ESPOL – FIEC – LSI

EXAMEN II DE FINANZAS II, 1/02/2012

NOMBRE:………………………………………………………………….

1. Usted es el administrador de un fondo de inversiones por $4 millones de dólares. Este fondo está conformado por cuatro acciones que tienen las siguientes cantidades y betas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACCIONES | Inversión | Beta |
| A | $400,000 | 1.6 |
| B | 600,000 | -0.4 |
| C | 1,000,000 | 1.35 |
| D | 2,000,000 | 0.85 |

Si la tasa del rendimiento del marcado es del 15% y la tasa libre de riesgo es del 7%. Determine la tasa requerida de rendimiento del fondo. (10 puntos)

1. La Compañía Envasadora del Litoral (COENLIT) está considerando reemplazar una de sus máquinas embotelladoras por una de mejor tecnología y más eficiente. La máquina anterior tiene un valor en libros de $700,000 y vida útil restante de cinco años. Actualmente en el mercado podrían pagar $900,000 por la máquina antigua. Al finalizar los cinco años la empresa no obtendrá valor alguno por ésta máquina; sin embargo si puede venderla a otra empresa del mismo sector en $280,000. La máquina antigua se depreciará durante los cinco años hasta llegar a un valor en libros de cero.

La nueva máquina tiene un precio de compra de $1,200,000; vida útil de cinco años y valor de mercado al finalizar el quinto año de $160,000. Se espera obtener algunos ahorros en el consumo de energía, mano de obra y reparaciones por $270,000 en total cada año. De igual manera la máquina nueva permitirá disminuir el número de botellas defectuosas, lo que permitirá ahorrar $30,000 adicionales cada año. La tasa fiscal es del 35% y la tasa de rendimiento requerida por la compañía es del 13%.

1. Determine el valor de la inversión inicial si se reemplaza la máquina.
2. Elabore el flujo de efectivo incremental en caso de realizar el reemplazo de la máquina.
3. Con el flujo efectivo neto calculado en b) determine el VAN e indique si conviene o no conviene reemplazar la máquina embotelladora. Explique de manera detallada su respuesta. (30 puntos)
4. Una empresa planea financiar parte de su deuda con la emisión de bonos cuyo valor nominal es de $10,000 cada uno, con tasa cupón del 10% anual y plazo de 10 años. El bono se cotiza en el mercado a 94 y el costo de flotación por cada bono es de $30, la tasa fiscal es del 36.25%. La estructura óptima de capital de la empresa es: 40% deuda, 10% acciones preferentes y 50% capital común. Si a más de deuda emite acciones preferentes con un dividendo del 8% y costos de flotación del $8 por acción, el valor de mercado de cada acción es de $110. Acciones comunes por $95 cada acción y costo de flotación de $6 por acción, se espera un dividendo para el próximo año por $8.70 y un crecimiento del dividendo del 7% anual. Las utilidades netas se estiman en $3,500,000; con dividendos del 40%
5. . Calcule el costo de cada fuente de financiamiento de largo plazo.
6. Determine el costo del capital promedio ponderado de la compañía antes de la emisión de acciones comunes
7. Determine los puntos de ruptura para la deuda y utilidades retenidas; se conoce que para montos mayores a $850,000 el costo de la deuda antes de impuestos es del 20% anual.
8. Prepare el Programa de Costo Marginal de Capital
9. . A continuación se presentan los proyectos con su respectiva rentabilidad y costo de inversión inicial:

**PROYECTO TIR INVERSIÓN INICIAL**

A 13% $250,000

B 16.5% $600,000

C 20% $650,000

D 12.5% $250,000

E 14.5% $350,000

F 17% $400,000

G 15.2% $380,000

Prepare el Programa de Oportunidades de Inversión y compárelo con el Programa de Costo Marginal de Capital para decidir qué proyectos seleccionar y determinar el PRESUPUESTO ÓPTIMO DE CAPITAL. (30 puntos)