

# Recovering Default Risk from CDS Spreads with a Nonlinear Filter

AUTHOR OR EDITOR Alexander Guarin, Xiaoquan Liu, Wing Lon Ng AUTHORS AND/OR EDITORS  
Xiaoquan Liu Wing Lon Ng

Artículo publicado en: *Journal of Economic Dynamics and Control*

Se propone un filtro no lineal para estimar el riesgo de default implícito en la estructura a plazos de los spreads de los credit default swaps (CDS). A partir de la solución numérica de la ecuación Fokker-Planck, con un método de interpolación meshfree, el filtro realiza la estimación conjunta de la intensidad de default bajo una medida neutral al riesgo y los parámetros del modelo CIR. Debido a que la ecuación Fokker-Planck puede tratar con funciones no lineales y errores no gaussianos, el filtro propuesto proporciona una flexibilidad y exactitud sobresalientes. Se examina el filtro no lineal sobre spreads simulados. El filtro también es aplicado sobre datos diarios de CDS de las compañías del índice Dow Jones Industrial Average entre 2005 y 2010, encontrando resultados bastante útiles.