

# Tasa de cambio real de equilibrio en Colombia: un enfoque de miles de modelos VEC

---

Borradores de Economía

**Número:**

1221

**DOI:**

<https://doi.org/10.32468/be.1221>

**Publicado:**

Martes, 20 Diciembre 2022

**Authors:**

Andrea Salazar-Díaz<sup>a</sup>,

[Aarón Levi Garavito-Acosta<sup>a</sup>](#),

Sergio Restrepo Ángel<sup>a</sup>,

Leidy Viviana Arcila-Agudelo<sup>e</sup>

Ver más

<sup>a</sup>Banco de la República, Colombia

<sup>e</sup>Externo

**Clasificación JEL:**

F31, F32, F41, C32

**Palabras clave:**

Tasa de Cambio Real, Desalineamiento, VEC

[Descargar documento](#)

## Lo más reciente

[Impacto macroeconómico y fiscal del cambio demográfico](#)

Jesús Alonso Botero-García, Ligia Alba Melo-Becerra, Cristian Castrillón Gaviria, Daniela Gallo

[Uncertainty and monetary policy: the case of the Central Bank of Colombia](#)

Hernando Vargas-Herrera

[Revista Ensayos Sobre Política Económica - Explorando las brechas de género en Colombia](#)

María Teresa Ramírez-Giraldo, Karina Acosta, Olga Lucia Acosta Navarro, Lucia Arango-Lozano, Fernando Arias-Rodríguez, Oscar Iván Ávila-Montealegre, Oscar Reinaldo Becerra Camargo, Leonardo Bonilla-Mejía, Grey Yuliet Ceballos-García, Luz Adriana Flórez, Juan Miguel Gallego-Acevedo, Luis Armando Galvis-Aponte, Luis M. García-Pulgarín, Andrés Felipe García-Suaza, Anderson Grajales, Daniela Gualtero-Briceño, Didier Hermida-Giraldo, Ana María Iregui-Bohórquez, Juliana Jaramillo-Echeverri, Karen Laguna-Ballesteros, Francisco Javier Lasso-Valderrama, Daniel Márquez, Carlos Alberto Medina-Durango, Ligia Alba Melo-Becerra, María Fernanda Meneses-González, Juan José Ospina-Tejeiro, Andrea Sofía Otero-Cortés, Daniel Parra-Amado, Juana Piñeros-Ruiz, Christian Manuel Posso-Suárez, Natalia Ramírez-Bustamante, Mario Andrés Ramos-Veloz, Jorge Leonardo Rodríguez-Arenas, Alejandro Sarasti-Sierra, Bibiana Taboada-Arango, Ana María Tribín-Urbe, Juanita Villaveces

## **Enfoque**

Este trabajo estima la tasa de cambio real de equilibrio en Colombia bajo una metodología que busca explicar su comportamiento con un grupo de variables macroeconómicas fundamentales. Dada la incertidumbre y todas las posibles variables que se pueden considerar como fundamentales, en esta investigación se emplean más de treinta variables clasificadas entre cinco grupos de fundamentales (endeudamiento, sector fiscal, productividad, términos de intercambio y diferencial de tasas). Con esto, se estiman miles de modelos de corrección de errores de vectores cointegrados (VECM por sus siglas en inglés) con todas las posibles combinaciones entre variables clasificadas dentro de cada fundamental. A partir de las relaciones de cointegración estimadas, se construye una distribución empírica de la tasa de cambio real de equilibrio que permite identificar con mayor certeza periodos en que la tasa de cambio real observada se encontraba por encima o por debajo de su nivel de equilibrio.

## **Contribución**

El estudio del desalineamiento de la tasa de cambio real ha sido de gran interés a lo largo de los años, debido a su utilidad para evaluar el desequilibrio macroeconómico de un país. Este indicador ayuda a las autoridades monetarias y cambiarias a determinar si los movimientos del tipo de cambio nominal obedecen a choques temporales, que probablemente retrocedan en el corto plazo, o si corresponden a cambios más permanentes en las variables macroeconómicas fundamentales. No obstante, la literatura ha destacado que, incluso dentro de una misma metodología para estimar la tasa de cambio real de equilibrio, los resultados pueden variar dependiendo de las variables que se incluyan como fundamentales. Esta investigación aborda este problema al estimar miles de modelos que resultan de combinar múltiples formas de medir los fundamentales y así dar mayor robustez a los resultados.

**El estudio del desalineamiento de la tasa de cambio real ha sido de gran interés a lo largo de los años, debido a su utilidad para evaluar el desequilibrio macroeconómico de un país.**

## **Resultados**

Los resultados muestran que los coeficientes de las variables consideradas cumplen, en su mayoría, con el signo esperado. Es decir, que su dirección y relación con la tasa de cambio

## **Tasa de cambio real de equilibrio en Colombia: un enfoque de miles de modelos**

### **VEC - Portal de Investigaciones Económicas**

real es consistente, robusta y va en línea con lo esperado y planteado en la literatura internacional. Por su parte, la distribución empírica del equilibrio de la tasa de cambio real evidencia que durante 2004 y 2013 se experimentó una reducción de este indicador (apreciación) acorde con los mayores términos de intercambio, alguna mejora en la productividad relativa, el aumento del gasto del gobierno y la reducción del endeudamiento externo. Para el periodo 2014-2019 se resalta que este indicador tuvo un incremento (depreciación) consistente con la caída internacional del precio del petróleo que resultó en un deterioro de los términos de intercambio y mayores indicadores de deuda externa. Por su parte, el desalineamiento que es calculado como la diferencia entre la tasa de cambio real observada y este equilibrio exhibe ciertos periodos de alto desalineamiento positivo, es decir, periodos en donde la tasa de cambio real observada fue mayor su equilibrio. Estos, estuvieron asociados con la crisis financiera global (2008-2009) y el choque petrolero (2014-2015). Además, teniendo en cuenta el régimen de tipo de cambio flexible adoptado en Colombia, la tasa de cambio real ha tendido a oscilar alrededor su equilibrio.