

Presentación*

La presente edición de ODEON (revista de finanzas) titulada: “Modelación cuantitativa y problemas financieros”, presenta cinco artículos que buscan generar aportes al desarrollar modelos y presentar alternativas para una serie de problemas específicos de las finanzas modernas.

En el primer artículo, escrito por Sergio Andrés Mendoza Jaimes, titulado “Consideraciones sobre los efectos de incorporar costos de transacción fijos y proporcionales en la valoración de opciones financieras por el modelo Cox, Ross, Rubinstein”, se extiende el modelo CRR de valoración para incorporar costos de transacción fijos y proporcionales, con el propósito de entender el impacto de esta fricción del mercado sobre el valor de la prima de opciones financieras.

En el segundo artículo, de John Freddy Moreno Trujillo, “Una nota sobre valoración de opciones financieras y ecuaciones diferenciales parciales no lineales (I)”, se presentan los fundamentos teóricos del problema de la valoración de opciones financieras en contextos menos restrictivos que el propuesto por Black-Scholes, utilizando el enfoque de ecuaciones diferenciales parciales no lineales.

El tercer artículo, escrito por Kimberly Rojas Silva, “Predicción del *cheapest to deliver* en los contratos de futuros sobre bono nocional de corto, mediano y largo plazo”, utiliza el modelo Ho-Lee para identificar el bono de deuda pública con la mayor probabilidad de convertirse en el *cheapest to deliver* (CTD) en la fecha de vencimiento de los contratos de futuro sobre bono nocional, que se negociaban en la Bolsa de Valores de Colombia desde 2008.

En el cuarto artículo, de Arbey Aragón, Carlos Mejía y Carlos Zapata, “Optimización de estrategias de *trading* con promedios móviles para futuros de petróleo mediante algoritmos genéticos”, se implementa un algoritmo genético para optimizar una estrategia de *trading* basada en dos promedios móviles en el mercado intradiario de futuros de petróleo crudo WTI, considerando como función objetivo el retorno global de la inversión.

El último artículo, escrito por John Freddy Moreno Trujillo, “Modelo estocástico para el precio de activos riesgosos utilizando procesos Hawkes”, presenta los elementos básicos para entender los procesos Hawkes y su aplicación en finanzas. Se caracteriza el comportamiento asintótico de estos procesos y se

* DOI: <https://doi.org/10.18601/17941113.n15.01>

describe el proceso de difusión de Hawkes como modelo para el retorno logarítmico de activos riesgosos en tiempo continuo.

Para el Observatorio de Economía y Operaciones Numéricas es un gran orgullo producir el número 15 de esta revista, con artículos de buena calidad y alto nivel. Que sea esta una invitación a los estudiosos de las finanzas para buscar nuevas herramientas y nuevos saberes a fin de profundizar en la comprensión de la teoría y los retos de las finanzas modernas.

JOHN FREDDY MORENO TRUJILLO
Coordinador Observatorio de Economía y Operaciones Numéricas
Editor