|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  **FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**  **DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**  SEGUNDA EVALUACIÓN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA II  20 de febrero del 2015 |  |

**COMPROMISO DE HONOR**

Yo, ………………………………………..............................................…..…………………............... al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

FIRMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NÚMERO DE MATRÍCULA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Problema 1**

Suponga que usted hubiera sido contratado como asistente de la vicepresidente financiero de Coleman Technologies. Su primera tarea es estimar el costo de capital de la empresa. Ella le ha proporcionado los siguientes datos, los cuales considera que pueden ser relevantes para la realización de su tarea:

* La tasa fiscal marginal de la empresa es de 40%.
* Coleman Technologies tiene actualmente bonos con cupones de 12%, sujetos a pagos semestrales, no reembolsables y con un plazo de 15 años para su vencimiento. El precio de estos bonos es de $ 1,153.72. Coleman Technologies no utiliza en forma permanente deudas a corto plazo con intereses. Los nuevos bonos se colocarían en forma privada y sin costos de flotación. El valor nominal de los bonos es $1,000.
* El precio actual de las acciones preferentes a perpetuidad de la empresa, otorgan una tasa de 10%, con un valor a la par de cien dólares y con dividendos trimestrales es de $ 113.10. La empresa incurriría en costos de flotación de $ 2 por acción si realizara una nueva emisión.
* Las acciones comunes de la empresa se venden a un precio unitario de $ 50. Su último dividendo fue de $ 4.19 y se espera que sus dividendos crezcan a una tasa constante de 5% en un futuro previsible. El beta de Coleman Technologies es de 1.2, el rendimiento sobre los bonos del tesoro, que son los activos más seguros, es de 7% y se estima que el mercado otorgue una prima (valor adicional) de 6% por encima de la tasa libre de riesgo.
* Las acciones comunes en circulación se venden hasta el punto que permitan las utilidades retenidas. Luego de eso valor, se podrían vender hasta $ 300,000 de acciones comunes nuevas (es decir hasta $ 300,000 por encima de las utilidades retenidas) a un costo de flotación de 15%. Luego de este valor, el costo de flotación aumentaría a 25%.
* La estructura de capital fijada como meta de la empresa es de 30% de deudas a largo plazo, 10% de acciones preferentes y 60% de capital contable común.
* La empresa pronostica utilidades retenidas de $ 300,000 dólares el año siguiente.

Coleman Techonologies le ha solicitado a usted que responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál será la tasa de interés, después de impuestos, sobre las deudas de Coleman Technologies?
2. ¿Cuál será el costo estimado de las acciones preferentes de la empresa?.
3. ¿Cuál será el costo estimado de las utilidades retenidas según el enfoque del MVAC?
4. ¿Cuál será el costo de las utilidades retenidas según el flujo de efectivo descontado (FED)? Recuerde que $ 300,000 es valor por encima del uso de las utilidades retenidas. Elabore un cuadro.
5. ¿Cuál será el costo promedio ponderado de Coleman Technologies (CPCP)? Elabore un cuadro. Utilice la estimación del costo de las utilidades retenidas del literal d).

El Director de presupuesto de capital de Coleman Technologies ha identificado los siguientes proyectos potenciales (Los proyectos B y B’ son mutuamente excluyentes, mientras que los otros son independientes).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proyecto** | **Costo** | **Vida** | **Flujo de efectivo** | **TIR** |
| A | $ 700,000 | 5 años | $ 218,795 | 17.0 % |
| B | 500,000 | 5 años | 152,705 | 16.0 % |
| B’ | 500,000 | 20 años | 79,881 | 15.0 % |
| C | 800,000 | 5 años | 219,185 | 11.5 % |

1. ¿Cuál será la magnitud en dólares y los proyectos incluidos en el presupuesto de capital óptimo de Coleman?