Pronósticos de corto plazo para la actividad económica colombiana: aproximaciones DFM y Factor-MIDAS

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 Galeano-Ramírez, Franky Juliano Martínez-Cortés, Nicolás Rojas-Martínez, Carlos D.
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, 19 de agosto 2021 RESUMEN NO TÉCNICOEnfoque
Se presentan algunas de las metodologías utilizadas por el equipo técnico del Banco de la República para evaluar y pronosticar el pasado reciente, presente y futuro cercano de la actividad económica colombiana. Estos horizontes son relevantes dadas las características de las cifras oficiales, por ejemplo, frecuencia y rezago de publicación. Con ello, se contribuye a estimar y pronosticar correctamente el ciclo económico y, en consecuencia, a informar de mejor manera la toma de decisiones de política económica.

De esta forma, se presentan aplicaciones para Colombia de los modelos Factor-MIDAS (*Factor - Mixed Data Sampling*) y DFM (*Dynamic Factor Models*), ampliamente utilizados en la literatura. Estos, permiten una correcta valoración de las condiciones macroeconómicas, al incluir un gran número de variables de distintas frecuencias, con la ventaja de admitir muestras desbalanceadas. El artículo muestra la evaluación de los modelos fuera de muestra mediante un ejercicio de pseudo tiempo real y propone un algoritmo heurístico para la selección de variables según su desempeño de pronóstico.

Contribución
El trabajo contribuye a los esfuerzos de predicción de la actividad económica colombiana en el corto plazo, integrando frecuencias mixtas y síntesis de información. En ello, consideramos indicadores relevantes no incluidos en documentos anteriores y complementamos la investigación sobre pronósticos en Colombia con metodologías relativamente nuevas, las cuales exhiben mejores resultados que otras aproximaciones.

"El trabajo contribuye a los esfuerzos de predicción de la actividad económica colombiana en el corto plazo, integrando frecuencias mixtas y síntesis de información."

Resultados

Los resultados son adecuados para previsiones a corto plazo. Algunos modelos Factor-MIDAS y, en particular, el DFM tienen una buena capacidad de pronóstico y superan a los modelos habituales de referencia, especialmente cuando el flujo de información aumenta. Además, el DFM parece superar a los modelos Factor-MIDAS en esta aplicación.

Sin embargo, en tiempos del Covid-19, los resultados de los modelos no fueron precisos. A pesar de que siguen la dirección correcta, se desvían de forma importante de los datos observados, dados los fuertes cambios que caracterizan este período. De hecho, se encuentra que un modelo más simple como el Bridge-ISE (utilizado como referencia de comparación), podría presentar mejores resultados bajo este contexto.

Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/borrador-1168