

Auxiliar para el Control 2

21 de junio de 2010

PREGUNTA 1: (P2 Control 2 Verano 2009)

Suponga que en el mercado existen los siguientes tres activos, donde la rentabilidad y desviación estándar esperada para cada uno, junto a la covarianza entre los activos, se muestran en los cuadros a continuación.

Instrumento	Participación	Rentabilidad	Desv. Estándar
Acción A	27%	9,5%	16,2%
Acción B	33%	17,0%	20,0%
Acción C	40%	22,0%	25,0%

Instrumentos	Covarianza
Acción A – Acción B	-0,008%
Acción A – Acción C	-0,012%
Acción B – Acción C	0,035%

1. ¿Cuál sería la rentabilidad esperada y la desviación estándar de la cartera formada por estos tres activos?
2. Si usted invierte el 70% de su dinero en esta cartera, y lo restante en las letras del Tesoro, las que tienen una tasa del 7%. ¿Cuál es la rentabilidad esperada y la desviación estándar de su inversión?
3. Si los tres activos: A, B y C; son los únicos activos riesgosos disponibles en el mercado. Dibuje la LMC del mercado, ubique los activos, la cartera de mercado y su inversión.

PREGUNTA 2: (P3 Control 2 Verano 2009)

Suponga que Silverado Springs está pensado construir una planta de embotellado de agua. El plan de negocio prevé una tasa de rentabilidad interna del 14% sobre la inversión. Los analistas han identificado las siguientes compañías comparables, junto a sus betas y relación D/P respectiva:

Compañía	Beta (L)	D/P	Impuesto
Compañía 1	2,4	50%	15%
Compañía 2	0,9	30%	20%
Compañía 3	1,3	70%	15%

El proyecto se financiaría en un 40% con un crédito a 12% de interés anual, la tasa de rentabilidad del mercado se estima en un 8%, y la tasa libre de riesgo de referencia es de 4%.

1. Determine la tasa de descuento adecuada para descontar los flujos de caja proyectados.

PREGUNTA 3: (P1.1 Control 2 Otoño 2007)

Para un determinado proceso se requiere comprar una máquina. Después de consultar en el mercado, se elaboraron las siguientes alternativas:

	Alternativa 1	Alternativa 2
Costo inicial	50.000.000	60.000.000
Costo de mantenimiento anual	3.000.000	500.000
Valor residual	5.000.000	18.000.000
Vida útil	10 años	10 años

Si la tasa de descuento anual es del 28%. Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál alternativa debe elegirse?
2. ¿Cómo cambia su respuesta si la vida útil de la alternativa 1 es de 3 años y para la alternativa 2 de 4 años?