

A multiple regime extension to the Heston–Nandi GARCH(1,1) model

Díaz-Hernández, Adán; Constantinou, Nick

Resumen. En este artículo se presenta una extensión de régimen múltiple de una clase de modelos Heston-Nandi GARCH(1,1) para describir las asimetrías y dinámicas intermitentes en la volatilidad financiera. Las propiedades estadísticas y la estimación de sus parámetros se atienden a detalle. El número de regímenes en el modelo se determina a través de un proceso estadístico basado en una especificación de Multiplicadores de Lagrange (ML) robusta.

Abstract. This article presents a multiple-regime extension of a Heston–Nandi GARCH (1,1) class of models used to describe the asymmetries and intermittent dynamics of financial volatility. The statistical properties and the estimation of their parameters are addressed in detail. The number of regimes in the model is determined through a statistical procedure based on a robust Lagrange Multiplier (LM) specification.

Referencia bibliográfica.

Díaz, A., & Constantinou, N. (2019). A multiple regime extension to the Heston–Nandi GARCH(1,1) model. *Journal of Empirical Finance*, 53, 162–180. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2019.05.004>