Descargar

Tenga en cuenta

La serie Borradores de Economía, de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República, contribuye a la difusión y promoción de la investigación realizada por los empleados de la institución. Esta serie se encuentra indexada en Research Papers in Economics (RePEc).

En múltiples ocasiones estos trabajos han sido el resultado de la colaboración con personas de otras instituciones nacionales o internacionales. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva del autor y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Autor o Editor

Cabrera Rodríguez, Wilmar Alexander Rodriguez-Novoa, Daniela Sánchez-Quinto, Camilo Eduardo

La serie Borradores de Economía, de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República, contribuye a la difusión y promoción de la investigación realizada por los empleados de la institución. En múltiples ocasiones estos trabajos han sido el resultado de la colaboración con personas de otras instituciones nacionales o internacionales. Esta serie se encuentra indexada en Research Papers in Economics (RePEc). Los resultados y opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Fecha de publicación
Martes, 24 octubre 2023

Enfoque

Este documento presenta un Modelo Afín Gaussiano para la Estructura a Plazos (GATSM, por sus siglas en inglés) de la curva cero cupón de los títulos de deuda pública emitidos localmente por el Gobierno colombiano (TES), adoptando el enfoque metodológico propuesto en Hamilton y Wu (2012). Con el fin de resaltar la utilidad de estos modelos, se desarrollan dos ejercicios empíricos: el primero combina el modelo GATSM con una técnica bayesiana para proyectar la curva de rendimientos a partir de variables macroeconómicas. Por su parte, el segundo ejercicio de aplicación estudia el impacto de choques inesperados de política monetaria sobre la curva TES nominal y real.

Contribución

Este documento implementa una herramienta robusta y parsimoniosa para estimar la curva de rendimientos de los bonos de deuda pública, que permite ampliar el conocimiento de su relación con la macroeconomía, la valoración de los instrumentos financieros y la estabilidad financiera. En particular, el primer ejercicio, que relaciona la curva de rendimientos con variables macroeconómicas, constituye una metodología apropiada predecir la curva bajo distintos escenarios macroeconómicos de estrés. Por lo anterior, contribuye al desarrollo del modelo satélite de riesgo de mercado de la prueba de estrés del sistema financiero (SYSMO) que implementa el Banco de la República. El segundo ejercicio, por su parte, mapea los choques no esperados de política monetaria sobre la curva de rendimientos, ofreciendo una herramienta práctica para evaluar la sensibilidad de diversos choques sobre la deuda pública.

> **Este documento estima la curva de rendimientos de los bonos de deuda pública con una herramienta robusta, y desarrolla dos aplicaciones empíricas que permiten ampliar el conocimiento de su relación con la macroeconomía y la estabilidad financiera.**

Resultados

Los resultados muestran que el modelo de la curva de rendimientos, que combina la metodología GATSM con una técnica bayesiana, mejora la capacidad de pronóstico condicionado a variables macroeconómicas. Por otro lado, la transmisión de un choque no esperado de política monetaria hacia la curva de rendimientos es inmediata y la magnitud del efecto es similar a la del choque, con mayor impacto sobre el tramo corto de la curva.