



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS



EXAMEN DE FINANZAS II PARCIAL 2 DEL IT 2012-2013

APELLIDOS:

NOMBRES:

MATRICULA:

PARALELO:

"Como estudiante de la FEN me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma de Compromiso del Estudiante

Instrucciones:

- El tiempo **máximo** para desarrollar el examen es **100 minutos**.
- Al final del examen hay un grupo de fórmulas que pudiera necesitar para el desarrollo. No se permite usar formularios ni ayudas de ningún tipo.

Tema 1 (20%)

Justifique cuál medida de riesgo es más apropiada para un título valor, σ o β , asumiendo que el inversionista tiene un portafolio diversificado.

Tema 2 (10%)

El principio fundamental de valoración de los activos señala que:

- a) El valor de un activo es siempre igual a su precio
- b) El valor de un activo es el valor presente de los flujos de caja futuros esperados
- c) El valor de un activo hoy es igual al valor del activo en el periodo anterior, más la rentabilidad esperada en el futuro.
- d) a y b

Tema 3 (20%)

Explique la diferencia entre los factores utilizados en el APT y los atributos usados en los modelos empíricos. Mencione un ejemplo de cada uno.

Tema 4 (20%)

Suponga que un modelo de 3 factores es apropiado para describir los rendimientos de una acción. La información sobre estos 3 factores se muestra en la siguiente tabla:

Factor	Beta	Valor esperado	Valor observado
PIB	0.0006	6,000	6,100
Inflación	-1.5	3%	4%
Tasas de interés	-0.5	8.5%	10%

El rendimiento observado de la acción fue 9.75%. Si el rendimiento esperado de la acción era el 5.5%, ¿cuánto es el rendimiento atribuible al riesgo sistemático y cuánto al riesgo no sistemático?



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS



Tema 5 (30%)

Cartonesa se dedica a la fabricación y venta de cartón en distintos tipos. El valor de mercado de las acciones ordinarias de la empresa es de 5 millones de dólares, y el valor total de su deuda es de 6 millones de dólares. El departamento financiero estima que el beta patrimonial es actualmente el 1.4. Adicionalmente se tiene estimaciones de que la prima por riesgo esperada del mercado es del 7% y la tasa de interés de los bonos del tesoro es del 5%. La tasa de impuestos para Cartonesa es del 30%.

- (10%)** ¿Cuál es la rentabilidad requerida de las acciones de Cartonesa?
- (10%)** ¿Cuál es el beta de los activos de la empresa?
- (10%)** Se desea evaluar un proyecto de una nueva planta en otra ciudad, en el que se estima que el 70% de las utilidades provendrían de la fabricación y venta de cartones, y el 30% restante de la producción de artículos publicitarios para los que se utilizarán, entre otros insumos, productos derivados del cartón. Si el beta de activos de empresas de publicidad se ha estimado en 0.8, ¿cuál sería el beta de activos para este nuevo proyecto?

Fórmulas:

CAPM:
$$E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] * \beta$$

Retorno, Modelo APT:
$$R = E[R] + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \dots + \beta_k F_k + \xi$$

Modelo de Hamada para ajuste de betas:
$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} \left[1 + (1 - T_c) \frac{D}{P} \right]$$

donde
$$\beta_p^{s/d} = \beta_{activos}$$

Beta de Portafolio:
$$\beta_{PORTAFOLIO} = \sum \beta_i * w_i$$