada país. En otras palabras, se evalúa la política monetaria teniendo en cuenta cómo reacciona la inflación, objetivo primario del banco central, a un incremento de la tasa de interés interbancaria generado por una medida de política (un *shock* contractivo de política monetaria). Dado que el nivel de la demanda agregada también determina el comportamiento de la inflación, adicionalmente, estudiamos la respuesta del producto. Con este objetivo en mente, estimamos el siguiente modelo VAR:

$$Y_t = A(L)Y_{t-1} + B(L)X_t + U_t \quad (1)$$

donde $A(L)$ y $B(L)$ son matrices polinómicas de dimensión $n \times n$ y $n \times k$ en el operador de rezagos L , respectivamente; Y_t es un vector $n \times 1$ de variables endógenas, X_t es un vector $k \times 1$ de variables exógenas, y U_t es un vector $n \times 1$ de residuos. Incluimos X_t para controlar por aquellas perturbaciones que no son manejadas directamente por la autoridad monetaria y que pueden tener efectos en la dinámica del modelo. El modelo de referencia toma la siguiente forma:

$$Y_t = \begin{bmatrix} R_t & IP_t & \pi_t - \pi_t^w \end{bmatrix} \quad (2)$$

donde R_t es la tasa interbancaria, IP_t es la variación anual del índice de actividad económica, y $\pi_t - \pi_t^w$ es una medida de la inflación anual total que efectivamente controla la autoridad monetaria.¹³ Intuitivamente, dado que estas economías son pequeñas y abiertas, la inflación externa tendrá un efecto significativo en sus respectivas tasas de inflación local. Para aislar efectivamente la inflación de factores externos, se utiliza la brecha entre inflación externa e interna. Esto permite eliminar el problema conocido como "*price puzzle*" en la literatura que analiza la transmisión de la política monetaria (Sims, 1992). A la vez, el vector de variables exógenas viene dado por

$$X_t = \begin{bmatrix} FF_t & WCPI_t & IP_t^{us} \end{bmatrix} \quad (3)$$

donde FF_t es la tasa de política monetaria de Estados Unidos, $WCPI_t$ es la variación anual del índice mundial de precios de materias primas, y IP_t^{us} es la diferencia logarítmica del índice de producción industrial de EE.UU con respecto a su tendencia. En términos de identificación, el modelo utiliza una descomposición estándar de Cholesky, con las variables ordenadas como en el vector Y_t .¹⁴ Esto implica, por ejemplo, que R_t sea afectado contemporáneamente

¹³ Ver el apéndice A para el detalle de las distintas variables utilizadas en el modelo VAR.

¹⁴ Para verificar la robustez de nuestros resultados, se comparan las estimaciones con las que se obtienen de un modelo VAR estructural utilizando una estructura de identificación similar a la propuesta por Kim y Roubini (2000). Los resultados no varían significativamente. Además, el análisis considera todos los demás órdenes posibles en la descomposición de Cholesky. En todos los casos las conclusiones principales de esta sección se mantienen inalteradas.

solamente por su propio *shock*, en tanto $\pi_t - \pi_t^w$, la variable más endógena del modelo, es afectada contemporáneamente por todas las innovaciones estructurales del modelo.

Las estimaciones consideran datos mensuales, con el período muestral adaptado a cada país en particular. En el caso de Chile, la muestra abarca desde la adopción del sistema de metas de inflación en septiembre de 1999, hasta noviembre del 2010. Para Nueva Zelanda, esta comienza en abril de 1999, cuando se estableció la llamada tasa *cash* como el principal instrumento de política hasta septiembre del 2010¹⁵. Para Perú, comienza en septiembre del 2003, mes en que se adoptó el régimen de metas de inflación de manera plena, y concluye en noviembre del 2010. Para Uruguay, por último, a pesar de que se implementó el régimen de metas de inflación vía tasa de política monetaria recién a partir de septiembre del 2010, la muestra aquí utilizada abarca desde enero del 2006 hasta noviembre del 2010. La principal razón es contar con una muestra más amplia que permita estimar el modelo VAR y así obtener resultados relativamente más robustos. Estimamos el modelo con dos rezagos en los cuatro países, siguiendo lo indicado por diferentes *tests* estándares sobre rezagos.

A partir del gráfico 4 se desprende que la intensidad de la transmisión de la tasa de interés varía mucho de un país a otro. El mismo muestra las funciones de impulso-respuesta (IR) a un incremento de 100 puntos base en la tasa interbancaria, es decir un *shock* contractivo de política monetaria¹⁶. En Nueva Zelanda, hay una contracción significativa y persistente de la tasa de crecimiento del producto y de la inflación, lo cual es intuitivo. En Chile, el impacto negativo sobre el producto tarda unos tres meses en materializarse, pero tiende a ser persistente. Además, el efecto sobre la inflación en este país es más inmediato que el efecto en el producto, y adicionalmente tiende a ser muy persistente.

Las dos economías dolarizadas arrojan resultados diferentes. En Perú y Uruguay el alza de la tasa de interés provoca un aumento temporal en la actividad económica durante alrededor de cinco meses (Perú), o un efecto ligeramente positivo aunque no muy significativo en la misma (Uruguay). Además, el efecto del *shock* sobre la inflación puede ser algo contra intuitivo (Perú) o más bien no significativo (Uruguay). Vale la pena mencionar también, que la ausencia de una contracción en la actividad económica, luego del aumento de la tasa de interés, puede estar asociada a la existencia de efectos hojas de balance en estas economías. En otras palabras, la apreciación cambiaria asociada que sigue al alza de la tasa de interés, puede ocasionar una mejora en los balances de aquellos agentes endeudados en moneda extranjera, lo cual puede generar un efecto positivo indirecto en la demanda agregada que contrarresta el efecto contractivo inicialmente dado por el canal tradicional de la tasa de interés (gráfico 5)¹⁷.

¹⁵ En el caso de Nueva Zelanda, la mayor parte de la información disponible es trimestral. La hemos convertido a datos mensuales tomando una tendencia lineal para cada par de trimestres consecutivos. Al momento de hacer las estimaciones, la información trimestral disponible llegaba al tercer trimestre del 2010.

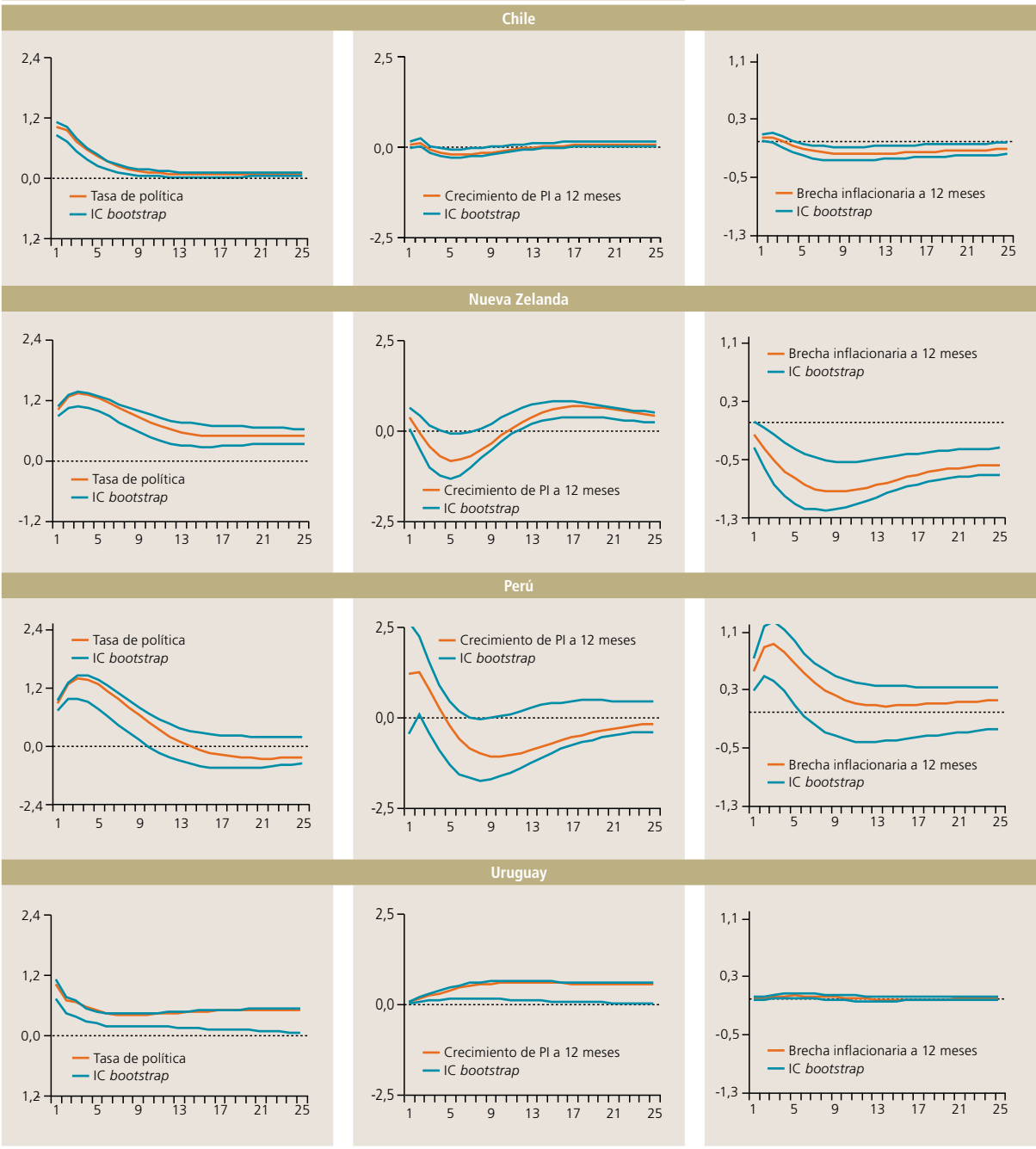
¹⁶ Todos los intervalos de confianza se computan utilizando procedimientos estándares de bootstrapping con 1000 repeticiones.

¹⁷ Rossini y Vega (2007) destacan que la presencia de efectos hojas de balance puede explicar por qué la actividad económica parece expandirse tras un aumento de la TPM al utilizar datos de Perú. Aunque el gráfico 5 sugiere la presencia de dichos efectos, como se menciona en el texto principal, estos resultados no parecen ser estadísticamente significativos cuando se consideran los efectos de la depreciación cambiaria sobre el producto. Pensamos que la no significancia estadística podría estar asociada con el tamaño relativamente pequeño de las muestras utilizadas en estos dos países.

Gráfico 4

Funciones de impulso respuesta a un incremento de 100 puntos base en la tasa de política

(porcentaje, intervalos de confianza al 68% de significancia estadística)



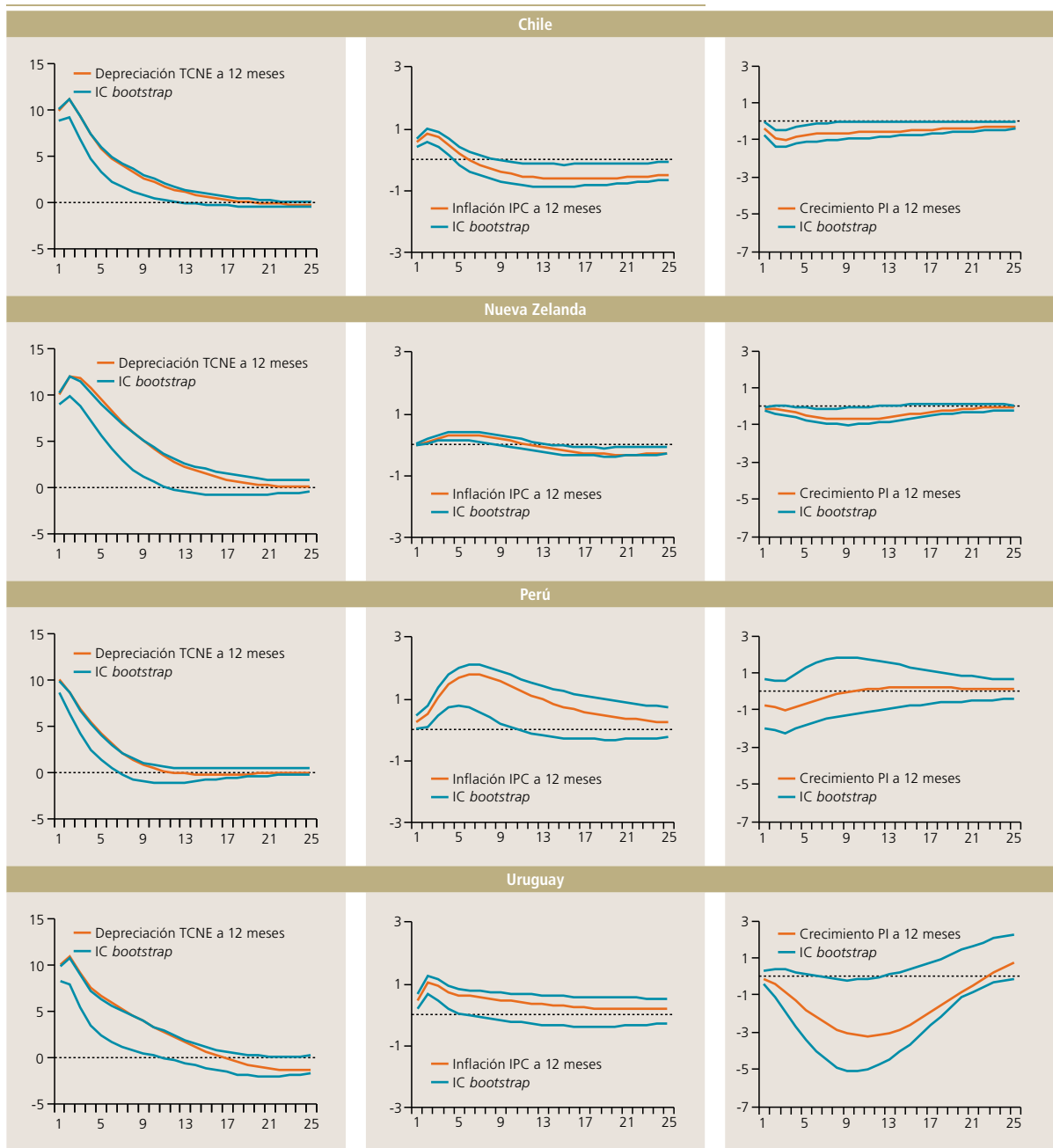
Fuente: Cálculos de los autores.



Gráfico 5

Funciones de impulso respuesta a una depreciación de 10 por ciento en el tipo de cambio nominal efectivo

(porcentaje, intervalos de confianza al 68% de significancia estadística)



Fuente: Cálculos de los autores.

Para analizar si el canal del tipo de cambio —más que el canal de la tasa de interés— es más relevante en Perú y Uruguay, estimamos una versión parcialmente diferente del modelo VAR discutido previamente. Aquí, el vector de variables endógenas toma la siguiente forma:

$$Y_t' = [neer_t \quad IP_t \quad \pi_t \quad R_t] \quad (4)$$

donde *neer_t* indica la variación anual del tipo de cambio nominal de equilibrio (TCNE), *IP_t* es la variación anualizada de un índice de actividad económica, *π_t* representa la inflación anual del IPC y *R_t* es la tasa interbancaria. El resto del modelo no se modifica en relación con la especificación utilizada como referencia.

Para explorar el rol del tipo de cambio sobre la transmisión monetaria, utilizamos funciones de impulso-respuesta para evaluar cómo el TCNE afecta a la inflación del IPC. Como cabría esperar, Perú y Uruguay muestran el mayor coeficiente de traspaso, lo cual probablemente sea un reflejo de su alto grado de dolarización. En Perú, una depreciación del TCNE de 10% provoca un aumento de la inflación IPC de hasta 1,8% cinco meses después del *shock*, efecto que tiende a ser, además, muy persistente. En el caso de Uruguay, la inflación IPC tiende a aumentar más rápido, a alrededor de un 1,2% a los tres meses, y se mantiene en un rango positivo de manera persistente. Estos resultados contrastan con los de Chile y Nueva Zelanda, donde la depreciación del TCNE parece tener un efecto moderado y por un lapso breve sobre la inflación.

V. EL ROL DE LOS FACTORES FINANCIEROS EN LA TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

La magnitud de la transmisión monetaria depende de múltiples factores, siendo algunos específicos de cada país. Esta sección explora en qué medida las características del sistema financiero local —en particular su profundidad y grado de dolarización— pueden contribuir a explicar las diferencias entre países respecto de la respuesta de la inflación al *shock* de tasas de interés discutido previamente.

Obsérvese, en primer lugar, que con un grado bajo de profundización financiera puede ocurrir que el canal tradicional de la tasa de interés no sea muy operativo. En efecto, si el mercado local de crédito está poco desarrollado, ello podría limitar la capacidad de la autoridad monetaria para controlar el flujo de crédito y por lo tanto la evolución de la demanda agregada. Además, si el mercado de capitales tiene una importancia limitada, la transmisión desde los precios de activos hacia la demanda agregada podría ser débil, limitando el impacto final de la TPM sobre la inflación. Por otra parte, si además la economía está dolarizada, la transmisión monetaria puede ser aún más débil, debido a que el banco central tiene menos influencia para modificar las tasas de interés claves de la economía, las cuales determinan las decisiones de consumo e inversión.

El cuadro 5 presenta diferentes medidas por país para evaluar las diferencias en el grado de desarrollo de sus sistemas financieros. Se observa que Uruguay tiene el nivel más bajo de crédito al sector privado como porcentaje del PIB, superado levemente por Perú. Sorprende particularmente la baja capitalización financiera observada en Uruguay. No sorprende, en cambio, el hecho de que Uruguay también tenga la mayor tasa de emisión de deuda internacional sobre el PIB, seguido de Perú, dado que ello refleja que su financiamiento en el mercado local es todavía relativamente limitado. Esta tendencia se ha comenzado a revertir en los últimos años, como parte de un proceso intenso de desdolarización observado

**Cuadro 5****Indicadores del sistema financiero**(como porcentaje del PIB^a)

	Total depósitos ^b	Crédito al sector privado ^b	Capitalización de mercado accionario ^c	Emisión de deuda internacional ^d
Chile	49,5	74,3	154,2	6,3
Nueva Zelanda	82,2	142,8	29,3	7,4
Peru	32,3	24,5	67,4	10,2
Uruguay	44,8	20,9	0,4	21,9

Fuentes: Autoridades respectivas, Federación Iberoamericana de Bolsas, New Zealand Exchange, BIS y cálculos del FMI.

a. PIB del 2010 tomada de proyección del FMI (WEO).

b. A noviembre del 2010.

c. A diciembre del 2010.

d. Certificados de deuda internacional de todos los emisores (amortizaciones pendientes) de *BIS Securities Statistics* (tabla 12A) a diciembre del 2010.

en ambos países. En general, la evidencia sugiere que los mercados de crédito son algo más desarrollados en Chile y Nueva Zelanda, lo cual podría explicar la mayor preponderancia del canal de la tasa de interés en dichas economías.

Para hacer una evaluación formal de cómo afecta el grado de desarrollo del mercado local de crédito a la transmisión monetaria, realizamos una serie de ejercicios considerando una vez más nuestro modelo VAR de referencia. Concretamente, exploramos si la respuesta a tres meses de la inflación frente a un incremento de 100 puntos base de la tasa interbancaria se modifica en la medida en que varía el ratio de crédito al producto en los diferentes países. Económicamente, estimamos el modelo VAR de manera recursiva; es decir, establecemos la primera ventana del período muestral de cada país en tres años (36 observaciones). Luego calculamos la función de impulso-respuesta frente a un *shock* de tasas de interés para capturar la respuesta de la inflación al *shock* al cabo de tres meses¹⁸. El proceso continúa con la adición de una nueva observación a la muestra. Entonces, la última (y más amplia) submuestra para cada país coincide con la del modelo VAR de referencia, presentado en la sección anterior. Una vez recopiladas las respuestas de la inflación considerando todas las diferentes submuestras, construimos un gráfico de dispersión que incluye también el ratio del crédito al sector privado sobre el PIB de cada uno de los países¹⁹.

En el gráfico 6 se aprecia que el ratio de crédito al producto no proporciona evidencia suficiente sobre el efecto que tiene el crédito sobre el grado de transmisión monetaria. Ello se debe a que un ratio más elevado debería estar asociado con una respuesta más negativa de la inflación al *shock* de la tasa de interés, puesto que un mercado financiero más desarrollado debería permitir un mejor funcionamiento del canal del crédito. Mientras que los resultados para Chile y Nueva Zelanda son contraintuitivos, para Perú y Uruguay los mismos sugieren que la política monetaria puede haberse hecho aún más efectiva para contener las presiones inflacionarias en la medida en que ha aumentado la disponibilidad de crédito bancario.

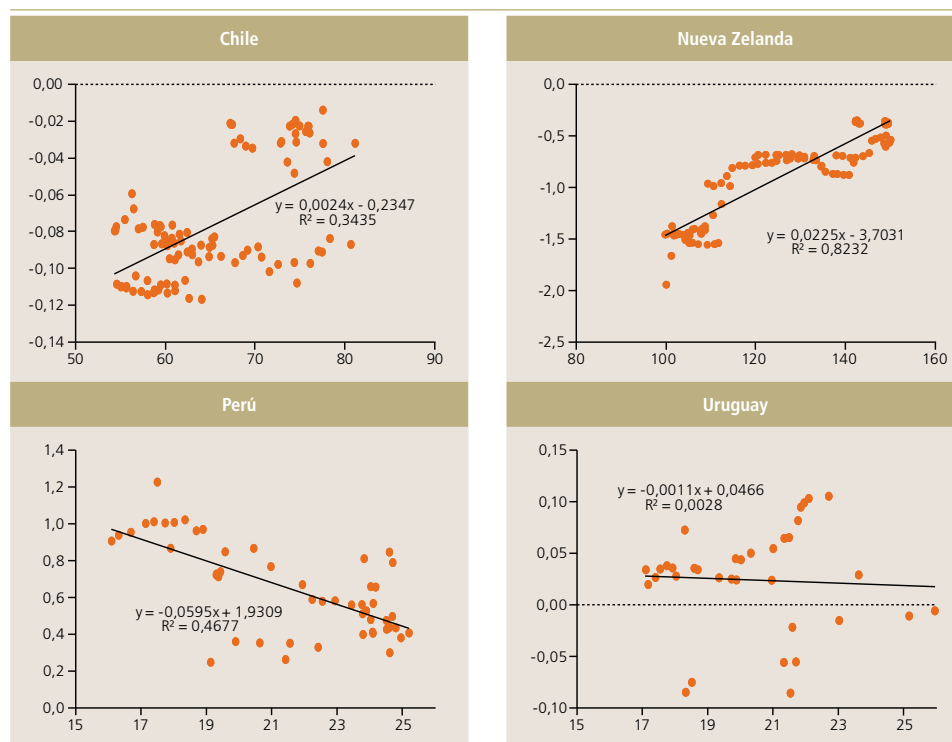
¹⁸ La respuesta de la inflación a tres meses se escogió para incorporar el rezago entre el período en que se modifica la TPM y su efecto final sobre la inflación.

¹⁹ El ratio de crédito al producto de cada punto en el gráfico de dispersión (gráfico 6) coincide con el stock de crédito disponible al final del período muestral del VAR recursivo asociado.

Gráfico 6

Crédito al sector privado y respuesta de la inflación a un *shock* de política de 100 puntos base

(respuesta al tercer período, en porcentaje)



Fuente: Cálculos de los autores.

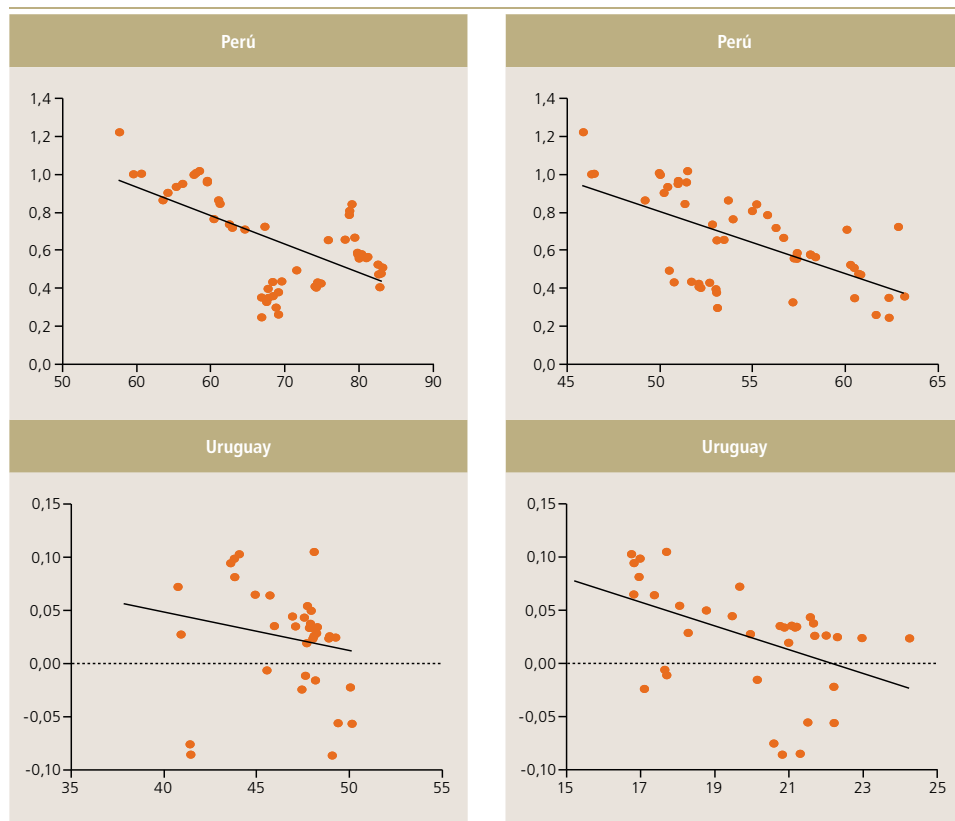
Sin embargo, la ausencia de resultados concluyentes parece estar en línea con el trabajo de Saizar y Chalk (2008). Dichos autores tampoco encuentran evidencia concluyente sobre una relación positiva entre el ratio de crédito al PIB y la intensidad de la transmisión de los *shocks* de la tasa de interés considerando una muestra de países en desarrollo. Asimismo, también realizamos un ejercicio VAR recursivo similar para determinar si la tendencia a la desdolarización reciente observada en Perú y Uruguay ha fortalecido en algún grado a la transmisión de su política monetaria. Con este objeto, analizamos nuevamente la respuesta a tres meses de la inflación frente a un *shock* de la tasa de interés, siguiendo los pasos previamente descritos. Adicionalmente, utilizamos dos medidas diferentes de dolarización para construir los gráficos de dispersión utilizados para cada país: el crédito en moneda nacional al sector privado (como porcentaje de las colocaciones totales) y los depósitos en moneda nacional (como porcentaje de las captaciones totales)²⁰.

²⁰ Debido a la escasez de datos disponibles no nos resultó posible realizar el ejercicio considerando únicamente los depósitos en moneda local del sector privado en los casos de Perú y Uruguay.

Gráfico 7

Créditos y depósitos en moneda nacional y respuesta de la inflación a un *shock* de política de 100 puntos base

(respuesta al tercer período, en porcentaje)



Fuente: Cálculos de los autores.

Nuestros resultados sugieren que los procesos de desdolarización en Perú y Uruguay observados recientemente, probablemente, aumentaron la eficacia de sus respectivas políticas monetarias (gráfico 7). En efecto, el gráfico 7 indica que la respuesta positiva de la inflación al alza de la tasa de interés (el llamado *price puzzle*) decrece sustancialmente cuando se incrementa la participación de los depósitos y los créditos en moneda nacional, lo cual sugiere que la transmisión de los *shocks* de la tasa de interés en estas economías ha mejorado en la medida en que se ha intensificado el proceso de desdolarización. Aun así, los resultados para Uruguay son relativamente débiles, lo cual puede estar explicado por la corta muestra utilizada en este caso. Un importante ejercicio para estudios futuros sería evaluar si se incrementa la robustez de estos resultados en la medida en que se incluye una mayor cantidad de información.

VI. CONCLUSIONES

El presente estudio encontró diferencias significativas entre Chile, Nueva Zelanda, Perú y Uruguay en términos de la transmisión de las decisiones de política monetaria. Mientras que el canal tradicional de la tasa de interés parece operar adecuadamente en Chile y Nueva Zelanda, la evidencia discutida aquí sugiere que en Perú y Uruguay el canal cambiario sigue siendo el más relevante para controlar las presiones inflacionarias. Esta conclusión se deduce a partir del todavía limitado impacto que se observa por parte de la tasa de política monetaria para controlar la inflación en Perú y Uruguay, lo cual se combina con el hecho de que ambos países tienen un traspaso relativamente fuerte y persistente del tipo de cambio. Esto último, probablemente, esté asociado con la fuerte dolarización observada en estas economías. Es importante notar, sin embargo, que en la medida en que ambos países continúen con su proceso de desdolarización, el canal cambiario probablemente, perderá importancia a lo largo del tiempo. En consecuencia, parece ser necesario el fortalecimiento de otros canales de transmisión para contener las presiones inflacionarias de manera más efectiva, en el mediano plazo.



REFERENCIAS

Aghion, P., P. Bacchetta y A. Banerjee (2000). "A Simple Model of Monetary Policy and Currency Crises". *European Economic Review* 44: 728–38.

Céspedes, L.F., R. Chang y A. Velasco (2004). "Balance Sheets and Exchange Rate Policy". *American Economic Review* 94(4): 1183–93.

García-Escribano, M. y S. Sosa (2011). "What is Driving Financial De-dollarization in Latin America?" IMF Working Paper N°11/10, Fondo Monetario Internacional.

Kim, S. y N. Roubini (2000). "Exchange Rate Anomalies in the Industrial Countries: A Solution with a Structural VAR Approach". *Journal of Monetary Economics* 45: 561–86.

Leiderman, L., R. Maino y E. Parrado (2006). "Inflation Targeting in Dollarized Economies". IMF Working Paper N°06/157, Fondo Monetario Internacional.

Mishkin, F. (1996). "The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy". NBER Working Paper N°5464.

Peersman, G. y F. Smets (2001). "The Monetary Transmission Mechanism in the Euro Area: More Evidence from VAR Analysis". Working Paper N°91, Banco Central Europeo.

Rossini, R. y M. Vega (2007). "El Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria en un Entorno de Dolarización Financiera: El Caso del Perú entre 1996 y 2006". *Estudios Económicos* 14: 11-32.

Saizar, A.C. y N. Chalk (2008). "Is Monetary Policy Effective when Credit is Low?" IMF Working Paper N°08/288, Fondo Monetario Internacional.

Sims, C. (1992). "Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts". *European Economic Review* 36: 975–1011.

APÉNDICE

Cuadro

Fuentes de los datos

Pais	Variable	Descripción	Muestra	Frecuencia	Fuente	Sección
Chile	Inflación del IPC	Índice de precios al consumidor	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	II, III y IV
Chile	Crédito al sector privado	Colocaciones internas en pesos	Sep-1999 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	V
Chile	Tasa de captación	Tasa de captación	Sep-1999 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II y III
Chile	Inflación esperada	Inflación esperada a doce meses	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	II y III
Chile	Reservas internacionales	Activos de reserva	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	II
Chile	Tasa de colocación	Tasa de colocación	Sep-1999 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II y III
Chile	Tasa interbancaria	Tasa de interés promedio interbancaria a 1 día	Sep-1999 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	II y III
Chile	TCN	Tipo de cambio nominal, unidades de m/n por US\$	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	II
Chile	PIB nominal	Producto interno bruto en moneda nacional	1995-2010	Anual	Banco Central de Chile	II y V
Chile	Apertura	Exportaciones más importaciones sobre PIB	1995-2009	Anual	Banco Central de Chile	II
Chile	Producto	Indicador mensual de actividad económica, Imacec	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	II
Chile	Tasa de política	Tasa de interés de política monetaria	Sep-1999 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	II y III
Chile	TCRE	Tipo de cambio real efectivo, índice 2005=100	Ene-2005 a Sep-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II
Chile	Banda meta	Banda para la meta de inflación	Sep-1999 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Chile	II
Nueva Zelanda	Inflación del IPC	Índice de precios al consumidor	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco de la Reserva de Nueva Zelanda	II, III y IV
Nueva Zelanda	Crédito al sector privado	Colocaciones al sector privado	Abril-1999 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	V
Nueva Zelanda	Tasa de captación	Tasa pagada por depósitos	Abril-1999 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II y III
Nueva Zelanda	Inflación esperada	Inflación esperada a doce meses	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco de la Reserva de Nueva Zelanda	II y III
Nueva Zelanda	Reservas internacionales	Reservas totales menos oro	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II
Nueva Zelanda	Tasa de colocación	Tasa de colocación base	Abril-1999 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II y III
Nueva Zelanda	Tasa interbancaria	Tasa interbancaria	Abril-1999 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II y III
Nueva Zelanda	TCN	Tipo de cambio nominal, unidades de m/n por US\$	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II
Nueva Zelanda	PIB nominal	Producto interno bruto en moneda nacional	1995-2010	Anual	Statistics New Zealand	II y V
Nueva Zelanda	Apertura	Exportaciones más importaciones sobre PIB	1995-2009	Anual	Statistics New Zealand	II
Nueva Zelanda	Producto	PIB real	Ene-2005 a Sept-2010	Trim. mensualizada	Statistics New Zealand	II
Nueva Zelanda	Tasa de política	Tasa de interés de política monetaria	Abril-1999 a Nov-2010	Mensual	Banco de la Reserva de Nueva Zelanda	II y III
Nueva Zelanda	TCRE	Tipo de cambio real efectivo, índice 2005=100	Ene-2005 a Sep-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II
Nueva Zelanda	Banda meta	Banda para la meta de inflación	Abril-1999 a Nov-2010	Mensual	Banco de la Reserva de Nueva Zelanda	II
Perú	Inflación del IPC	Índice de precios al consumidor	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	II, III y IV
Perú	Crédito en moneda nacional	Crédito del sistema bancario al sector privado en soles	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	V
Perú	Crédito en moneda extranjera	Crédito en moneda extranjera, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	Crédito al sector privado	Crédito SB al sector privado	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	V
Perú	Tasa de captación	Tasa pasiva promedio en \$/. (TIPMN)	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II y III
Perú	Depósitos en moneda nacional	Liquidez SB en MN (mill. \$/.) menos circulante SB (mill. \$/.)	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	V
Perú	Depósitos en moneda extranjera	Depósitos en moneda extranjera, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	Inflación esperada	Inflación esperada a doce meses, según cálculos del FMI	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II y III
Perú	Reservas internacionales	Reservas internacionales netas	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	Tasa de colocación	Tasa activa promedio en \$/. (TAMN), y tasa cobrada en préstamos	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú y FMI	II y III
Perú	Tasa interbancaria	Tasa interbancaria en soles	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II y III
Perú	TCN	Tipo de cambio nominal, unidades de m/n por US\$	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	PIB nominal	Producto interno bruto en moneda nacional	1995-2010	Anual	Banco Central de Reserva del Perú	II y V
Perú	Apertura	Exportaciones más importaciones sobre PIB	1995-2009	Anual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	Producto	Índice de Producto Interno Bruto	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	Tasa de política	Tasa de interés de política monetaria	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II y III
Perú	TCRE	Tipo de cambio real efectivo, índice 2005=100	Ene-2005 a Sep-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II
Perú	Banda meta	Banda para la meta de inflación	Sep-2003 a Nov-2010	Mensual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	Crédito total	Total de crédito, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Perú	Depósitos totales	Total de depósitos, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central de Reserva del Perú	II
Uruguay	Inflación del IPC	Índice de precios al consumidor	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	II, III y IV
Uruguay	Crédito en moneda nacional	Crédito al sector privado MN	Ene-2006 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	V
Uruguay	Crédito en moneda extranjera	Crédito en moneda extranjera, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central del Uruguay	II
Uruguay	Crédito al sector privado	Crédito al sector privado	Ene-2006 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	V
Uruguay	Tasa de captación	Tasa de interés pasiva promedio	Sep-2007 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	II y III
Uruguay	Depósitos en moneda nacional	Depósitos en moneda nacional	Ene-2006 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	V
Uruguay	Depósitos en moneda extranjera	Depósitos en moneda extranjera, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central del Uruguay	II
Uruguay	Inflación esperada	Inflación esperada a doce meses	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	II y III
Uruguay	Reservas internacionales	Activos de reserva	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	II
Uruguay	Tasa de colocación	Tasa de colocación - ordinaria	Sep-2007 a Nov-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II y III
Uruguay	Tasa interbancaria	Tasa	Sep-2007 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	II y III
Uruguay	TCN	Tipo de cambio nominal, unidades de m/n por US\$	Ene-2005 a Nov-2010	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	II
Uruguay	PIB nominal	Producto interno bruto en moneda nacional	1995-2010	Anual	Banco Central del Uruguay	II y V
Uruguay	Apertura	Exportaciones más importaciones sobre PIB	1995-2009	Anual	Banco Central del Uruguay	II
Uruguay	Producto	Índice de volumen físico de la industria manufacturera (menos refinería)	Ene-2006 a Nov-2010	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	II
Uruguay	Tasa de política	Tasa de interés de política monetaria	Sep-2007 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	II y III
Uruguay	TCRE	Tipo de cambio real efectivo, índice 2005=100	Ene-2005 a Sep-2010	Mensual	Estadísticas Financieras Internacionales, FMI	II
Uruguay	Banda meta	Banda para la meta de inflación	Sep-2007 a Nov-2010	Mensual	Banco Central del Uruguay	II
Uruguay	Crédito total	Total de crédito, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central del Uruguay	II
Uruguay	Depósitos totales	Total de depósitos, fin de período, stock	1995-2009	Anual	Banco Central del Uruguay	II