

# Regulación y Valor en Riesgo

Borradores de Economía

**Número:**

615

**Publicado:**

Jueves, 29 Julio 2010

**Authors:**

[Luis Fernando Melo-Velandia,](#)

Camilo Granados

**Clasificación JEL:**

C32, C52, G10, G28

**Palabras clave:**

Valor en riesgo, Valor en riesgo condicional, Backtesting, riesgo de mercado

[Descargar documento](#)

## Lo más reciente

[Impacto fiscal del cambio demográfico sobre la educación en Colombia](#)

Olga Lucia Acosta Navarro, Andrés Felipe Chitán-Caes, Ana María Iregui-Bohórquez, Ligia Alba Melo-Becerra, María Teresa Ramírez-Giraldo, Jorge Leonardo Rodríguez Arenas

[Transferencias regionales no-condicionadas: el caso de regiones ribereñas en un país en desarrollo](#)

Bernardo Romero-Torres, Gerson Javier Pérez-Valbuena, Andrés Felipe García-Suaza, Jaime Alfredo Bonet-Moron

[La Efectividad de los Fondos de Recursos Naturales: Evidencia para Colombia](#)

Alejandro Ome, Laura Giles Álvarez, Gerson Javier Pérez-Valbuena, Cristhian Larrahondo

[Otras Publicaciones](#)

En este trabajo se analizan algunos aspectos de la regulación relacionada con el manejo del riesgo de mercado establecida por la Superintendencia Financiera de Colombia, donde se propone el valor en riesgo (VaR) como la medida para cuantificar este tipo de riesgo. No obstante, esta regulación omite aspectos relevantes sobre el cálculo del VaR. A pesar de que la Superintendencia Financiera sugiere el uso de la regla de la raíz para el cálculo del VaR en multiperiodos con base en el VaR para un día, la validez de dicha regla no es clara. Por otra parte, las pruebas de desempeño backtesting) pretenden validar si la metodología utilizada para el cálculo de VaR es correcta. Sin embargo, la regulación actual solo hace referencia al número de veces que las pérdidas exceden el VaR, olvidándose de otros factores que son necesarios para la evaluación del desempeño de estas medidas. Para llevar a cabo los análisis relacionados con los efectos de la regla de la raíz y de diferentes metodologías de backtesting que evalúen todas las propiedades relevantes del VaR, este documento calcula dos medidas de riesgo, el VaR y el VaR condicional, utilizando metodologías de fácil implementación (RiskMetrics, ARMA-GARCH, simulación histórica, simulación histórica filtrada y normalidad) para la Tasa Representativa del Mercado, los TES, y el IGBC con un periodo muestral comprendido entre 01 de 2003 y 03 de 2010. Los resultados muestran que para horizontes de pronóstico de un día las metodologías consideradas miden apropiadamente el

## **Regulación y Valor en Riesgo - Portal de Investigaciones Económicas**

VaR. Los métodos con mejor desempeño son aquellos que modelan tanto la media como la varianza condicional. Por otro lado, para horizontes 05res a un día ninguna metodología tiene un desempeño adecuado. En particular, se encuentra que la regla de la raíz no genera estimaciones apropiadas del VaR multiperiodo. Es importante anotar que si solo se consideran los criterios de la regulación vigente, se tendrían algunos modelos adecuados para estimaciones multiperiodo. Sin embargo, cuando se tienen en cuenta supuestos adicionales que debe satisfacer el VaR, ninguna metodología es apropiada.