

Modelo Fiscal Colombiano para la Evaluación Económica - Portal de Investigaciones Económicas

Modelo Fiscal Colombiano para la Evaluación Económica

Borradores de Economía

Número:

1324

DOI:

<https://doi.org/10.32468/be.1324>

Publicado:

Miércoles, 6 Agosto 2025

Authors:

Andrés Nicolás Herrera-Rojas^a,

David Camilo López-Valenzuela^a,

[Juan José Ospina-Tejeiro^a](#),

Jesús Antonio Bejarano-Rojas^a

Ver más

^aBanco de la República, Colombia

Clasificación JEL:

E44, E62, E63, H30

Palabras clave:

Prima de riesgo, Ajuste fiscal, Modelo de equilibrio general dinámico estocástico, regla fiscal

Resumen:

La política fiscal y la política monetaria están estrechamente relacionadas, debido a que las diferentes medidas fiscales adoptadas tienen un efecto sobre el resto de las variables macroeconómicas, afectando los precios y con ello las decisiones del Banco Central. Para entender mejor esta relación, en este documento se muestra el modelo de equilibrio general usado por el Banco de la República para analizar y cuantificar el impacto de la política fiscal sobre las principales variables económicas y que a diferencia de otros modelos incluye un detallado bloque fiscal. Adicionalmente, como parte de los análisis realizados con el modelo, se presenta un ejercicio de simulación que supone un incremento de la prima de riesgo, explorando dos caminos alternativos que el gobierno podría llevar a cabo: ajustar el gasto de inversión para cumplir con la regla fiscal o no ajustar el gasto y recurrir a mayor deuda, lo cual conllevaría a un incumplimiento de la regla fiscal. Cuando el ajuste se hace por medio de una reducción en la inversión pública, la demanda doméstica, la inflación y la tasa de interés son menores. Sin embargo, financiar el menor ingreso por medio de un mayor endeudamiento, incumpliendo la regla fiscal, profundiza los efectos negativos sobre la demanda privada.

[Descargar documento](#)

- [Enfoque](#)
- [Contribución](#)
- [Resultados](#)

[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

[Otras Publicaciones](#)

Enfoque

El documento presenta el COFFEE (Colombian Framework for Fiscal Policy Economic Evaluation), un nuevo modelo de equilibrio general dinámico y estocástico para una economía pequeña y abierta como la colombiana. El modelo se caracteriza por tener una estructura fiscal detallada, con diferentes impuestos y gastos públicos, así como una regla fiscal, deuda y política monetaria. Su objetivo es mejorar el análisis de los efectos de la política fiscal sobre las principales variables macroeconómicas y su relación con la política monetaria, permitiendo la simulación de diferentes escenarios fiscales y macroeconómicos. Para ilustrar su uso, se simula un aumento de la prima de riesgo soberano como resultado de unas condiciones financieras más apretadas que llevan a contracciones en el crecimiento, aumentos en la inflación y a un deterioro de las cuentas públicas. Dado el choque de prima de riesgo se comparan dos respuestas fiscales posibles: (i) recortar inversión pública para respetar la regla fiscal y (ii) mantener el gasto y financiarse con más deuda.

Contribución

El modelo COFFEE destaca por su detalle fiscal: desagrega impuestos que pagan los hogares y las empresas (IVA, renta laboral, renta corporativa, aranceles, dividendos) y el gasto público entre consumo e inversión, lo que permite estimar los efectos de reformas tributarias o reasignaciones de gasto con mayor precisión. Además, el modelo cuenta con una regla fiscal, lo que permite simular escenarios de ajuste fiscal para cumplir con las metas fiscales o incurrir en un endeudamiento adicional incumpliendo con la regla. Asimismo, introduce de forma explícita la interacción entre deuda pública y prima de riesgo, capturando cómo el endeudamiento encarece el financiamiento y condiciona la política monetaria. El COFFEE se suma al conjunto de modelos del Banco Central como el PATACON o el 4GM, complementando y enriqueciendo el análisis macroeconómico con un enfoque fiscal más

Modelo Fiscal Colombiano para la Evaluación Económica - Portal de Investigaciones Económicas

detallado y se alinea con estándares internacionales como GEM (Canadá) o MEDEA (España). En síntesis, ofrece a los responsables de política una base cuantitativa para diseñar ajustes fiscales creíbles y evaluar su impacto macroeconómico.

Ante el escenario de condiciones financieras más apretadas, cuando el gobierno decide hacer ajustes en la inversión para cumplir con la regla fiscal, en el corto plazo hay una caída en la demanda interna y en la inflación, lo que le permite al banco central reducir la tasa de interés, llevando a una recuperación más rápida del consumo e inversión privada.

Resultados

Los resultados muestran que, ante el escenario de condiciones financieras más apretadas, cuando el gobierno decide hacer ajustes en la inversión para cumplir con la regla fiscal, en el corto plazo hay una caída en la demanda interna y en la inflación, lo que le permite al banco central reducir la tasa de interés, llevando a una recuperación más rápida del consumo e inversión privada. En cambio, incurrir en un endeudamiento adicional conduce a aumentos en la prima de riesgo que profundiza la depreciación y mantiene elevadas las tasas de interés. El resultado es una contracción más prolongada en el consumo e inversión privada y por ende en el producto.