

Tarea 1

Fecha de entrega: Agosto 17 de 2017

Todas las referencias y ejercicios son del libro [HMC].

1. Muestre la ecuación (2.6.16) del teorema 2.6.3.
2. Ejercicio 2.6.4.
3. Ejercicio 2.6.9.
4. Ejercicio 2.7.7
5. Ejercicio 2.8.18.
6. Considere una acción cuyo precio de cierre en el periodo i se denota con p_i . Denote con $r_i = \log(p_i) - \log(p_{i-1})$ los retornos logarítmicos de la acción. Haga un histograma de los retornos y grafique sobre él una distribución normal con la media y la varianza muestral de los datos, para
 - a) La acción de Apple Inc. con los precios diarios entre agosto 1 de 2016 y julio 31 de 2017.
 - b) La acción de Ecopetrol con los precios diarios entre agosto 1 de 2016 y julio 31 de 2017. (Precios en la bolsa colombiana).
 - c) La acción de Ecopetrol con los precios diarios entre agosto 1 de 2016 y julio 31 de 2017. (Precios en la bolsa de Estados Unidos).
 - d) La acción de Apple Inc. con los precios semanales entre agosto 1 de 2012 y julio 31 de 2017.

En cada uno de los casos diga si la distribución se ajusta adecuadamente a los datos. Use información pública de páginas como Yahoo Finance, Google Finance y/o Ecopetrol.