

**Implementación del Modelo de Heston en el
Mercado de capitales colombiano**

J. E Ruiz T, R.M Gutiérrez

jorgeruiz@uan.edu.co, rafael.gutierrez@uan.edu.co

**Dirección Nacional de Investigaciones,
Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia**

La dinámica de los índices bursátiles ha sido modelada recientemente por diferentes procesos estocásticos, uno de ellos es el modelo de Heston. En el presente trabajo, a partir de la solución analítica de la ecuación de Fokker-Planck asociada a las ecuaciones estocásticas acopladas del modelo de Heston, se obtuvieron los parámetros para el Índice General Bolsa Colombia a partir de la información histórica dispuesta en un vector 1D, el cual representa de manera agregada el mercado de capitales colombiano.

Se desarrolló un programa para el cálculo de los parámetros el cual usa el toolbox de optimización. Con los parámetros se comparo la dinámica del mercado de capitales colombiano con estudios previos.