Borrador número 304

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

Pamela Cardozo

Autores y/o editores

Cardozo-Ortiz, Pamela Andrea

Desde finales de los años 80 el sistema financiero colombiano ha experimentado cambios fundamentales acompañados de una mayor volatilidad del entorno en que se desenvuelve la actividad financiera. Como parte del fortalecimiento de la regulación prudencial, desde el 2000 en Colombia, se

está supervisando el riesgo de mercado medido a través del Valor en Riesgo (VeR). El VeR se define como la máxima pérdida potencial en el valor de un activo o portafolio, dada una probabilidad, debido a cambios en los precios del mercado, en un horizonte de tiempo determinado. Para obtener el VeR de un activo generalmente se supone que los retornos siguen una distribución normal, sin embargo existe gran evidencia de que ésta no se ajusta en forma correcta a la serie de retornos financieros. En este estudio se utiliza la teoría de valor extremo (TVE) para obtener el VeR de 6 activos financieros colombianos utilizando el método de Picos sobre un umbral (Peaks over Thresholds (POT)) mostrando que la distribución normal no se ajusta a la distribución de los retornos de los activos colombianos. Se modela de forma satisfactoria la distribución de las series, bajo el supuesto de observaciones independientes e idénticamente distribuidas, especialmente en la parte extrema de la distribución. Se compara el VeR obtenido (VeR TVE) y el VeR bajo el supuesto de distribución normal con los retornos reales dando como resultado un mejor ajuste del VeR de TVE. En el último examen de desempeño, la hipótesis nula de que el modelo realiza una buena estimación es rechazada 11 veces por el método tradicional (distribución normal) mientras que el método de TVE lo hace 6 veces.

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.