# Uso de la Metodología Wavelets para la validación de la regla de la raíz del tiempo y su aplicación al riesgo de mercado

Borrador número 809 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 Pirateque-Niño, Javier Eliécer Autores y/o editores Pirateque-Niño, Javier Eliécer
Bajo el supuesto de que una serie de retornos es independiente e idénticamente distribuida (IID), la dimensión temporal del riesgo es irrelevante. De esta forma, la volatilidad calculada sobre un intervalo de tiempo (e.g. mensual) puede ser estimada a partir de la calculada sobre otro intervalo (e.g. diario), mediante la regla de la raíz del tiempo. El presente documento presenta una metodología avanzada, que al igual que las más tradicionales, evidencia que la utilización de dicha raíz es errónea debido a que existe dependencia de largo plazo en algunas de las series financieras colombianas. Asimismo, se exponen algunas de las consecuencias más importantes de dicha dependencia (en especial sobre el cálculo del riesgo de mercado) y se proponen algunos parámetros de escalamiento.

Los resultados y opiniones son responsabilidad exclusiva de los autores y su contenido no compromete al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/borrador-809