

RESÚMENES – ABSTRACTS*

Aplicación de opciones reales en la valoración financiera de un campo petrolero

Paola A. García E.

Resumen

Se identifican las condiciones de riesgo y flexibilidad para implementar la valoración de opciones reales en un proyecto de explotación petrolera de un hipotético campo maduro *onshore* (exploración terrestre).

Palabras clave: opciones reales, explotación petrolera.

Códigos JEL: C02, G39, M21.

Abstract

The conditions of risk and flexibility are identified to implement the valuation of Real Options in an oil exploration project of a hypothetical mature onshore field.

Key words: Real options, oil exploitation.

JEL codes: C02, G39, M21

Valoración de opciones climáticas: una aplicación para el sector arrocero de Yopal (Colombia)

*Juan Camilo Vargas Arayón
Nathalia Alejandra Ríos Castro*

Resumen

En este trabajo se presenta el modelo de valoración de opciones climáticas desarrollado por Alaton *et al.* (2002) y se propone una aplicación de este al emplear la técnica de simulación de Montecarlo (MC), con el objetivo de valorar una opción barrera (como opción climática) para el sector arrocero de Yopal (Colombia), al involucrar umbrales críticos de temperatura para el cultivo. De esta forma, el comportamiento de la temperatura (subyacente) se modela mediante la técnica de MC asumiendo un proceso estocástico con reversión a la media del tipo Ornstein-Uhlenbeck. Los resultados encontrados muestran que este tipo de mecanismos de

* DOI: <https://doi.org/10.18601/17941113.n12.07>

cobertura de riesgo se convierten en una alternativa factible y con gran potencial para su implementación.

Palabras clave: proceso estocástico, opción climática, simulación de Monte Carlo.

Clasificación JEL: C14, C63, G13.

Abstract

This paper presents the weather derivatives pricing model developed by Alaton *et al.* (2002) and it proposes an application by use this model with Monte Carlo simulation technique (MC), with the goal of assessing a barrier option (such as weather option) for the rice sector on Yopal (Colombia) by involving critical temperature thresholds for cultivation. Thus, the temperature behavior (underlying) is modeled by the technique of MC assuming a stochastic process with a mean reversion of type Ornstein-Uhlenbeck. The results show that this type of hedging mechanisms becomes a feasible alternative with great potential for implementation.

Key words: Stochastic processes, weather option, Monte Carlo simulation.

JEL codes: C14, C63, G13.

Propuesta metodológica para la valoración de opciones sobre tasa de cambio USD-COP

Carlos Castañeda Acosta

Resumen

Se presenta una propuesta metodológica para resolver el problema de la valoración de opciones sobre tipo de cambio en el mercado colombiano. Se realiza una breve revisión de las características del mercado de tasa de cambio local, se discuten algunas metodologías de valoración, y se procede a aplicar estas metodologías como propuesta para la valoración de opciones europeas sobre tipo de cambio, describiendo algunos resultados que resultan deseables en el marco de las condiciones de mercado.

Palabras clave: valoración de opciones, tipo de cambio, procesos estocásticos.

Clasificación JEL: G13, C02, C67

Abstract

We present a methodological proposal to solve the problem of the options pricing over exchange rate in the Colombian market. We perform a brief review of the

characteristics of local exchange market, discuss some valuation methodologies, and proceed to apply these methodologies as a proposal for the valuation of European options on exchange rate, describing some results that are disables in the framework of market conditions.

Key words: Options pricing, exchange rate, stochastic processes.

JEL Codes: G13, C02, C67

Variación de la tasa de cambio como un proceso estocástico y su efecto sobre el déficit fiscal colombiano

Clark Granger Castaño

Resumen

El artículo considera un proceso con reversión a la media y saltos para describir la dinámica de la tasa de cambio nominal peso-dólar, que luego es incorporada al desarrollo de un modelo para el cálculo del déficit fiscal colombiano.

Palabras clave: tasa de cambio, déficit fiscal, procesos estocásticos.

Códigos JEL: E52, E58, C60, C65.

Abstract

We consider a process with mean reversion and jumps to describe the dynamics of the nominal peso-dollar exchange rate, which is then incorporated into the development of a model for the calculation of the Colombian fiscal deficit.

Key words: Exchange rate, fiscal deficit, stochastic processes

JEL codes: E52, E58, C60, C65.

Medidas de desempeño por cocientes y dominancia estocástica de primer y segundo orden

John Freddy Moreno Trujillo

Resumen

Se presentan los conceptos básicos de la teoría de dominancia estocástica y la definición de medidas de desempeño por cociente de Farinelli y Tibiletti (FT). Se

establece una relación de consistencia entre la selección de prospectos de inversión por dominancia estocástica y las medidas FT y se muestra una extensión de esta relación al caso de la medida de desempeño Omega.

Palabras clave: medidas de desempeño, dominancia estocástica.

Códigos JEL: C10, C16, C65.

Abstract

We present the basic concepts of stochastic dominance theory and the definition of measures of performance by quotient of Farinelli and Tibiletti (FT). A consistency relationship is established between the selection of investment prospects by stochastic dominance and the FT measures and an extension of this relation is shown to the case of the Omega performance measure.

Key words: Performance measures, stochastic dominance.

JEL codes: C10, C16, C65