4GM: A New Model for the Monetary Policy Analysis in Colombia

Borradores de Economia
Número:
1106
DOI:
https://doi.org/10.32468/be.1106
Publicado:
Sábado, 22 Febrero 2020
Authors:
Andrés Gónzalez,
Alexander Guarín,
Diego Arturo Rodríguez-Guzmán,
Hernando Vargas-Herrera
Clasificación JEL:
E17, E37, E47, E52, E58
Palabras clave:
modelo semi-estructural, Política monetaria, pronóstico macroeconómico
Descargar documento

Lo más reciente

Estimación de densidad estacionaria para modelos ARCH con aplicaciones en regresión cuantílica
Manuel Darío Hernández-Bejarano, Zhibiao Zhao
Geopolitical risk and emerging market sovereign risk premia
Fredy Gamboa-Estrada, José Vicente Romero
Assessing the effects of recent provisioning rules on consumer credit allocation in Colombia
Fredy Gamboa-Estrada, Diego Cuesta, Camilo Sanchez-Quinto
Otras Publicaciones

Enfoque

El Banco de la República en su proceso de desarrollo de nuevas herramientas para el pronóstico macroeconómico y el análisis de política monetaria, implementó el 4GM, un nuevo modelo que reemplazó puntualmente al MMT. Este documento tiene por objetivo presentar la estructura, datos y estimación del nuevo modelo, los principales mecanismos de transmisión, así como su evaluación en términos de la descomposición histórica de choques y su pronóstico fuera de muestra.

Contribución

El modelo 4GM constituye una nueva herramienta para el equipo técnico del Banco de la República, la cual permite caracterizar los distintos choques que pueden afectar la inflación y

la actividad económica en un esquema coherente con las principales características de la economía colombiana. En particular, la descomposición del IPC le proporciona flexibilidad al modelo al capturar la heterogeneidad implícita en la inflación de cada canasta, sus distintas medias de largo plazo y sus diferentes volatilidades.

La estructura del 4GM permite incorporar fácilmente los diferentes juicios que el equipo técnico tiene sobre la dinámica económica dentro de los ejercicios de pronóstico, y facilita tanto el ajuste del modelo a los datos como la comunicación de sus resultados.

> **El resultado de este proyecto de investigación aplicada es el 4GM. Un modelo semi-estructural neo-keynesiano adaptado para una economía pequeña y abierta exportadora de petróleo.**

Resultados

El resultado de este proyecto de investigación aplicada es el 4GM. Un modelo semi-estructural neo-keynesiano adaptado para una economía pequeña y abierta exportadora de petróleo. El modelo se compone de cuatro bloques de variables endógenas y un conjunto de variables externas. El primer bloque corresponde a la brecha del producto, considerado un indicador del ciclo económico, y al crecimiento potencial (tendencial). El segundo bloque corresponde a las curvas de *Phillips* que caracterizan la dinámica de la variación de los precios de las canastas de alimentos, regulados, transables y no transables, además de establecer su relación con los costos reales de cada sector. En el tercer bloque se caracteriza la política monetaria a través de una regla de *Taylor*. En el cuarto bloque se determina la tasa de cambio a través de la paridad descubierta de tasas de interés.

El modelo 4GM le ofrece al Banco un nuevo instrumento para el análisis de política monetaria en un ambiente de incertidumbre y cambios del estado de la economía debido a los distintos choques que enfrenta. En este proceso, el modelo proporciona un lenguaje común para discutir las condiciones económicas y sus implicaciones sobre la inflación y la política monetaria, ofrece consistencia teórica a los juicios del equipo técnico y permite la adecuada comprensión de los supuestos y riesgos incluidos en los diferentes escenarios de análisis.