

## El efecto de las variaciones del tipo de cambio en la inflación

OMAR A. MENDOZA LUGO<sup>1</sup>

INVESTIGADOR DE ECONOMÍA SENIOR,  
OFICINA DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS,  
BANCO CENTRAL DE VENEZUELA

**DADA LA IMPORTANCIA QUE TIENE PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICA ECONÓMICA, PRINCIPALMENTE DE LA POLÍTICA MONETARIA, ES RELEVANTE CONOCER O ESTIMAR EL EFECTO DE LAS FLUCTUACIONES DEL TIPO DE CAMBIO EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS. A MANERA DE SÍNTESIS, AL REVISAR LA LITERATURA, SE OBTIENE QUE EL EFECTO TRANSFERENCIA ES UN FENÓMENO INCOMPLETO, QUE SE DEBILITA EN LA MEDIDA EN QUE SE UTILIZAN INDICADORES DE PRECIOS MÁS CERCANOS A LOS CONSUMIDORES Y QUE SU TAMAÑO PODRÍA ESTAR ASOCIADO A DIVERSOS FACTORES. A SU VEZ, EL EFECTO TRANSFERENCIA PUEDE VARIAR DEPENDIENDO DEL INDICADOR DE PRECIOS QUE SE UTILICE EN EL ANÁLISIS Y PUEDE AFECTAR A LOS HOGARES DE DISTINTOS INGRESOS DEPENDIENDO DE LA RELACIÓN DE SUS COMPOSICIONES DE LA CANASTA DE CONSUMO Y DE COMO LOS PRECIOS DE ESTOS PRODUCTOS SE RELACIONAN CON EL TIPO DE CAMBIO.**

El “efecto transferencia” de las variaciones del tipo de cambio en el comportamiento de los precios se define como la proporción de una fluctuación en el tipo de cambio que se traduce en inflación. Este indicador constituye una pieza de información importante al momento de diseñar políticas económicas, especialmente las políticas cambiaria y monetaria. Por ejemplo, si el efecto transferencia es alto, la autoridad monetaria podría mostrar mayor interés en los movimientos del tipo de cambio para formular metas de inflación y, en consecuencia, adoptar decisiones de política monetaria. Además, la elección de un régimen cambiario probablemente esté condicionada a la magnitud de este efecto.

Al efecto transferencia de las variaciones del tipo de cambio sobre los precios también se le conoce en otros países latinoamericanos como efecto traspaso o grado de transmisión. En la literatura en inglés se le conoce como *exchange rate pass-through to domestic prices*.

Es importante distinguir entre el efecto transferencia y aquella parte de la inflación que podría ser atribuida al tipo de cambio. Mientras que el efecto transferencia mide la proporción de una perturbación en el tipo de cambio que se transmite a precios, los puntos de inflación sería el resultado de multiplicar al efecto transferencia por el tamaño de la perturbación. Por ejemplo: si la perturbación de la tasa de depreciación de la moneda es de 10% y el efecto transferencia es de 30% a un año, entonces esperaríamos que esa modificación no esperada en la tasa de variación del tipo de cambio se traduzca en 3% adicional de inflación en un año, sólo por esa causa.

El efecto transferencia del tipo de cambio sobre los precios amerita una evaluación continua porque depende de factores micro y macroeconómicos, y de las expectativas de los agentes económicos sobre las políticas monetaria y cambiaria.

Entre los factores macroeconómicos que influyen en el efecto transferencia destacan: el estado de la inflación al momento de ocurrencia de la fluctuación del tipo de cambio (Taylor, 2000), el comportamiento de la actividad económica, el desalineamiento del tipo de cambio real, y el grado de apertura comercial (Goldfajn y Werlang, 2000). De allí que sea posible encontrar que el efecto transferencia dependa del estado de la economía o que esté influido por el contexto macroeconómico en el cual ocurre la perturbación en el tipo de cambio.

A su vez, se ha encontrado en países en desarrollo que la inflación responde más a perturbaciones positivas (que incrementan la tasa de variación del tipo de cambio) que a perturbaciones negativas (que disminuyen la tasa de variación del tipo de cambio). Por eso en un contexto en el que exista cierta rigidez de los precios es un poco más complicado hacer que los precios bajen a que suban. Mihaljek y Klau (2008), en un estudio para 14 economías emergentes, que comprende el período primer trimestre de 1994 y segundo trimestre de 2006, encuentran que no es una característica común

<sup>1</sup> Las opiniones y análisis expresados en este documento son del autor y no comprometen las que sobre esta materia pueda tener el Banco Central de Venezuela.

## Tipo de cambio, depreciación y devaluación de la moneda

El tipo de cambio es el precio de una moneda expresada en otra (o en cualquier otro valor), por ejemplo, en Venezuela, el precio de venta de un dólar de Estados Unidos de América en el mercado oficial es de Bs.F. 2,15. Si se mide el tipo de cambio como el precio en moneda nacional que se paga por una unidad de moneda extranjera, se dice que la moneda nacional pierde capacidad de compra cuando el tipo de cambio aumenta, porque para adquirir una unidad de la moneda extranjera se tiene que desembolsar más unidades de la moneda nacional; de esta manera, con una unidad de moneda nacional se adquieren menos unidades de dólar y con ello menos unidades de productos importados. Debido a esta pérdida de capacidad de compra se dice que la moneda nacional se deprecia o se devalúa, es decir, pierde valor. Se distingue entre depreciación de la moneda y devaluación de la moneda dependiendo de si el régimen cambiario es flexible o fijo. En la práctica, un aumento del tipo de cambio indicaría que con una unidad de la moneda nacional se podrían adquirir menos unidades de la moneda extranjera y con ello de productos importados. Es importante considerar que cuando la moneda nacional se devalúa o deprecia, el tipo de cambio aumenta y se podría decir que sus implicaciones en las variables económicas son similares, excepto aquellas que estén estrictamente vinculadas con las expectativas sobre el comportamiento del tipo de cambio o con la sostenibilidad del régimen cambiario.

En la actualidad existe en Venezuela un Régimen de Administración de Divisas en el que el tipo de cambio lo fijan las autoridades económicas. Mientras ese tipo de cambio permanezca inalterado, no se podría hablar de devaluación de la moneda ni de revaluación de la moneda. Esto último ocurriría si, en un momento determinado y luego de las evaluaciones pertinentes, las autoridades decidieran fijar el tipo de cambio en una cantidad menor de bolívares por dólar. Si se habla de los movimientos en el tipo de cambio en el mercado no oficial, entonces los aumentos en el tipo de cambio que se forman en ese mercado serían un indicador de depreciación de la moneda nacional y disminuciones en el tipo de cambio serían apreciaciones. No obstante, para referirnos de manera general a depreciación o apreciación de la moneda cuando existen mercados segmentados, en términos generales, se tendría que considerar el comportamiento del tipo de cambio y, por lo menos, la proporción de bienes y servicios que se compran en otros países a través del Régimen de Administración existente y fuera de éste.

en estos países que las depreciaciones tengan un mayor efecto en la inflación que las apreciaciones de la moneda. Específicamente, una depreciación causa un mayor efecto en la inflación que una apreciación en Corea del Sur, Malasia, México, Polonia y Turquía; resultado contrario al encontrado para Filipinas, Brasil y Hungría. En los otros siete países que comprende este estudio, la magnitud del aumento en la inflación de una fluctuación en el tipo de cambio es comparable con la magnitud de la disminución de la inflación cuando se produce una disminución en el tipo de cambio nominal.

Asimismo, muchos estudios coinciden en que el efecto transferencia no es completo, es decir, una perturbación en el tipo de cambio no necesariamente se transmite totalmente a precios y disminuye en la medida en que se avanza en el proceso de distribución o cadena de comercialización desde productores e importadores hasta los consumidores. Este punto se explica más adelante<sup>2</sup>. También, las variaciones del tipo de cambio podrían tener impactos no deseados sobre la pobreza y/o desigualdad económica. Un aumento en la pobreza ocurriría cuando las depreciaciones o devaluaciones

de la moneda tienen efectos contractivos en la actividad económica. Por su parte, una mayor desigualdad económica podría suceder tanto por la vía de los precios como de los ingresos: un aumento del tipo de cambio podría tener efectos redistributivos a favor de los individuos de mayores ingresos o generar un mayor impacto en los precios de la canasta de consumo de los hogares de menores ingresos, cuya estructura de gasto está conformada por una mayor proporción de bienes que de servicios en comparación con la estructura de gasto de los hogares de mayores ingresos.

2 Los argumentos utilizados para explicar por qué el efecto del tipo de cambio en los precios podría ser incompleto se agrupan en tres categorías: 1) Importancia de los servicios de distribución en la conformación de los precios. En la medida en que los costos de producción y/o distribución tienen un alto componente de servicios, el efecto transferencia es menor. 2) Tamaño del sector de no transables en la economía o de la producción de los bienes y servicios que se producen en un país, pero que no se pueden comercializar en otros países en relación con la proporción de aquellos bienes y servicios que sí tienen esa cualidad o capacidad y 3) Dependencia de la moneda utilizada para fijar o establecer los precios de los productos importados. No resulta lo mismo fijar los precios en la moneda del país de destino de los bienes importados, que fijar los precios en el país importador en la moneda del país que exporta hacia ese destino los bienes.

## El efecto transferencia de las fluctuaciones del tipo de cambio nominal en los precios como un fenómeno incompleto

Contrario a lo establecido como punto de partida en muchos estudios teóricos, los estudios que utilizan datos del tipo de cambio y precios, entre otras variables que podrían explicar el comportamiento de los precios, encuentran generalmente que el efecto de las perturbaciones de una variación en el tipo de cambio sobre la inflación o cualquier medida de variación de precios (productor, mayor, consumidor) es menor que 100%. Esto quiere decir que no todo el efecto de una variación en el tipo de cambio se transmite a los precios; por ello se podría observar que ante un aumento importante en el tipo de cambio, los precios no aumenten en la misma proporción que el tipo de cambio. En este caso se dice que el efecto transferencia no es completo.

Además de las prácticas que se adoptan para establecer los precios de los bienes y servicios en moneda doméstica o en moneda extranjera, se podrían mencionar otros aspectos microeconómicos que explican por qué el efecto transferencia del tipo de cambio sobre los precios es incompleto y variable de acuerdo a ciertas condiciones (asimétrico). Entre estos factores microeconómicos se encuentran:

**Estructura y tamaño de los mercados.** Mientras más pequeño es el tamaño de la economía en el país importador, un menor número de empresas podrían encargarse de suplir ese mercado, es decir, es más probable que existan estructuras que se alejan de un mercado de competencia perfecta. Por ejemplo, Yang (1997) obtiene que cuando un producto posee una mayor capacidad de diferenciación<sup>3</sup>, mayor es el efecto transferencia; Campa y Goldberg (2005) encontraron que el cambio en la composición de las importaciones a favor de productos manufacturados, contribuye a explicar la disminución del efecto transferencia. Por su parte, Frankel, Parsley y Wei (2005), entre otros, concluyen que el efecto transferencia es mayor cuando la economía es más pequeña.

**Costos de menú.** Cuando para cambiar los precios de los bienes se incurre en costos, podría suceder que ante fluctuaciones en el tipo de cambio, los precios no varíen de inmediato, a menos que esos cambios sean percibidos como permanentes. Si por el contrario, los agentes económicos esperan que en el futuro inmediato cualquier incremento en el tipo de cambio se revierta, probablemente preferirían esperar antes de proceder a cambiar los precios de

los bienes que comercializan, aun cuando dichos productos sean importados o contengan parte de insumos importados.

**Información imperfecta.** Cuando la calidad y cantidad de información que reciben los agentes económicos no es la misma, aquellos agentes económicos que tienen un mayor acceso a la información probablemente ajustarían los precios de los productos que comercializan, mientras que los que tienen información difusa o no tienen acceso a la información podrían no ajustar los precios en ese momento, entonces el efecto transferencia no sería completo (Taylor, 2000, entre otros).

**Restricciones en las capacidades de distribución.** Cuando las empresas importadoras presentan restricciones en sus capacidades de distribución, se limita la capacidad de incrementar las cantidades vendidas de bienes importados y de disminuir los precios que ocurriría ante una apreciación de la moneda. En consecuencia, las empresas tienden a mantener los precios de venta de los productos importados y las cantidades comercializadas de los mismos, lo cual trae consigo un incremento en los márgenes entre costos y precios; es decir, aumentan los márgenes de ganancias. Por su parte, ante una depreciación de la moneda, tales restricciones en la distribución de los productos importados no operan; es decir, cuando el tipo de cambio aumenta, las empresas podrían reducir las cantidades importadas y transferir parte del aumento en los costos ocasionados por el aumento del tipo de cambio a los precios de los productos importados. Esto trae como consecuencia que el efecto transferencia de una perturbación positiva sobre la tasa de depreciación o sobre el tipo de cambio sea mayor que el efecto que ocurriría ante una perturbación negativa. Una situación similar ocurriría ante cambios en las restricciones a las importaciones. Véase, por ejemplo, Knetter (1994) y Goldberg (1995), entre otros.

## Estudios para Venezuela sobre el efecto transferencia

En Venezuela, el efecto transferencia de las variaciones del tipo de cambio sobre los precios se ha estudiado desde distintas perspectivas. Mendoza Lugo (2006), en un estudio sobre los precios al consumidor, obtiene que la variación de las reservas internacionales y la magnitud del cambio en la variación

3 Existe una mayor capacidad de diferenciación si productos que satisfacen las mismas necesidades pueden ser percibidos como diferentes sólo por sus marcas.



en el tipo de cambio ayudan a explicar la magnitud del traspaso de las perturbaciones en la tasa de depreciación sobre los precios. No obstante, ese traspaso no es completo. En Mendoza Lugo y Pedauga Sánchez (2006) se investiga sobre el efecto transferencia en la inflación de los bienes y los servicios: el traspaso es mayor en la inflación de bienes que en los servicios y variables como el comportamiento de los precios del petróleo ayuda a explicar la magnitud del traspaso, tanto en los bienes como en los servicios. Dado que en Venezuela las reservas internacionales dependen en gran medida del comportamiento del mercado

petrolero, los resultados encontrados en los dos estudios mencionados están relacionados. Por su parte, Mendoza Lugo (2008) argumenta que si el traspaso de los precios es mayor en los bienes que en los servicios, entonces los hogares de menores recursos podrían ser los más afectados por las fluctuaciones del tipo de cambio. En efecto, encuentra que el efecto transferencia es mayor en los precios del grupo de alimentos y bebidas, lo cual impacta más a los precios de la canasta de consumo de los hogares de menores ingresos por la alta participación que tienen los alimentos en la composición del gasto en estos hogares.

## Referencias Bibliográficas

Campa, J.M. y L.S., Goldberg, 2005. "Exchange Rate Pass-through Into Import Prices". *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87, pp. 679-690.

Frankel, J.; D., Parsley y S., Wei, 2005. "Slow Pass-through Around the world: a New Import for Developing Countries? National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper N° 11.199.

Goldberg, K.P., 1995. "Product Differentiation and Oligopoly in International Markets: the Case of the US Automobile Industry. *Econometrica*, Vol. 63 (4), pp. 891-951.

Goldfajn, I. y S.R.C., Werlang, 2000. "The Pass-through From Depreciation to Inflation: A Panel Study". Banco Central do Brasil, Working Paper Series N° 5.

Knetter, M.M., 1994. "Is Export Price Adjustment Asymmetric? Evaluating the Market Share and Marketing Bottlenecks Hypotheses". *Journal of International Money and Finance*, Vol. 13 (1), pp. 55-70.

Mendoza L., O.A., 2006. "Las asimetrías del *pass-through* en Venezuela". *Monetaria*, Vol. XXIX (2), pp. 151-183.

Mendoza L., O.A., 2008. "Depreciación del bolívar, efecto transferencia (*pass-through*) en los precios al consumidor y desigualdad económica en Venezuela". *Revista BCV*, Vol. XXII (1), pp. 73-104.

Mendoza, O. y L., Pedauga, 2006. "Efecto transferencia (*pass-through*) del tipo de cambio en los precios de bienes y servicios en Venezuela". *Nueva Economía*, Año XV (26), pp. 241-297.

Mihaljek, D. y M., Klau, 2008. "Exchange Rate Pass-through in Emerging Market Economies: What has Changed and Why?". *BIS Papers*, N° 35, pp. 103-130.

Taylor, J.B., 2000. "Low Inflation, Pass-through, and the Pricing Power of Firms". *European Economic Review*, Vol. 44, pp. 1.389-1.408.

Yang, J., 1997. "Exchange Rate Pass-through in U.S. Manufacturing Industries". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 79 (1), pp. 95-104.

**bcv** **VOZ**  
económico

### **PRESIDENTE**

Nelson J. Merentes D.

### **PRIMER VICEPRESIDENTE GERENTE**

José Ferrer Nava

### **GERENTE DE COMUNICACIONES**

#### **INSTITUCIONALES (e)**

Txomin las Heras

### **GRUPO EDITOR**

Luis E. Rivero Medina

Omar Mendoza

Txomin las Heras

Inger Pedreañez

Francisco Vallenilla

### **JEFE DEL DEPARTAMENTO**

#### **DE INFORMACIÓN (e)**

Inger Pedreañez

### **CONCEPCIÓN GRÁFICA**

Claudia Leal

### **DIAGRAMACIÓN**

Oliver Araujo

Luzmila Perdomo

Jesús Alberto Páez Arvelo

Julio César Rodríguez

### **CORRECCIÓN**

Departamento de Publicaciones

ISSN: 1315-1407

### **LOS ARTÍCULOS DE OPINIÓN**

**NO REFLEJAN NECESARIAMENTE**

**LA POLÍTICA INFORMATIVA DEL BCV.**

**EL GRUPO EDITOR**

**EVALÚA LOS CONTENIDOS**

**DE ESTA PUBLICACIÓN.**