

Título: ENSAYOS EN ECONOMETRÍA FINANCIERA

Nombre: Rivera Castro, Miguel Angel

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Fundamentos del análisis económico

Fecha de lectura: 09/11/2012

Programa de doctorado: Doctorado en Economía

Dirección:

> **Director:** JUAN CARLOS Reboredo Nogueira

Tribunal:

> **presidente:** José Luis Raymond Bara

> **secretario:** WENCESLAO GONZÁLEZ MANTEIGA

> **vocal:** JOSÉ RAMÓN CANCELO DE LA TORRE

> **vocal:** LUIS MIGUEL GRANERO PEÑARRUBIA

> **vocal:** GUADALUPE FUGAROLAS ALVAREZ-UDE

Descriptor:

> MODELOS ECONOMETRICOS

> METODOLOGIA ECONOMICA

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

> 2012riverensay.pdf

Localización: BIBLIOTECA XERAL DA USC

Resumen: La econometría financiera es una disciplina econométrica basada en métodos estadísticos y matemáticos dedicados al análisis de datos financieros. Este tipo de análisis sirve de soporte a varias áreas de estudio como por ejemplo, evaluación de riesgos, opciones, gestión de carteras, previsiones y eficiencia de mercados, etc. Dado que la econometría financiera aborda la aplicación de métodos econométricos a datos financieros, todos los métodos estadísticos que de una forma u otra se apliquen a datos financieros, son de interés para la econometría financiera. El área de mayor evolución en econometría financiera ha sido el de las series temporales. Por esta razón, en esta tesis aplicados esencialmente métodos econométricos para este tipo de series, métodos que además de adecuarse a las características propias de las series financieras puedan otorgar información para el entendimiento de problemas en economía y finanzas. En este contexto, este trabajo tiene por objetivo abordar diferentes cuestiones que han sido de interés a lo largo de este tiempo de investigación. Por lo que no existe una pregunta única. La caracterización de los diferentes problemas son abordados en cada una de las partes de esta tesis en función de las metodologías econométricas desarrolladas. De forma general, podemos decir que los diferentes problemas se concentran en estudiar el comportamiento de las fluctuaciones de los precios en diferentes mercados financieros y como a partir del entendimiento de estos,

podemos dar respuesta a los diferentes problemas planteados en cada una de las partes de este trabajo. De esta forma los objetivos buscados a través de esta tesis son:

1. Contrastar la existencia de dependencia y contagio financiero en períodos de crisis;
2. Analizar el tiempo necesario para que los precios se ajusten a un movimiento browniano fraccionario;
3. Estudiar el comportamiento de los tiempos de espera entre eventos extremos.

Los trabajos se concentran en series temporales de activos financieros representantes de varios sectores. Específicamente se trabaja con índices diarios y/o intradiarios de índices financieros agregados, sectoriales, índices de la tasa de cambio, índices de commodities y acciones de empresas. Las series se obtuvieron desde diferentes sitios web, entre ellas, de la Agencia de Información de Energía de EE.UU., de la base de datos de Datastream Internacional, del Banco de Inglaterra y de la Reserva Federal del Banco de Saint Louis.

La tesis está dividida en 3 partes, dispuestos de acuerdo con las cuestiones que abordan:

Parte I: Aplicaciones del análisis Wavelets El segundo capítulo desarrolla la teoría y las metodologías del análisis wavelets y se hacen dos aplicaciones: en primer lugar se examina la relación entre el mercado del petróleo y los mercados de valores de Europa y los EE.UU. a nivel agregado y sectorial y en segundo lugar se estudia la relación entre el precio del petróleo y los tipos de cambio. En ambas aplicaciones se utiliza el análisis de correlación y de correlación cruzada utilizando el análisis wavelet multi-resolución.

Parte II: Aplicaciones del análisis de fluctuaciones sin tendencia

El tercer capítulo desarrolla el contexto teórico y las metodologías del análisis de fluctuaciones sin tendencia y se hacen dos aplicaciones: en primer lugar se analiza el tiempo que el mercado tiene para ajustar los precios a la forma débil de la eficiencia de mercado usando el método Detrended Fluctuation Analysis (DFA) y en segundo lugar se estudia la relación entre el precio del petróleo y los tipos de cambio usando el método Detrended Cross-correlation Analysis (DCCA).

Parte III: Aplicación de la teoría de valores extremos El cuarto capítulo desarrolla la teoría de los valores extremos y se estudia la existencia de leyes de potencia en las duraciones entre rentabilidades extremas.

Palabras llaves: Econometría Financiera, Wavelets, Análisis de Fluctuaciones sin Tendencia, Teoría de los Valores Extremos.