Descargar
Tenga en cuenta

La serie Borradores de Economía es una publicación de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República. 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
Méndez-Vizcaíno, Juan Camilo
Anzola, César
Guarín-López, Alexander
Grajales-Olarte, Anderson

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
Jueves, 21 de octubre de 2021

RESUMEN NO TÉCNICO

Enfoque

Dentro de las tareas de los bancos centrales, se encuentra la construcción de pronósticos macroeconómicos. Estos fortalecen la toma de decisiones de política monetaria, y al mismo tiempo mejoran su comunicación con el público. El equipo técnico del Banco de la República (BanRep) monitorea las principales variables macroeconómicas y las proyecta, empleando una batería de herramientas técnicas, modelos macroeconómicos y el análisis crítico del estado actual de la economía y su posible dinámica futura. En un entorno de incertidumbre, la política monetaria requiere que se caracterice, evalúe y comunique el balance de riesgos sobre el pronóstico macroeconómico. Este último implica la evaluación prospectiva de los factores que podría enfrentar la economía en el horizonte de política y afectar la dinámica esperada de las variables económicas. Los bancos centrales han empleado principalmente tres metodologías para caracterizar y comunicar su balance de riesgos: la evaluación cualitativa, los *fan-charts* simétricos y asimétricos y las densidades predictivas. Las primeras dos metodologías fueron consideradas por el BanRep en su antiguo *Informe sobre Inflación* y la última técnica se usa en su nuevo *Informe de Política Monetaria*.

Este artículo presenta el enfoque de densidad predictiva sobre las proyecciones macroeconómicas, que desde julio de 2021 se incluyó en el proceso de pronóstico y en los instrumentos de comunicación del BanRep.

Contribución

A diferencia de otras metodologías, este enfoque de densidades predictivas basado en modelos, permite caracterizar el balance de riesgos de la economía y cuantificar sus efectos usando una distribución de probabilidad conjunta de los pronósticos. Esta distribución se estima a partir de la simulación de las proyecciones de los modelos de pronóstico del equipo técnico (PATACON y 4GM) preservando las relaciones de equilibrio general y la coherencia macroeconómica contemplada en cada uno de los modelos. También, se ilustran los criterios técnicos considerados por el equipo técnico para caracterizar los factores de riesgo a través de las distribuciones de probabilidad de los choques y las consideraciones sobre sus valores más probables (moda), su incertidumbre (varianza) y su balance de riesgos (sesgo). Por último, se ilustran los aspectos sobre la forma como se combinan las densidades predictivas de los modelos PATACON y 4GM para construir una distribución de probabilidad unificada del pronóstico macroeconómico.

> **"Esta metodología ofrece al BanRep una herramienta novedosa para representar, evaluar y comunicar los factores prospectivos de riesgo, cuantificar su importancia en términos probabilísticos y contribuir en la construcción de una recomendación de política monetaria más robusta."**

Resultados

Desde julio de 2021, el BanRep fortaleció su proceso de pronóstico y sus instrumentos de comunicación al

incorporar densidades predictivas en las proyecciones de sus modelos macroeconómicos, PATACON y 4GM. Estas densidades reflejan la probabilidad asignada a las posibles realizaciones de las principales variables económicas, condicionadas en el conjunto de datos observados y la caracterización del balance de riesgos. Esta metodología ofrece al BanRep una herramienta novedosa para representar, evaluar y comunicar los factores prospectivos de riesgo, cuantificar su importancia en términos probabilísticos y contribuir en la construcción de una recomendación de política monetaria más robusta en un entorno de incertidumbre.