

PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN



¿Los precios de los productos básicos explican las fluctuaciones de los tipos de cambio?



Obtenemos explícitamente una relación entre los tipos de cambio reales bilaterales y los precios de los productos básicos en un modelo que pone de relieve el papel de la heterogeneidad de las estructuras de producción entre países.



Las fluctuaciones de unos pocos precios de productos básicos explican entre un tercio y la mitad de la volatilidad de los tipos de cambio bilaterales de Estados Unidos frente a Alemania, Japón y el Reino Unido.



Una vez que calibramos nuestro modelo cuantitativo con los datos de las matrices insumo-producto y los shocks para generar las fluctuaciones observadas de los precios de las materias primas, nuestro modelo ofrece la misma volatilidad y persistencia de los tipos de cambio reales que en los datos.

CONTEXTO

Aunque existe un intenso debate sobre las causas de las fluctuaciones de los tipos de cambio reales y nominales y sobre la necesidad de contrarrestar dichas fluctuaciones, todavía hay poca comprensión empírica o teórica del comportamiento de los tipos de cambio. En América Latina, los formuladores de las políticas públicas suelen reconocer la conexión entre los tipos de cambio y los precios de los productos básicos, pero no sucede lo mismo en otros lugares, y dicho canal tampoco se entiende bien. En este proyecto, formalizamos la conexión entre los precios de los productos básicos y los tipos de cambio, demostrando que es cuantitativamente significativa y se aplica a una amplia gama de pares de países.

PROYECTO

Desarrollamos un modelo de equilibrio general multinacional con un sector de productos básicos y obtenemos explícitamente una relación entre los tipos de cambio y los precios de los productos básicos. Cuantificamos la importancia de esta relación de dos maneras. En primer lugar, aplicamos una regresión a las variaciones de los tipos de cambio reales bilaterales sobre las variaciones de los precios de varios productos básicos, encontrando una correlación sustancial y estadísticamente significativa entre ellos. En segundo lugar, utilizamos datos sobre las matrices de insumo-producto para calibrar nuestro modelo de economía y generar fluctuaciones de los precios de los productos básicos similares a las de los datos. Nuestros resultados muestran que la volatilidad y la persistencia del tipo de cambio real en el modelo, coinciden con las observadas en los datos.

RESULTADOS

Relacionamos los tipos de cambio con los precios de los productos básicos. Al incorporar explícitamente un sector de productos básicos en un modelo estándar de macroeconomía internacional, obtenemos una relación explícita entre los tipos de cambio y los precios de los productos básicos. Esta relación pone de relieve la función de la heterogeneidad en la dotación de recursos naturales y en las estructuras de producción de los países, y se aplica a cualquier par de países.

En nuestro ejercicio empírico, las regresiones de las variaciones de los tipos de cambio sobre las variaciones de los precios de los productos básicos muestran correlaciones sustanciales y estadísticamente significativas. Los shocks que mueven solo cuatro precios de productos básicos como el petróleo, el aluminio, el maíz o el cobre pueden explicar entre un tercio y la mitad de la volatilidad de los tipos de cambio reales entre Estados Unidos y el Reino Unido, Alemania y Japón. Además, mostramos que los subperíodos con una alta volatilidad de los precios de los productos básicos son también los que presentan una alta volatilidad de los tipos de cambio.

En nuestro ejercicio cuantitativo, utilizamos datos sobre las matrices de insumo-producto para calibrar nuestro modelo. Demostramos que la heterogeneidad de las estructuras de producción entre países es bastante grande. Las grandes y persistentes fluctuaciones de los precios de los productos básicos se traducen en grandes y persistentes fluctuaciones de los tipos de cambio reales, como en los datos.

Concepto clave



TIPO DE CAMBIO NOMINAL

El número de unidades de moneda nacional que puede comprar una unidad de una determinada moneda extranjera.

IMPLICACIONES POLÍTICAS

Los precios de los productos básicos pueden explicar una gran parte de las desconcertantes fluctuaciones de los tipos de cambio observadas en los datos. Por lo tanto, la inclusión de un sector de productos básicos en los modelos macroeconómicos internacionales aplicados debería mejorar sus resultados en cuanto a la explicación de las fluctuaciones de los tipos de cambio observadas en los datos. Estos modelos ampliados deberían utilizarse para una vasta gama de pares de países, en lugar de limitarse a las economías con canastas de exportaciones concentradas en un solo producto básico o en un pequeño número de productos básicos. Esta mejora en nuestra comprensión de los tipos de cambio dará lugar a su vez a mejores recomendaciones políticas, optimizando en última instancia el bienestar de nuestros ciudadanos.

Más concretamente, los países que han adoptado regímenes de tipo de cambio flotante debaten constantemente si deben o no interferir en el mercado de divisas para contrarrestar sus fluctuaciones. Y muchos de ellos sí interfieren, dando lugar a la expresión “temor a la flotación”. Demostramos que, si las fluctuaciones de los tipos de cambio se derivan de las fluctuaciones de los precios de los productos básicos, es de esperar que estas se produzcan, ya que los mercados de productos básicos están sujetos a muchos shocks, como las sequías y las interrupciones de la producción y el comercio, entre otros. Según nuestro análisis, los formuladores de políticas públicas no deberían esperar grandes ganancias de bienestar al interferir en el mercado en estos casos. Además, hay otros shocks que pueden hacer que los tipos de cambio y los precios de los productos básicos se muevan a la vez, y los formuladores de políticas públicas deberían tener en cuenta esa posibilidad.

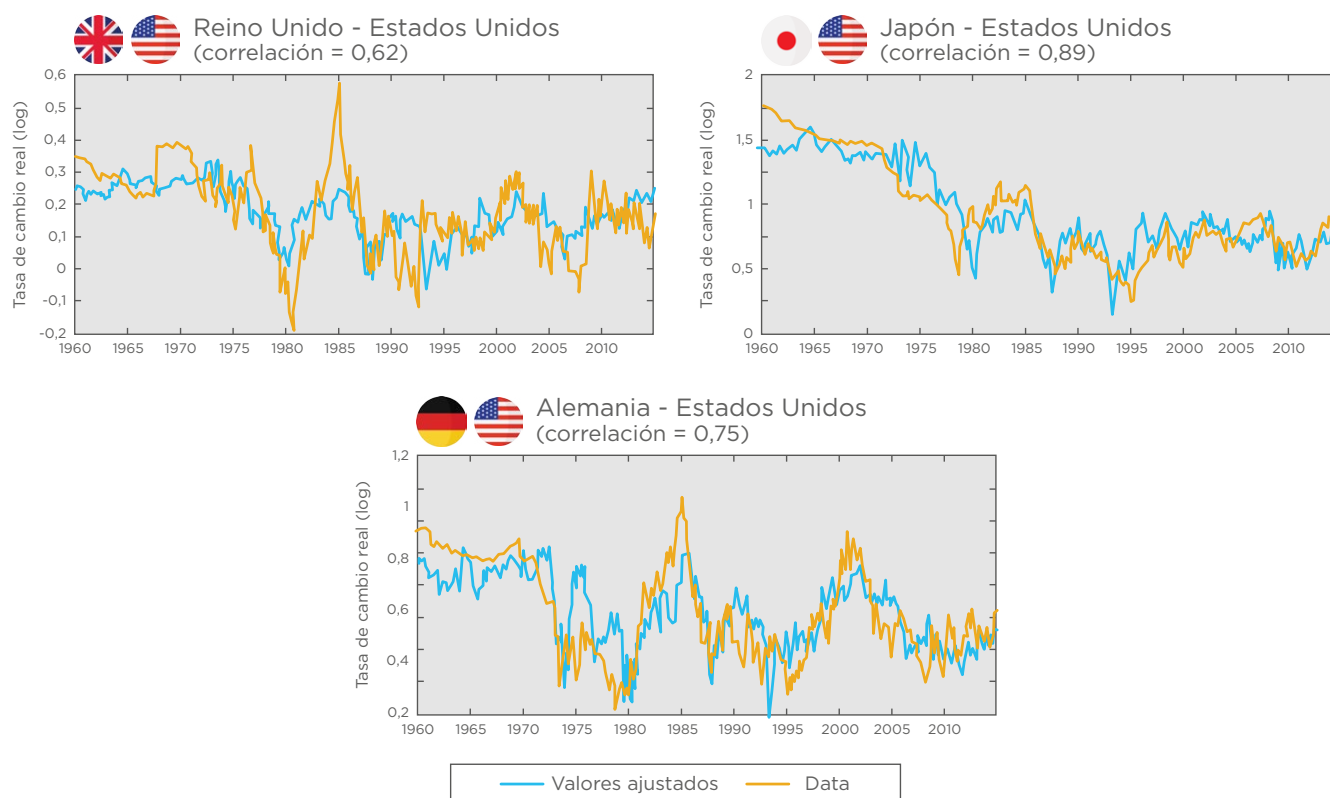
Concepto clave



TIPO DE CAMBIO REAL

Relación entre el nivel de precios al consumidor en el extranjero y el nivel de precios al consumidor en el país, donde el nivel de precios en el extranjero se convierte en unidades de moneda nacional a través del tipo de cambio nominal.

Gráfico 1. Correlación entre los tipos de cambio y cuatro precios de productos básicos



Concepto clave



PRODUCTO BÁSICO

Materia prima o no procesada que se extrae o cosecha y requiere muy poco procesamiento antes de su consumo, como el aceite, el azúcar, la soja, el cobre o el mineral de hierro.



ESTUDIO COMPLETO

[Ayres, João, Constantino Hevia, y Juan Pablo Nicolini. 2019. "Real Exchange Rates and Primary Commodity Prices."](#)

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y ECONOMISTA JEFE

El Departamento de Investigación y Economista Jefe es un generador de ideas innovadoras que apoyan la agenda de políticas estratégicas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y sus países miembros con el fin de lograr un desarrollo económico sostenible y equitativo de la región. Para maximizar el impacto de su investigación, el Departamento de Investigación lleva a cabo actividades que sirven de insumos a otros departamentos del Banco, los gobiernos, la comunidad académica y la sociedad civil en la región.

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

