

Efectos de la flexibilización cuantitativa en una ECONOMÍA PEQUEÑA Y ABIERTA

CÉSAR CARRERA* Y FERNANDO PÉREZ**

La flexibilización cuantitativa (QE, por sus siglas en inglés) forma parte del conjunto de medidas no convencionales implementadas por la Reserva Federal (Fed, banco central estadounidense)¹. El objetivo es incentivar un mayor gasto del sector privado y facilitar el acceso al crédito por parte del sistema bancario². En la literatura relacionada, un banco central aplica medidas no convencionales cuando su principal instrumento convencional de política monetaria, la tasa de interés interbancaria, está cercano a cero.

* Especialista en Investigación Económica del BCRP.
cesar.carrera@bcrp.gob.pe

** Especialista en Investigación Económica del BCRP.
fernando.perez@bcrp.gob.pe

¹ Walsh (2014) documenta este episodio debido a la magnitud y su impacto principalmente en EE.UU., así como por el carácter sui generis del evento.

² En total se han registrado tres rondas de QE. Ver el capítulo 11, Walsh (2010) para una descripción completa de los instrumentos y metas de la Fed.

En el gráfico 1, se puede apreciar que las tasas de interés de corto plazo de los EE.UU.³ llegaron a niveles cercanos al cero por ciento alrededor del cuarto trimestre de 2008. De otro lado, las tasas de interés de largo plazo disminuyeron desde 2007 (con una tendencia muy parecida a la de las tasas de corto plazo) hasta el cuarto trimestre de 2008, trimestre a partir del cual estas tasas se mantuvieron estables. Con ello, el diferencial de tasas de largo y corto plazo empezó a fluctuar de manera cíclica y con cierta tendencia a disminuir.

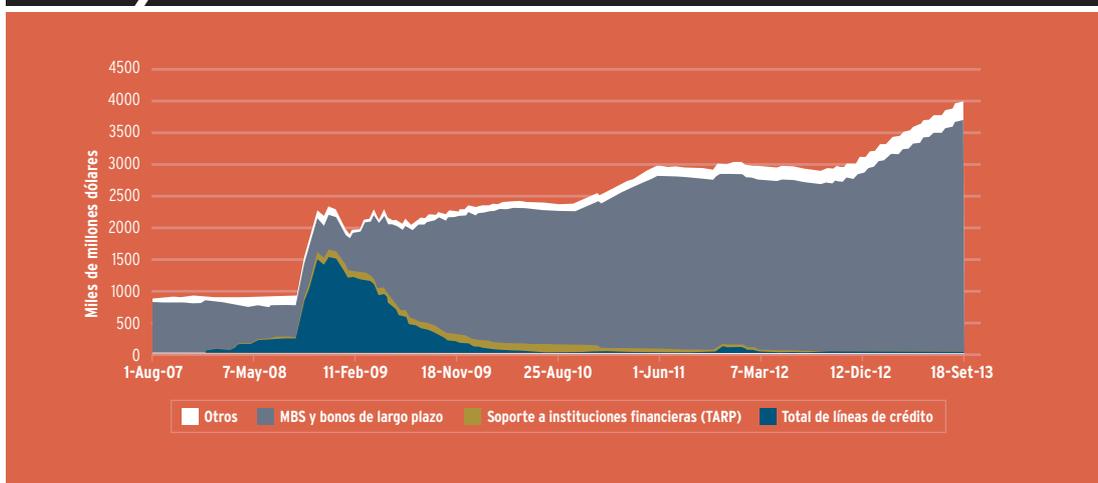
Es también alrededor del cuarto trimestre de 2008 cuando la Fed comienza a implementar el programa de flexibilización cuantitativa. En el gráfico 2, se presenta el lado de los activos del balance de la Fed. Cabe mencionar que las compras que

Las tasas de interés de corto plazo de los EE.UU. llegaron a niveles cercanos a cero por ciento

GRÁFICO 1 ■ Tasas de largo y corto plazo en EE.UU.



GRÁFICO 2 ■ Activos de la Reserva Federal de los Estados Unidos



FUENTE: FRED.

³ Federal Fund Rates o Tasa de interés de fondos federales, son las tasas de corto plazo de los préstamos de la Fed a los bancos comerciales.

se realizaron con mayor fuerza fueron las de titulación de hipotecas *subprime* (*MBS*, por sus siglas en inglés)⁴.

ECONOMÍAS PEQUEÑAS Y ABIERTAS

En diversos estudios empíricos se ha identificado los efectos de la QE sobre economías emergentes. Los hechos estilizados más importantes que han sido documentados en EE.UU. son, por un lado, una tasa de interés de corto plazo cercana a cero y, por otro, un diferencial de tasas de interés de largo y corto plazo con tendencia a disminuir. Por su parte, los hechos estilizados asociados a economías emergentes son un incremento de la liquidez internacional y una alteración de los términos de intercambio mediante la sustitución de activos financieros.

El gráfico 3 presenta el posible mecanismo de transmisión de la QE sobre una economía pequeña y abierta. Así, la mayor liquidez internacional ha afectado la valoración de los contratos financieros por monedas, lo cual tiende a favorecer los contratos financieros por *commodities*. Ello favorece a los términos de intercambio de los países exportadores netos. De otro lado, los mayores flujos de capitales afectan tanto al crédito como al tipo de cambio⁵. Dichos efectos tienen un impacto final tanto sobre inflación como sobre la producción.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Como consecuencia de lo anterior, diversas economías pequeñas y abiertas han sido afectadas. Se ha experimentado, por un lado, un incremento de

los flujos de capitales y una apreciación de los tipos de cambio con respecto a la moneda de los países desarrollados y, por otro, mayores términos de intercambio, debido a que parte de dicha liquidez se ha traducido en una mayor demanda de títulos por metales.

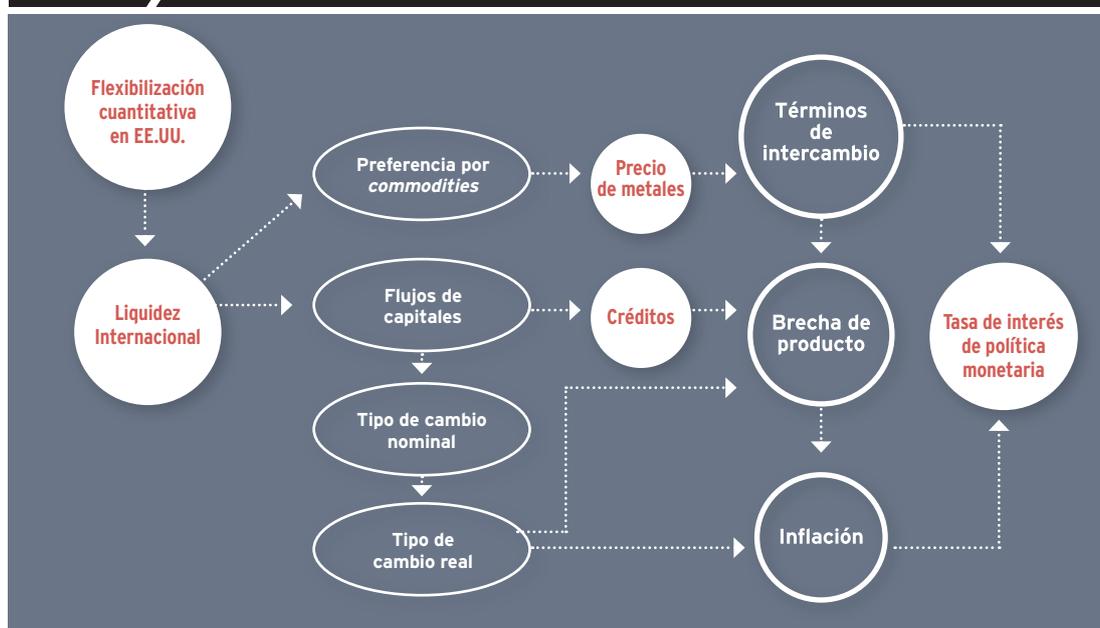
Al respecto, existen dos posibles metodologías econométricas para estimar los efectos de la QE sobre economías pequeñas y abiertas: (i) Estimar un sistema de vectores autorregresivos (VAR) estructural con exogeneidad por bloques y restricciones de signos y ceros; y, (ii) Realizar un análisis



La mayor liquidez internacional ha afectado la valoración de los contratos financieros por monedas, lo cual tiende a favorecer los contratos financieros por *commodities*



GRÁFICO 3 ■ Mecanismo de transmisión



⁴ Para financiar las hipotecas *subprime* emitidas, las entidades financieras usaban el método de la titulación de activos financieros que les permitió traspasar el riesgo de crédito a terceros. Los productos estructurados creados a través de la titulación de hipotecas *subprime* se denominan *subprime* Mortgage Backed Securities (MBS).
⁵ Para mayores detalles de los efectos de la QE de países desarrollados sobre el tipo de cambio, ver Eichengreen (2013).

de contra-factuales, también mediante un sistema de VAR.

La exogeneidad por bloques fue introducida por Zha (1999) y funciona de la siguiente manera: i) la economía grande es autónoma y cerrada y ii) la economía pequeña es abierta y es influenciada directamente por la economía grande. La parte más importante del argumento de Zha (1999) es la interacción entre los bloques. Sea un primer bloque la que representa a la economía grande y un segundo bloque que represente a la economía pequeña, choques no esperados en el primer bloque afectan al segundo bloque, pero los choques del segundo bloque no afectan al primero.

Los choques en un modelo VAR se consideran eventos no anticipados que afectan en este caso a cada bloque. El reto consiste en aislar el choque de interés para el investigador. Arias y otros (2014) plantean la identificación mediante la imposición de restricciones de ceros y signos a partir de hechos estilizados que se observen en importantes variables macroeconómicas.

En segundo lugar, el análisis contra-factual consiste en comparar el actual escenario con aquél en el que no se hayan aplicado las políticas no convencionales de los EE.UU. (escenario contra-factual). Entonces, la pregunta a evaluar es ¿Qué hubiera sucedido en la economía peruana si la Fed no hubiera implementado dichas políticas? Una forma de analizar la pregunta planteada es mediante el análisis contra-factual, técnica sugerida por Pesaran y Smith (2012)⁶.

El punto de inicio es la estimación de un escenario base (contra-factual) de “no política de QE”; es decir, se asume que las variables a través de las cuales se transmiten los efectos de la QE (por ejemplo, liquidez internacional, diferencial de tasas de largo y corto plazo, o los términos de intercambio) mantienen un comportamiento similar a la del periodo previo a la QE. Dicho escenario base, luego, se compara con el escenario actual de “política de

Los efectos más importantes de la QE sobre Perú se registraron sobre variables financieras

QE”. La diferencia entre los dos escenarios permite capturar el efecto de la QE sobre las variables de la economía a analizar (tipo de cambio, inflación, crecimiento del PBI, tasa de interés, entre otras).

EL CASO DEL PERÚ

El estudio de Carrera y otros (2014) utiliza los dos métodos de validación previamente discutidos para evaluar los efectos de la QE sobre Perú. En un VAR con bloques de exogeneidad y restricciones de signos y ceros, así como un análisis contrafactual, los autores afirman que el efecto de corto plazo de la QE sobre variables tales como el producto y la inflación es pequeño y se vuelven significativos sólo en el mediano plazo. Los efectos más importantes se registraron sobre variables financieras, como el tipo de cambio o el crédito.

Dichos resultados son consistentes con una política monetaria adecuada (documentada en Quispe y Rossini, 2010), en línea con una visión macro prudencial de los eventos desencadenados por la QE de los países desarrollados.

REFERENCIAS

- **Arias, J. E., Rubio-Ramírez, J. F., Waggoner, D. F. (2014).** “Inference Based on SVARs Identified with Sign and Zero Restrictions: Theory and Applications. Dynare Working Papers 30, CEPREMAP.
- **Carrera, C., Pérez Forero, F., y Ramírez, N. (2014).** “Effects of the U.S. Quantitative Easing on a Small Open Economy.” Mimeo, BCRP.
- **Eichengreen, B. (2013).** “Currency War or International Policy Coordination?” *Journal of Policy Modeling*, 35, pp. 425-433.
- **Pesaran, H. y R. Smith (2012).** “Counterfactual Analysis in Macroeconometrics: An Empirical Investigation into the Effects of Quantitative Easing.” IZA Discussion Paper 6618.
- **Quispe Z. y R. Rossini (2010).** “Monetary Policy during the Global Financial Crisis of 2007-09: the case of Peru.” *BIS Papers* 54.
- **Walsh, C. (2010).** “Monetary Theory and Policy.” 3rd Edition, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- **Walsh, C. (2014).** “Monetary policy transmission channels and policy instruments.” Mimeo.http://people.ucsc.edu/~walshc/MyPapers/Walsh_ChannelsandInstruments.pdf
- **Zha, T. (1999).** “Block Recursion and Structural Vector Autoregressions.” *Journal of Econometrics* 90 (2), 291-316.

⁶ Cabe mencionar que Pesaran y Smith (2012) emplean la mencionada técnica para el caso del Reino Unido.