

# Medidas de riesgo, características y técnicas de medición: una aplicación del VaR y el ES a la tasa interbancaria de Colombia

Borradores de Economía

**Número:**

343

**Publicado:**

Viernes, 1 Julio 2005

**Clasificación JEL:**

C32, C52, G10

**Palabras clave:**

riesgo de mercado, Valor en riesgo, Expected shortfall, Teoría del valor extremo

[Descargar documento](#)

## Lo más reciente

[Uncertainty and monetary policy: the case of the Central Bank of Colombia](#)

Hernando Vargas-Herrera

[Revista Ensayos Sobre Política Económica - Explorando las brechas de género en Colombia](#)

María Teresa Ramírez-Giraldo, Karina Acosta, Olga Lucia Acosta Navarro, Lucia Arango-Lozano, Fernando Arias-Rodríguez, Oscar Iván Ávila-Montealegre, Oscar Reinaldo Becerra Camargo, Leonardo Bonilla-Mejía, Grey Yuliet Ceballos-García, Luz Adriana Flórez, Juan Miguel Gallego-Acevedo, Luis Armando Galvis-Aponte, Luis M. García-Pulgarín, Andrés Felipe García-Suaza, Anderson Grajales, Daniela Gualtero-Briceño, Didier Hermida-Giraldo, Ana María Iregui-Bohórquez, Juliana Jaramillo-Echeverri, Karen Laguna-Ballesteros, Francisco Javier Lasso-Valderrama, Daniel Márquez, Carlos Alberto Medina-Durango, Ligia Alba Melo-Becerra, María Fernanda Meneses-González, Juan José Ospina-Tejeiro, Andrea Sofía Otero-Cortés, Daniel Parra-Amado, Juana Piñeros-Ruiz, Christian Manuel Posso-Suárez, Natalia Ramírez-Bustamante, Mario Andrés Ramos-Veloz, Jorge Leonardo Rodríguez-Arenas, Alejandro Sarasti-Sierra, Bibiana Taboada-Arango, Ana María Tribín-Uribe, Juanita Villaveces

[El Sistema de Cuentas Nacionales por Sector Institucional: una mirada metodológica al caso colombiano](#)

Carlos David Ardila-Dueñas, Joel Santiago Castellanos-Caballero, Carlos David Murcia-Bustos

[Otras Publicaciones](#)

En este documento se describen en detalle diversas metodologías que permiten calcular dos medidas utilizadas para cuantificar el riesgo de mercado asociado a un activo financiero: el valor en riesgo, VaR y el Expected Shortfall, ES. Los métodos analizados se dividen en dos grupos. En el primer grupo, compuesto por las metodologías de normalidad, simulación histórica y teoría del valor extremo (EVT), no se modelan las dependencias existentes en el primer y segundo momento condicional de la serie. En el segundo grupo, las metodologías

Medidas de riesgo, características y técnicas de medición: una aplicación del VaR y el ES a la tasa interbancaria de Colombia

## **Medidas de riesgo, características y técnicas de medición: una aplicación del VaR y el ES a la tasa interbancaria de Colombia - Portal de Investigaciones Económicas**

ARMA-GARCH y ARMA-GARCH-EVT modelan los dos tipos de dependencias, mientras RiskMetrics® modela solo la segunda. Estas metodologías son aplicadas a las variaciones diarias de la tasa interbancaria para el periodo comprendido entre el 16 de 04 de 1995 y el 30 de diciembre de 2004. El desempeño o backtesting del VaR calculado para diferentes metodologías en los años 2003 y 2004 muestra que las mejores son aquellas que modelan la dependencia de la varianza condicional, tales como los modelos RiskMetrics®, ARMA-GARCH y ARMA-GARCH-EVT. Las técnicas con el peor desempeño son la de simulación histórica, la EVT sin modelar dependencia y la basada en el supuesto de normalidad.