

Traspaso del tipo de cambio a la INFLACIÓN

DIEGO WINKELRIED*

En economías abiertas el tipo de cambio nominal afecta el comportamiento de la inflación, un fenómeno conocido como “efecto traspaso”. La magnitud de este efecto es de primera importancia para el diseño de la política monetaria, ya que determina hasta qué punto el Banco Central debe concentrar esfuerzos en el control de movimientos cambiarios que puedan comprometer la estabilidad de precios.¹

* Jefe del Departamento de Modelos Macroeconómicos del BCRP.
diego.winkelried@bcrp.gob.pe

¹ Más aún, estudios recientes como Flamini (2007) y Adolfson (2007) muestran que la magnitud del efecto traspaso incluso afecta la idoneidad del concepto de inflación que el Banco Central debiera monitorear: inflación doméstica (de bienes producidos localmente) *versus* inflación total (que incluye, también, productos importados). Ver también Morón y Lama (2006).

Considere la inflación medida como la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC). El efecto traspaso se materializa esencialmente a través de dos canales. El primero es directo: varios de los productos que conforman la canasta del IPC son importados o son sustitutos cercanos de bienes importados.² Un incremento en el tipo de cambio inmediatamente encarece el precio en nuevos soles de los bienes adquiridos en dólares. Dado un dólar más caro, el importador de bienes finales verá la necesidad de ajustar el precio en nuevos soles para así no comprometer sus márgenes de ganancia. El consumidor debe pagar una mayor cantidad de nuevos soles para obtener el mismo bien, generándose así inflación.

El segundo canal puede entenderse como una “cadena distributiva de precios”, con tres eslabones. Si bien la mayoría de los bienes del IPC son producidos localmente, la elaboración de muchos requiere el uso de insumos importados, cuyos precios son denominados en dólares. En este caso, un incremento en el tipo de cambio presiona al alza el precio en nuevos soles de los insumos importados, creando así el primer eslabón de la cadena. El segundo eslabón: el importador de insumos transfiere este incremento al precio en nuevos soles que el productor local paga por los insumos. Luego de pasar por este segundo eslabón, el incremento del tipo de cambio ya se traduce en presiones sobre los costos de producción de bienes domésticos. Estos mayores costos comprometen los márgenes de ganancia del productor, quien se verá tentado a incrementar el precio de venta al consumidor. El tercer eslabón se cierra e ilustra cómo el mayor tipo de cambio, finalmente, se traspa a los precios que paga el consumidor y, por tanto, a la inflación. Claramente, los costos de distribución y otras rigideces nominales desempeñan un rol en la amortiguación del impacto del tipo de cambio conforme se avanza en la cadena distributiva de precios.

LA REDUCCIÓN DEL EFECTO TRASPASO A NIVEL INTERNACIONAL

Como se desprende de lo expuesto anteriormente, la magnitud del traspaso se vincula crucialmente con la habilidad de los importadores y productores de transferir sus mayores costos al consumidor. Esta habilidad depende, en primera instancia, de factores microeconómicos donde destacan el grado de sustitución entre bienes y el grado de competencia en los mercados. Así, Marazzi y Sheets (2007) observan para el caso de los EEUU, y durante las últimas décadas, una reducción sostenida del traspaso del tipo de cambio a los precios de importaciones, y atribuyen

esta tendencia a la mayor integración de la economía norteamericana con grandes socios comerciales, como China; las reducciones en los costos de transporte y, en general, las menores barreras al comercio internacional. Todos ellos factores que redundan en una mayor competencia y mejores posibilidades de sustitución entre bienes de consumo.

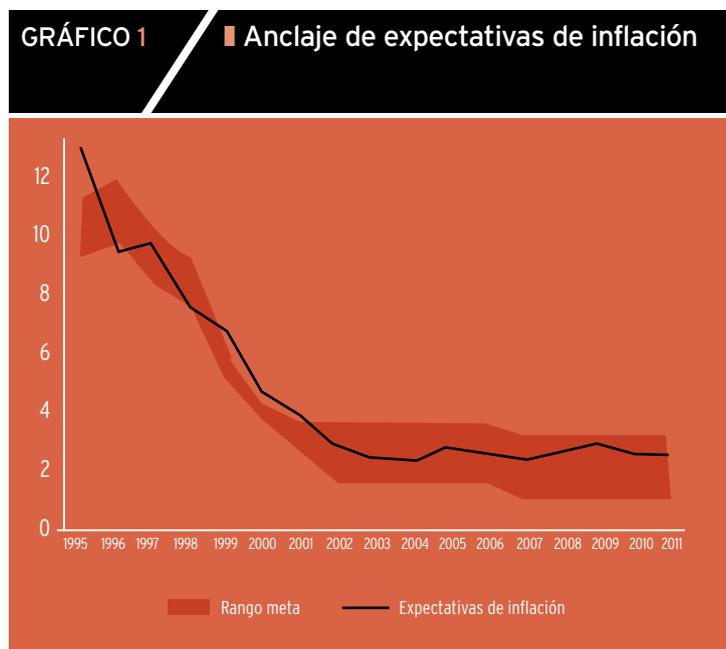
Así como ocurre en los EEUU, existe amplia documentación de que en economías desarrolladas, la influencia del tipo de cambio sobre la inflación ha mostrado una reducción sustancial durante la década de los 90s, en comparación con los 70s y 80s.³ No obstante, este debilitamiento del efecto traspaso ha sido tan rápido, tan pronunciado y tan generalizado que es difícil explicarlo únicamente con consideraciones microeconómicas.

Al respecto, Taylor (2000) ofrece una interpretación macroeconómica: el menor efecto traspaso es el resultado del entorno de baja inflación experimentado en estos países en los 90s, en comparación con las altas tasas inflacionarias registradas en décadas anteriores. En este punto, un factor clave es cómo perciben importadores y productores el incremento de sus costos, producto de un mayor tipo de cambio ¿Se trata de un cambio temporal o es más bien un choque persistente? En el primer caso, estos agentes podrían reducir temporalmente sus ganancias, prescindir del trámite - por lo general costoso - de cambiar sus precios y simplemente esperar a que el choque revierta. Por el contrario, ante un cambio percibido como duradero, el ajuste de precios es inevitable. Debido a que resulta más probable que la economía esté sujeta a choques nominales más persistentes en regímenes con altas tasas de inflación, emerge el vínculo entre el nivel de inflación y el efecto traspaso. Más aún, importadores y productores encontrarán que es más sencillo incrementar sus precios con mayor frecuencia; es decir, los consumidores se mostrarán menos reacios a estos aumentos, cuanto mayor sea la inflación.

De esta discusión se deriva una conclusión relevante para la política monetaria, sobre todo en países en desarrollo: si el Banco Central consigue instaurar un régimen creíble de baja inflación, el efecto traspaso debería reducirse con celeridad. Esta hipótesis encuentra mayor sustento en economías que han adoptado un esquema de metas de inflación, dados los hallazgos en Vega y Winkelried (2005): la adopción de este régimen en economías emergentes ha reducido significativamente tanto el nivel como la volatilidad de la inflación. De hecho, en muchas de estas economías se ha logrado mantener la inflación estable en niveles bajos hacia el final de los 90s. Por ello, es probable que hayan experimentando, con

² Para el caso del IPC de Lima Metropolitana (el indicador de la meta del BCRP) se estima que estos productos corresponden aproximadamente al 20 por ciento de la canasta que compone el índice.

³ Consúltese, entre otros autores, Campa y Goldberg (2005) y Takhtamanova (2010).



NOTA: LOS DATOS DE EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN PROVIENEN DE LAS PRIMERAS EDICIONES PARA CADA AÑO DE *LATIN AMERICAN CONSENSUS FORECAST*, Y SON PRONÓSTICOS DE LA INFLACIÓN DOS AÑOS EN ADELANTE.

un rezago de una década, las reducciones del efecto traspaso observadas en el mundo desarrollado.⁴

LA REDUCCIÓN DEL EFECTO TRASPASO EN EL CASO PERUANO

A inicios de la década de los 90s, el BCRP inició un proceso de desinflación que redujo la inflación de niveles hiperinflacionarios (alrededor de 140 por ciento en 1991), a niveles de un dígito (6,5 por ciento en 1997) y luego a niveles internacionales (3,7 por ciento en el año 2000). El control de la inflación fue gradual a medida que la credibilidad del BCRP fue recuperándose lentamente. Más aún, con el fin de reforzar la habilidad del BCRP para anclar expectativas inflacionarias, en el año 1994 se inicia la práctica de anunciar un rango meta de inflación. De esta forma, luego de algunos años de inflación cada vez menos volátil, se habían creado las condiciones para consolidar la estabilidad de precios y establecer, en 2002, un régimen definitivo de metas explícitas de inflación.

El Gráfico 1 muestra la evolución de la inflación esperada por agentes económicos del sector privado. Se aprecia cómo estas expectativas han sido ancladas por los anuncios de metas de inflación, toda vez que se han encontrado dentro del rango meta durante los años de operación del esquema de metas de inflación. La meta anunciada sirve como referencia para la formulación de pronósticos de mediano y largo plazo. Ello ocurre incluso en los

años 2007 a 2009, donde la economía peruana es impactada por los efectos del *boom* de precios de *commodities* alimenticios y combustibles. Se concluye, luego, que el BCRP ha logrado instalar un régimen creíble de inflación controlada.

Respecto al efecto traspaso, en Winkelried (2003) se argumenta que, hacia fines de la década de los 90s e inicios del milenio, el traspaso habría sido reducido. Esta evidencia contrasta con las cifras de, por ejemplo, Clinton y Perrault (2001) quienes calculan valores elevados del traspaso, presumiblemente como producto de la inclusión de los períodos altamente inflacionarios (inicios de los 90s) en sus análisis. Más recientemente, Morón y Lama (2006) confirman la tendencia decreciente en los estimados del traspaso. A continuación, se presenta una actualización de estas estimaciones.

Las estimaciones se basan en el modelo lineal propuesto por Winkelried (2003). Se trata de un sistema dinámico (un vector autoregresivo) que incluye varios factores que afectan la inflación, y modela explícitamente los tres eslabones de la cadena distributiva de precios. El sistema incluye la inflación del Índice de Precios Externos (en dólares) como una medida de choques externos; el crecimiento del índice del PBI real para capturar choques de demanda; y la depreciación nominal. Respecto a la cadena distributiva, se incluyen las inflaciones del índice de precios al por mayor de productos importados (IPMI), del índice de precios al por mayor de productos nacionales (IPMN) y, finalmente, del IPC de Lima Metropolitana.⁵

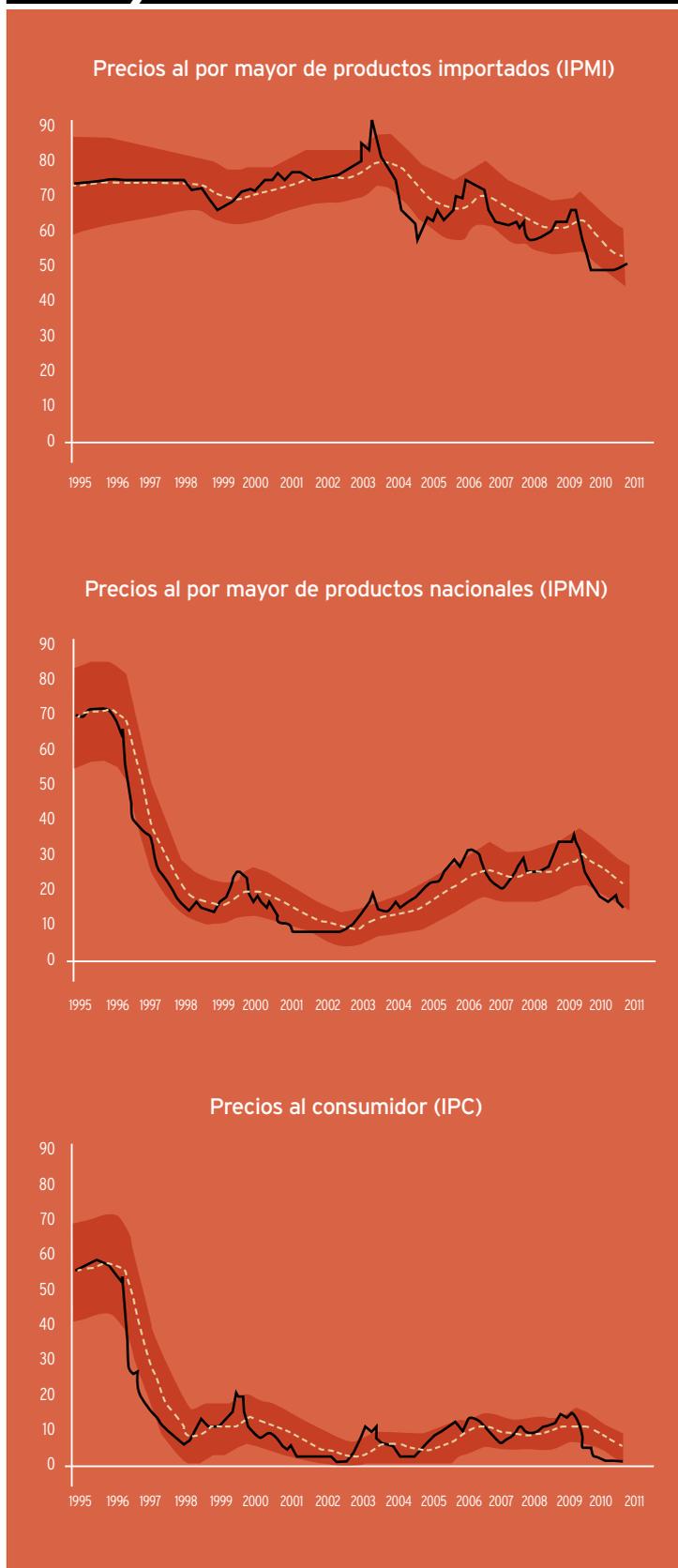
Una vez determinado el sistema dinámico, éste es sometido a un choque cambiario y se registran las respuestas de las inflaciones. El efecto traspaso se mide como la suma de estas respuestas en un plazo mayor (esto es, se trata de un efecto de largo plazo), y se interpreta como el porcentaje del choque cambiario que va a parar a la inflación. Con el propósito de analizar la evolución del traspaso, el sistema es estimado utilizando ventanas móviles de seis años: primero se utilizan datos mensuales desde enero de 1992 a enero de 1998; luego, la muestra se “corre” un período y se utilizan datos desde febrero de 1992 a febrero de 1998; y así sucesivamente hasta alcanzar la última ventana, que comprende información desde abril de 2005 hasta abril de 2011. El Gráfico 2 muestra los resultados de estas estimaciones, donde los ejes horizontales consignan la fecha de la última observación utilizada. Para facilitar la visualización de los resultados, cada panel incluye un promedio móvil que marca una tendencia suave.

Se aprecia que el efecto traspaso en el Perú se ha reducido significativamente en todos los eslabones

⁴ Desafortunadamente, el comportamiento del efecto traspaso en economías emergentes no está tan voluminosamente documentado. Una excepción es Choudhri y Hakura (2006).

⁵ Los resultados del Gráfico 2 son robustos a cambios de las series utilizadas, por ejemplo, Demanda Interna en lugar de PBI, o IPC subyacente en lugar del IPC, y de la especificación del modelo. El estudio que da lugar a estas estimaciones y que provee una descripción metodológica detallada será publicado próximamente como Documento de Trabajo del BCRP.

GRÁFICO 2 ■ Traspaso de un choque en el tipo de cambio a la inflación



NOTA: ESTIMACIONES DEL EFECTO TRASPASO CON MUESTRAS MÓVILES DE 72 OBSERVACIONES MENSUALES. LAS FECHAS MOSTRADAS EN EL EJE HORIZONTAL SON LAS ÚLTIMAS OBSERVACIONES DE LAS MUESTRAS UTILIZADAS. LA LÍNEA SUAVE PUNTEADA ES UN PROMEDIO MÓVIL Y EL ÁREA SOMBREADA CORRESPONDE A SU INTERVALO DE 90 POR CIENTO DE CONFIANZA.

de la cadena de precios. En particular, en el lapso de algo menos de 15 años, este efecto pasa de alrededor de 80 por ciento a cerca de 60 por ciento para el IPMI; de aproximadamente 70 por ciento a entre 20 y 30 por ciento para el IPMN; y finalmente, de 60 por ciento a tan sólo 10 por ciento para el IPC.

Quizá el aspecto más saltante del Gráfico 2 es la rápida reducción del traspaso hacia el IPMN y el IPC, que señala inequívocamente un cambio de régimen en el proceso de fijación de precios (por lo menos al final de la cadena distributiva). No es casualidad que la caída ocurra cuando la inflación se ubica por primera vez debajo del 5 por ciento (en 1999, la inflación fue de 3,7 por ciento) y deja de presentar una tendencia decreciente para estabilizarse en niveles internacionales.

Una conclusión consensuada en círculos académicos es que un efecto traspaso bajo otorga al Banco Central libertad para operar una política monetaria independiente, y facilita la implementación de esquemas de metas de inflación. En este sentido, las estimaciones para el Perú cierran un círculo virtuoso: tanto el haber alcanzado las condiciones para la adopción del esquema de metas de inflación a inicios de la década del 2000, como la adopción misma del esquema, contribuyeron con una notable reducción del efecto traspaso. ■

REFERENCIAS:

- **Adolfson, M. (2007)**, "Incomplete exchange rate pass-through and simple monetary policy rules", *Journal of International Money and Finance*, 26, 468-494.
- **Campa, J. y L. Goldberg, L. (2005)**, "Exchange rate pass-through into imports prices", *Review of Economics and Statistics*, 87, 679-690.
- **Choudhri, E. U. y D. S. Hakura (2006)**, "Exchange rate pass-through to domestic prices: Does the inflationary environment matter?", *Journal of International Money and Finance*, 25, 614-639.
- **Clinton, K. y J. F. Perrault (2001)**, "Metas de inflación y tipos de cambio flexibles en economías emergentes", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 7.
- **Flamini, A. (2007)**, "Inflation targeting and exchange rate pass-through", *Journal of International Money and Finance*, 26, 1113-1150.
- **Marazzi, M. y N. Sheets (2007)**, "Declining exchange rate pass-through to U.S. import prices: The potential role of global factors", *Journal of International Money and Finance*, 26, 924-947.
- **Morón, E. y R. Lama (2006)**, "El traspaso del tipo de cambio a precios en la economía peruana: ¿talón de Aquiles del esquema de metas de inflación?", *Consortio de Investigación Económica y Social; Economía y Sociedad*, 62, 60-64.
- **Takhtamanova, Y. F. (2010)**, "Understanding changes in exchange rate pass-through", *Journal of Macroeconomics*, 32, 1118-1130.
- **Taylor, J. B. (2000)**, "Low inflation, pass-through, and the pricing power of firms", *European Economic Review*, 44, 1389-1408.
- **Vega, M. y D. Winkelried (2005)**, "Inflation targeting and inflation behavior: A successful story?", *International Journal of Central Banking*, 1, 153-175.
- **Winkelried, D. (2003)**, "¿Es asimétrico el pass-through en el Perú?: Un análisis agregado", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 10.