Evaluación asimétrica de una red neuronal artificial: Aplicación al caso de la inflación en Colombia

Borrador número 377 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 Maria Clara Aristizabal Restrepo Autores y/o editores Aristizábal-Restrepo, María Clara

El objetivo de este trabajo es explorar la relación no lineal entre el dinero y la inflación en Colombia a través de una red neuronal artificial (RNA), utilizando información mensual de la variación del IPC y del agregado monetario M3, desde enero de 1982 hasta febrero de 2005.
La Constitución de 1991 le otorgo al Banco de la República la responsabilidad de velar por la estabilidad de precios. Este hecho, sumado al rezago con el que las políticas monetarias afectan a su variable objetivo, en este caso la inflación, hace indispensable para las autoridades monetarias, contar con los mejores modelos para pronosticarla y guiar sus decisiones de política. Las RNA aparecen como una excelente alternativa para lograr este propósito, dado el comportamiento intrínsecamente no lineal exhibido por la relación entre estas variables. El presente trabajo incorpora algunas innovaciones en la modelación de dinero e inflación, que permiten generar pronósticos más confiables, debido a que el modelo se aproxima con mayor exactitud a la realidad. Tales innovaciones se refieren a una selección mas sofisticada de los rezagos significativos que deben ser incorporados en el modelo, una construcción de pronósticos que actualiza su base de datos y una función de costos asimétricos para su evaluación.

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.

Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/evaluacion-asimetrica-red-neuronal-artificial-aplicacion-caso-inflacion-colombia