

Una recomendación para cuantificar el riesgo operativo en entidades financieras en Colombia

Andrés Mora*

RESUMEN

Este artículo presenta dos enfoques para cuantificar riesgo operativo en entidades financieras. Un enfoque es el propuesto por Böcker y Klüppelberg (2005), quienes obtienen una fórmula cerrada basada en modelos LDA para estimar OpVaR cuando la distribución de los datos exhibe colas largas. Otro enfoque está basado en la teoría del valor extremo utilizando el método de Beirlant et al. (1999) para estimar el índice de valor extremo de la distribución de pérdidas y con este valor se calcula el OpVaR mediante el estimador de Weissman (enfoque MLE-W). Las simulaciones de pérdidas agregadas con severidades distribuidas Pareto muestra que el OpVaR calculado mediante método MLE-W se aproxima más a los cuantiles empíricos de las distribuciones con colas largas. Sin embargo cuando la distribución de la severidad exhibe colas extremadamente largas (casos de “media infinita”), el enfoque que presenta un mejor aproximado al cuantil empírico es el propuesto por Böcker y Klüppelberg. Finalmente se aplica el enfoque MLE-W a las pérdidas por riesgo operativo reportadas por las entidades financieras colombianas en el 2008 para estimar OpVaR al 99.9% para 2009.

Palabras clave: Enfoque de Medición Avanzada (AMA), Enfoque de Distribución de Pérdidas (LDA), Teoría de Valor Extremo (EVT), Índice de Valor Extremo (IVE), VaR Operativo (OpVaR).

JEL Classification: C15, G20, G21

Este documento lo puede encontrar en la siguiente link:

http://cuadernosadministracion.javeriana.edu.co/pdfs/08Cnos_Admon_23-41_AMora.pdf

*Profesor investigador del Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA.