



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS  
PRIMER EXAMEN DE FINANZAS II  
2010 I – TEST 1



- Dentro del Costo total del inventario, describa sus dos categorías y realice el gráfico respectivo. Además explique que significa la cantidad económica de la orden. (10 puntos)
- La empresa Ruta de Pastas S.A. está negociando con el Banco del Pacífico un préstamo de \$120,000 a un año. El banco le ha ofrecido a Ruta de Pastas S.A. las siguientes alternativas. Calcule la tasa de interés efectiva de cada alternativa. ¿Qué opción tendrá la tasa de interés efectiva más baja? (20 puntos)
  - Una tasa anual del 20% sobre un préstamo sujeto a intereses simples, sin el requerimiento de saldo compensadores y con intereses que se adeudaran al final del año.
  - Una tasa anual del 16% sobre un préstamo descontado.
  - El interés será igual al 12% del valor de \$120,000, pagaderos mensuales junto con los \$120,000 que serán reembolsables en abonos mensuales iguales durante el año. Interpolar entre 1% y 2% mensual.
  - Una tasa anual del 14% sobre un préstamo sujeto a intereses simples, con un saldo compensador requerido del 25%, y con intereses que serán nuevamente adeudados al final del año.
  - Una tasa anual del 12% sobre un préstamo descontado con un saldo compensador del 17%.
- La empresa en donde Ud. trabaja le ha delegado que reduzca los riesgos que afectan a la cartera de títulos que tiene la empresa que está compuesta por 3 acciones. La cartera está valorada en \$2,000,000, y la empresa no quiere invertir ni un dólar más en el Mercado de Valores. Explique que puede hacer para reducir los dos riesgos que influyen en la cartera. Utilice también gráficos. (10 puntos)
- Si la rentabilidad esperada de una cartera es igual a la media ponderada de las rentabilidades de los activos incluidos en dicha cartera, Determine:
  - ¿Por qué el riesgo de una cartera no es en general igual a la media ponderada de las desviaciones típicas de los activos incluidos en dicha cartera? y,
  - Calcule la rentabilidad y el riesgo para una cartera conformada por las acciones X y Y cuando tienen correlación igual a 1, correlación igual a 0 y correlación igual a -1. Explique su respuesta. (10 puntos)

ACCIÓN	X	Y
Rentabilidad (%)	61	125
Riesgo (%)	59	110
Proporción	0.40	0.60

- Suponga que Ud. tiene la posibilidad de invertir en las siguientes acciones y en la proporción que se muestra a continuación: (25 puntos)

ACCIÓN	Proporción	Rentabilidad Esperada (%)	Desviación Estándar (%)	A	B	C	D	E
A	0.20	58	60	1	0.58	0.49	-0.18	0.60
B	0.22	69	75	0.58	1	0.95	0.85	0.71
C	0.23	79	85	0.49	0.95	1	0.90	0.99
D	0.17	89	92	-0.18	0.85	0.90	1	0.20
E	0.18	109	106	0.60	0.71	0.99	0.20	1

- Calcule la rentabilidad, el riesgo y el Ratio de Sharpe de la cartera conformada por los títulos de la tabla superior.
- Grafique cada acción y la Cartera ( $\sigma_i$ ,  $r_i$ ).

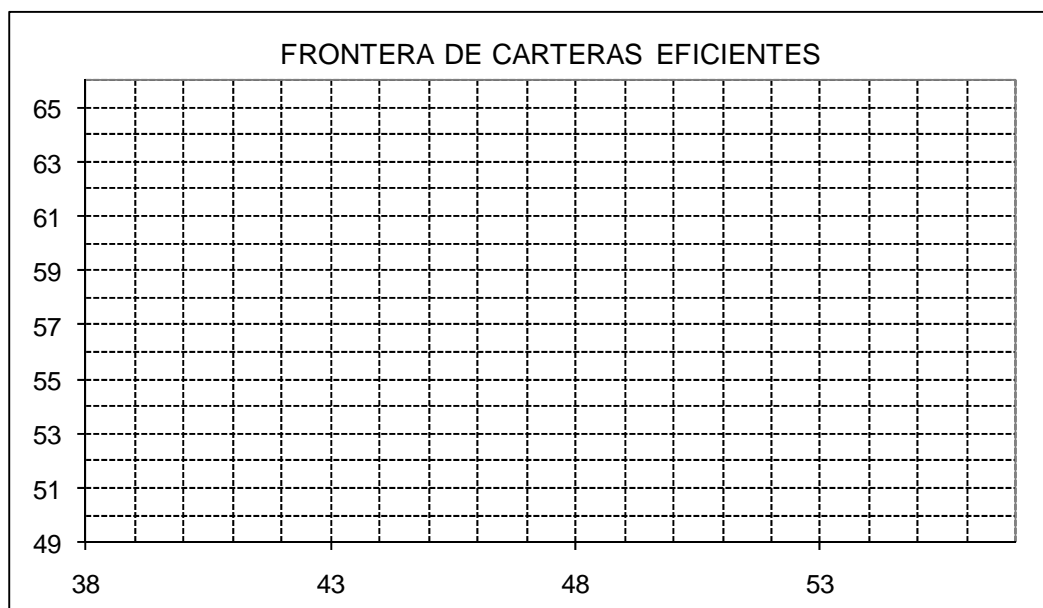
6. Se tiene las siguientes acciones en el Mercado de Valores: (Resolver SOLO en esta hoja) (25 Puntos)

Acciones	A	B
Rentabilidad Esperada (%)	50	65
Riesgo (%)	45	56
Correlación entre las acciones	0.30	

a. Calcule la **Frontera de Carteras Eficientes** (FCE):

Numero	Proporción A	Proporción B	Riesgo de la Cartera	Rentabilidad Cartera
1	0%	100%		
2	10%	90%		
3	20%	80%		
4	30%	70%		
5	40%	60%		
6	50%	50%		
7	60%	40%		
8	70%	30%		
9	80%	20%		
10	90%	10%		
11	100%	0%		

b. Realice el gráfico de la **Frontera de Carteras Eficientes**: ( $\sigma_i$ ,  $\Gamma_i$ ).



c. Encuentre la Cartera de **Riesgo Mínimo** dentro de la FCE, y

d. Calcule la **Rentabilidad** y el **Riesgo** de la cartera de Riesgo Mínimo.