

**UNIVERSIDAD DE MEDELLIN**  
**Especialización En Finanzas**  
**Deber04.**

Para implementar el deber sobre pronóstico de precios de activos financieros y/o commodities por favor bajar de Internet, los precios de cierre desde el 1 de Agosto de 2008 hasta el 1 de Agosto de 2009. El deber04 consiste en modelar y pronosticar los precios del activo respectivo a partir del modelo de BSM (Black, Scholes, Merton).

**1. Grupo 01:**

Ecopetrol, Dow Jones, Crudo y COP / USD.

**Pautas.**

1. Para cada activo encontrar la distribución de probabilidad.
2. Determinar la media y la volatilidad de la distribución.
3. Hallar el intervalo de cotización (precio mínimo y precio máximo) de cada activo a 3.5 meses para una probabilidad del 95%.
4. Encontrar la media proyectada a 3.5 meses y cuál es la diferencia con la media histórica.
5. Cuantifique la volatilidad para cada título a 3.5 meses.
6. Para un nivel de confianza del 95%, hallar el VaR diario para cada título si se dispone de un capital de 30 millones de pesos para invertir en cada acción.

**Bibliografía.**

- Hull, John. Introducción a los mercados de futuros y opciones. Prentice hall.
- [www.gacetafinanciera.com](http://www.gacetafinanciera.com)