

CONTROL DE LECTURA 5

27 de Octubre de 2009

PREGUNTA 1 (2 pto)

En el gráfico A se muestra la evolución de los precios semanales del índice S&P500, la acción de Google y la acción de SQM (Transado en NYC). En el gráfico B se normalizan los valores de los precios ($[(x-\mu)/\sigma]$). Se pide:

- Indicar que interpretación tiene el beta
- Ordenar de menor a mayor beta
- Indicar para las tres series de datos el rango de valores donde se encuentra beta.

GRÁFICO A

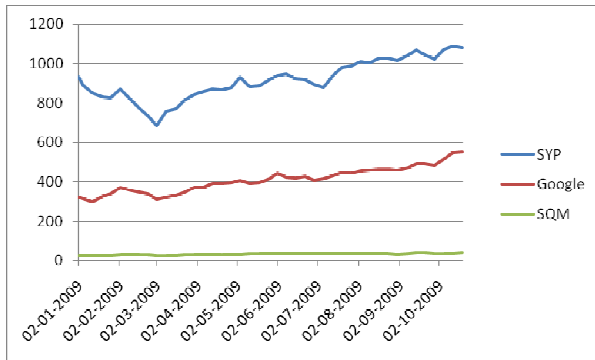
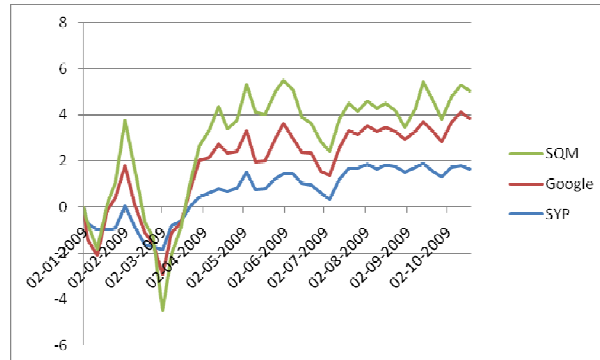


GRÁFICO B



- El beta es la sensibilidad de la acción ante las variaciones del mercado.
- S&P, Google, SQM
- $\beta_{S\&P} \approx 1$
 $\beta_{Google} > 1$
 $\beta_{SQM} > 1$

PREGUNTA 2 (2 pto)

Para una cartera de dos activos:

- ¿Cuál es el efecto diversificación de la cartera de inversión si los dos activos tienen igual riesgo? ¿Cuál es el riesgo de la cartera de inversión?
- Encuentra la cartera de inversión con riesgo igual a cero, ¿Qué supuesto se debe cumplir?

a) La diversificación hace que la cartera tenga un riesgo menor (o igual en el caso que estén perfectamente correlacionados) a un mismo nivel de rentabilidad esperada, de esta manera el riesgo de la cartera es:

$$\sigma_C^2 = w^2 \sigma_A^2 + (1-w)^2 \sigma_B^2 + 2w(1-w) \rho_{AB} \sigma_A \sigma_B$$

b) Se debe cumplir $\rho_{AB} = -1$. Tomando la ecuación anterior:

$$\frac{d}{dw} \sigma_C^2 = 0$$

De donde se obtiene w^* .

PREGUNTA 3 (1 pto)

¿Por qué es necesario analizar las tasas de rentabilidad por períodos largos de tiempo? (3 líneas)

Las tasas anuales de rentabilidad de las acciones ordinarias fluctúan tanto que las medias obtenidas para períodos cortos no son significativas, por lo que la única manera de comprender las tasas de rentabilidad históricas es analizándolas durante largos períodos de tiempo.

PREGUNTA 4 (1 pto)

Comente. “La variabilidad de una cartera refleja la variabilidad media de sus componentes”. (3 líneas)

Falso. La variabilidad de las carteras formadas por acciones individuales no refleja la variabilidad media de sus componentes, pues la diversificación reduce la variabilidad.