# **Opciones Sobre Instrumentos de Renta Fija**

### DATOS BÁSICOS DE TESIS DOCTORAL

**Autor:** Natividad Rodríguez Masero **Director:** M. José Vázquez Cueto

*Universidad y fecha de lectura*: Universidad de Sevilla, 9 de junio de 2003. *Palabras clave*: Valoración de opciones sobre futuros; Modelo de Black

(1976), modelo Trinomial, modelo Multinomial.

Clasificación JEL: G13, G12

Acceso al documento completo: solicitudes a la autora, nrodmas@upo.es

Publicaciones:

#### **RESUMEN**

El objetivo principal de este trabajo es el estudio de las opciones financieras y más concretamente las opciones sobre instrumento de renta fija, tanto en el caso de deuda como en el de tipos de interés, así como analizar la incidencia y la negociación de estos productos en los principales mercados europeos.

El interés que ha despertado el estudio de las opciones sobre deuda y sobre tipos de interés se debe fundamentalmente a las distintas posiciones adoptadas en función del activo subyacente. El activo subyacente es un futuro sobre deuda o sobre tipos de interés, en el primer caso la opción se realiza sobre el precio del instrumento y en el segundo caso el activo subyacente es el tipo de interés que remunera el instrumento de deuda anterior, de ahí que las posiciones varíen y las medidas adoptadas tanto para establecer estrategias como para valorar la opción también.

El trabajo se ha estructurado en dos bloques fundamentales, por un lado el estudio de los principales modelos de valoración y por otro el análisis de los principales mercados europeos.

El primer bloque se centra en el problema de la valoración, partiendo de modelos tradicionales modelo de Black (1976) y el modelo Binomial para opciones sobre futuros, establecemos comparaciones con los resultados obtenidos con el modelo Trinomial y con el modelo Multinomial como generalización de los modelos de aproximación discreta. Con ello, pretendemos conocer la idoneidad de estos modelos para aproximarse al valor que determine el mercado.

En el análisis de los mercados vemos las causas del crecimiento en el volumen de negociación destacando, por un lado, el crecimiento experimentado en la negociación del activo subyacente al que hacen referencia y que en este caso es un futuro sobre instrumento de renta fija, y por otro lado, analizamos las condiciones específicas de los contratos, y más

\_

concretamente la situación de los tipos de interés en cada momento del tiempo lo cual determina la decantación por un producto o por otro.

En cuanto al descenso en el volumen de negociación que, en algunos casos es considerable, cabe citar fundamentalmente la integración de estos mercados en la Unión Europea. Esta integración ha provocado la unión entre mercados por lo que la inversión se canaliza hacia los nuevos mercados en detrimento de los antiguos.

## **ÍNDICE**

Capítulo I. Definiciones y conceptos generales.

- 1. ¿Qué son las Opciones Financieras?. ¿Para qué sirven?.
- 2. Referencia histórica.
- 3. Mercados financieros.
- 4. Valoración de opciones. Modelos de valoración.
- **5.** Estrategias con opciones.
- **6.** Las opciones en la gestión de cartera.

Capítulo II. Opciones sobre instrumentos de renta fija

- 1. ¿ Por qué el estudio sobre tipos de interés?.
- 2. Estructura temporal de los tipos de interés.
- **3.** Opciones sobre tipos de interés. Métodos específicos de valoración de opciones sobre tipos de interés.
- 4. Mercado español.

Capítulo III. Mercados europeos: principales productos de renta fija.

- 1. Introducción.
- 2. Evolución del volumen negociado en MEFF Renta Fija (Mercado Español de Futuros Financieros) desde su aparición en1992.
- **3.** Evolución del volumen negociado en MATIF (Marché à Terme d'Instruments Financiers) desde que iniciaran la negociación de estos productos en 1988.
- **4.** Evolución del volumen negociado en LIFFE (London International Financial Futures Exchange) desde 1986.
- 5. Análisis conjunto del producto estrella en los tres mercados.
- **6.** Evolución del volumen de negociación de las opciones sobre instrumentos de renta fija en el resto de los países europeos.
- 7. Cuadro resumen.
- 8. El EUREX como alternativa a la negociación de derivados en

Europa.

Anexo I

**Conclusiones** 

### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- BLACK, F. (1976): "The Pricing of Commodity Contracts", *Journal of Financial Economics*, enero-marzo, págs. 167-179
- BOYLE, P. P. (1988): "A latice Framework for Option Pricing with Two State Variables", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol 23, n°1, marzo, págs. 1-12.

- COX, J. C.; ROSS, A. y RUBINSTEIN, M. (1979): "Option pricing: A simplified aproach", *Journal of Financial Economics*, septiembre, págs. 229-263.
- HULL, J.C. (2000): *Options, Futures and other derivatives*, Prentice Hall, Inc, New Jersey.
- MERTON, R.C. (1973): "Teoría racional de valoración de opciones", *Bell Journal of Economics and Management Science*, primavera, págs. 141-183, (traducción de Jaime González-Torres).
- OMBERG, E. (1988): "Efficient Discrete Time Jump Process Models in Option Pricing", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol 23, n°2, junio, págs. 161-174.