



Nota Metodológica

Índice de precios externos e Índice de tipo de cambio real multilateral

Introducción

El Índice de Precios Externos (IPE) mide las variaciones de precios relevantes que los agentes económicos de Paraguay enfrentan en los mercados externos. Es un indicador de la inflación externa representativa de la estructura global de comercio exterior del país.

El tipo de cambio real (TCR) mide la competitividad de la economía paraguaya en relación a sus socios comerciales. Compara los precios relativos de una canasta de bienes y servicios producidos en diferentes países medidos en una moneda común.

Metodología

El IPE constituye una medida de los precios internacionales relevantes para Paraguay expresados en dólares, y se construye a partir de las diferencias logarítmicas entre las sumas ponderadas de las variaciones mensuales de los índices de precios del productor (IPP) y de las paridades de monedas respecto al dólar estadounidense de los principales socios comerciales. La ponderación se determina a partir de la participación que tienen los socios en el comercio exterior de Paraguay para todo un año.

Para el cálculo del IPE, se utilizó la metodología propuesta en la nota técnica de Caputo y Dominichetti (2005):

$$1 + \Delta IPE_t = e^{\sum_{i=1}^n \beta_{i,t_a-1} \ln\left(\frac{1 + \Delta ip_{i,t}}{1 + \Delta tcn_{i,t}}\right)}$$

Donde $ip_{i,t}$ es el índice de precios del productor del país “i” en el mes “t”, $tcn_{i,t}$ es el tipo de cambio nominal respecto al dólar del país “i” en el mes “t” y β_{i,t_a-1} representa la ponderación del país “i” en la estructura comercial de Paraguay en el año anterior ($t_a - 1$).

El índice de TCR se construye a partir de la paridad del poder de compra que corresponde al producto del tipo de cambio nominal (TCN) observado del guaraní con respecto al dólar y el índice de precios externos (IPE), deflactado por el índice de precios al consumidor (IPC).

$$TCR_{PY,t} = \frac{TCN_t^{PY\$,US\$} \cdot IPE_t^{US\$}}{IPC_t^{PY}}$$

Donde $TCN_t^{PY\$,US\$}$ es el tipo de cambio nominal del guaraní respecto al dólar, $IPE_t^{US\$}$ es el índice de precios externos (expresados en dólares) e IPC_t^{PY} es el índice de precios al consumidor de Paraguay.



Cobertura

El cálculo del IPE y del TCR comprende a los 36 principales socios comerciales de Paraguay, teniendo en cuenta su participación en el comercio exterior desde 1994 hasta el 2015. Con esto se logra una cobertura promedio del 96% para cada año considerado. Para el 2015 la cobertura fue del 92%¹.

Información Utilizada

1. Paridades de monedas respecto al dólar estadounidense. Fuente: Bloomberg.
2. Índice de precios del productor (IPP) e índice de precios al consumidor (IPC). Fuente: Banco Central del Paraguay (BCP) y Bloomberg.
3. Total de importaciones y exportaciones de Paraguay con cada país. Fuente: Registros de la Dirección Nacional de Aduanas (Sistema SOFIA) y COMTRADE.

Tratamiento de la Información Básica

Los índices de precios y las paridades de las monedas de los principales socios comerciales con respecto al dólar se recopilan mensualmente.

En general, se utiliza el IPP (índice de precios del productor), ya que este índice mide el comportamiento promedio de los precios al por mayor de una canasta representativa de bienes y servicios destinada a satisfacer el consumo interno y a la exportación. Igualmente, se considera el IPP como un indicador adelantado de los cambios en el índice de precios al consumidor.

Difusión

El TCR se difunde mensualmente en el SIVEF (Sistema Informático de Variables Económicas y Financieras) y en el Anexo Estadístico del Informe Económico en la Web del BCP (<https://www.bcp.gov.py/anexo-estadistico-del-informe-economico-i365>).

Documentación Relacionada

- Macroeconomía: Teoría y Políticas. José De Gregorio
- Índices de tipo de cambio y precios externos, distintas medidas. Banco Central de Chile

Vínculo:

http://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Methodologias/EC/PARIDADES/Indices_tipo_cambio_precios_externos_distintas_medidas.pdf

- Revisión metodológica en el cálculo del IPE e implicancias sobre los modelos de serie de tiempo para el TCR. R. Caputo, B. Dominichetti. 2005. Revista Economía Chilena.

Vínculo:

<http://www.bcentral.cl/estudios/revista-economia/2005/abr/v8n1abril2005.htm>

- Inflación externa y tipo de cambio real: Nota metodológica. C. Feliú 1992. Series de Estudios Económicos.

Vínculo:

<http://www.bcentral.cl/estudios/estudioeconomicos/pdf/serieestudios37.pdf>

¹ El 8% restante representa los demás países con ponderaciones inferiores al 1% dentro de la canasta de socios comerciales.