**INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS – CARRERA DE AUDITORIA**

**EXAMEN PRIMER PARCIAL ADMINISTRACION FINANCIERA II**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: 11/Julio/2012**

**(TOTAL CIEN PUNTOS)**

**Tema 1: (Veinticinco puntos)**

Gehr Company considera la compra de una nueva máquina de herramientas para reemplazar las máquinas obsoletas. La que se utiliza para el desarrollo de las operaciones tiene un valor fiscal en libros y de mercado de cero; sin embargo, se encuentra en buenas condiciones y durará físicamente por lo menos otros diez años. La máquina de reemplazo propuesta desempeñará las operaciones de una manera mucho más eficiente, al grado de que los ingenieros de Gehr estiman que producirá flujos de efectivo después de impuestos (ahorros en mano de obra y depreciación) de $9,000 por año. La nueva máquina tendrá un costo de $40,000 entregada e instalada y se estima que su vida económica será de diez años. Tiene un valor de salvamento de cero. La tasa requerida de rendimiento de la empresa es de 10% y su tasa fiscal marginal es de 40%. ¿Debería Gehr comprar la nueva máquina?

**Tema 2: (Veinticinco puntos)**

Suponga que como administrador de inversiones del plan de pensiones de Florida Electric Company (la cual está exenta de impuesto sobre la renta), usted debe elegir entre comprar bonos de IBM o adquirir las acciones preferentes de AT&T. Los bonos tienen valor a la par de mil dólares, vencerán dentro de 20 años, pagarán $40 cada seis meses y se venden a un precio de $897.40 cada uno. Las acciones preferentes son una perpetuidad, pagan un dividendo de ocho dólares cada año y se venden a un precio unitario de $95. Calcule el costo de obtener cada una de estas fuentes de capital y mencione cuál sería la más conveniente de adquirir.

**Tema 3: (Veinte puntos)**

La empresa Horrigan Industries debe elegir entre un camión impulsado por gas y otro por electricidad para desplazar materiales hacia su fábrica. Debido a que ambos vehículos desempeñan la misma función, la empresa sólo elegirá uno de ellos. El camión eléctrico tiene un mayor costo; pero su operación será menos costosa; tendrá un precio de $22,000, mientras que el impulsado por gas, de $17,500. La tasa requerida de rendimiento que se aplicará a ambas inversiones es de 12%. Se estima que la vida de ambos tipos de camiones es de seis años, tiempo durante el cual los flujos netos de efectivo del camión eléctrico serán de $6,290 por año, mientras que los del otro serán de $5,000 anuales. Calcule el VPN y la TIR.

**Tema 4: (Treinta puntos)**

Florida Electric Company (FEC) solamente utiliza deudas y capital contable. Puede solicitar en préstamo cantidades ilimitadas a una tasa de interés de 10%, en tanto se financie con base en su estructura de capital fijada como óptima, la cual exige 45% de deudas y 55% de capital contable común. Su último dividendo fue de $2; su tasa de esperada de crecimiento constante es de 4%; sus acciones se venden a $25. La tasa fiscal marginal de la compañía es de 40%. Además cuenta con dos proyectos disponibles: el A que tiene un costo de $200 millones y una tasa de rendimiento de 13%, mientras que el B tiene un costo de $125 millones y una tasa de rendimiento de 10%.

1. ¿Cuál será el costo del capital contable de la empresa proveniente de las acciones emitidas?
2. ¿Cuál será el costo del capital promedio ponderado de FEC?
3. ¿Cómo se debe interpretar la respuesta del literal anterior, con respecto a los proyectos que tiene disponible la empresa?