Effectiveness of FX Intervention and the Flimsiness of Exchange rate Expectations

Working Paper 1070 Keep in mind
The series Working Papers on Economics is published by the Office for Economic Studies at the *Banco de la República* (Central Bank of *Colombia*). It contributes to the dissemination and promotion of the work by researchers from the institution. This series is indexed at Research Papers in Economics (RePEc).

On multiple occasions, these works have been the result of collaborative work with individuals from other national or international institutions. The works published are provisional, and their authors are fully responsible for the opinions expressed in them, as well as for possible mistakes. The opinions expressed herein are those of the authors and do not necessarily reflect the views of Banco de la República or its Board of Directors.

AUTHOR OR EDITOR Vargas-Herrera, Hernando Mauricio Villamizar-Villegas AUTHORS AND/OR EDITORS Vargas-Herrera, Hernando Publication Date: Monday, 8 of April 2019

RESUMEN NO TÉCNICO

‘La efectividad de la intervención cambiaria y la influencia de la incertidumbre sobre la tasa de cambio’

Enfoque: en la literatura empírica hay evidencia mixta sobre la efectividad de la intervención cambiaria esterilizada por parte de los bancos centrales. Recopilaciones de trabajos empíricos como los de Fatum y Hutchison (2003), Menkhoff (2013), Villamizar y Perez (2015) y Arango et al. (2019), documentan que solo la mitad de estudios encuentran efectos significativos sobre la tasa de cambio. Entre ellos, la mayoría indica que los efectos son pequeños (con un impacto entre 0-2% sobre la devaluación o revaluación de la moneda) y de poca duración (de aproximadamente 1 mes). No obstante, pocos estudios examinan la influencia de la incertidumbre sobre la tasa de cambio futura en la efectividad de la intervención cambiaria. En este documento nos enfocamos en este punto.

Contribución: nuestra contribución consta de dos partes. Primero, desarrollamos un modelo teórico de equilibrio parcial para ilustrar cómo la efectividad cambiaria aumenta a medida que crece la incertidumbre sobre la tasa de cambio futura o de sus determinantes. En esencia, esto se debe a que las apuestas de especuladores adversos al riesgo en contra de la intervención cambiaria del banco central serán menores cuanto mayor sea la incertidumbre cambiaria. Segundo, presentamos evidencia empírica de esta relación haciendo uso del esquema de intervención cambiaria del Banco de la República, empleado durante el periodo 2002-2012, a través de opciones put de volatilidad. En este análisis extendemos la metodología de Regresiones Discontinuas para estudiar el efecto incremental de la intervención cambiaria esterilizada, dada la incertidumbre de los fundamentales de la tasa de cambio.

Resultados: nuestros resultados indican que, en presencia de alta incertidumbre en los fundamentales de la tasa de cambio, la efectividad de la intervención esterilizada aumenta en aproximadamente 1% y su duración se extiende hasta por dos semanas. Adicionalmente, encontramos que, en períodos de alta incertidumbre, la intervención reduce la volatilidad cambiaria hasta en un 7% adicional.

Fuente: https://www.banrep.gov.co/en/borrador-1070