



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Licenciatura en Sistemas de Información
Período: 2012-2013, II Término
Materia: Formulación y Evaluación de Proyectos, Paralelo: 41
Tercera Evaluación

Fecha: Guayaquil, 16 Febrero 2013

Alumno: _____

Profesor: Ing. Robert Andrade Troya

En los problemas numerados del 1 al 3 se les pide utilizar criterios de evaluación de proyectos de una forma adecuada para seleccionar la mejor alternativa de ejecución.

1) Usted dispone de \$ 600.000 y tiene dos alternativas para invertirlos:

- a. En un proyecto cuya tasa de rentabilidad es 17% y que requiere una inversión de \$600.000
- b. En un proyecto cuya rentabilidad es 15% y una inversión inicial de \$ 1.100.000, donde los \$ 500.000 que faltan para completar el monto de la inversión se obtendrán mediante préstamo al 8% de interés.

Explique cuál de ellos elige y por qué, si la vida útil de ambos es igual, la recuperación de fondos se hace en igual número de períodos y no son repetitivos. (10 puntos)

2) En la formulación de un proyecto de inversión se presentan dos opciones para enfrenar el problema de corte de 128.000 metros de tela mensuales que se utilizarían en la confección de un nuevo producto:

- a. Una máquina de procedencia americana a un precio final de \$3.000.000, con capacidad para cortar 800 metros por hora, la que requeriría un operario especializado a un costo de \$600 la hora, gastos variables por \$100 la hora y fijos de \$1.600.000 anuales.
- b. Dos máquinas europeas, a \$1.200.000 cada una, capaces de cortar 400 metros por hora cada una. Para su funcionamiento, requerirían personal menos especializado a un salario de \$400 por hora, gastos variables de \$60 la hora y fijos de \$900.000 anuales cada una.

Todas las máquinas tienen una vida útil estimada de cuatro años, al cabo de los cuales se espera que tengan un valor de desecho igual al 20% del valor en las que fueron compradas. Si la tasa de descuento pertinente para la evaluación es de un 25% ¿Qué alternativa seleccionarías? (40 puntos)

3) Una persona que actualmente no posee ningún ahorro, tiene la intención de jubilarse dentro de 15 años, para lo cual debe, en ese período, acumular un capital que le permita recibir un flujo de \$14.000 al año, durante los 10 años posteriores a la fecha de jubilación. Si todos los flujos suceden al término de cada año y si la tasa de interés es de un 15% ¿Cuánto deberá ahorrar al año para que pueda jubilarse con ese monto? (20 puntos)

Contestar las preguntas numeradas del 4 al 9, de forma clara y específica. (30 puntos, 5 pts. c/u)

- 4) Defina un proyecto no productivo y explique en qué consistiría su estudio técnico.
- 5) ¿Por qué la depreciación de los activos puede ser relevante para una decisión?
- 6) Al definir el alcance de un proyecto, cuales son las características que deben cumplir los resultados para poder describirlos.
- 7) Nombre los estudios necesarios para evaluar la selección para ejecución de un proyecto o alternativa, y explique en qué consiste uno de ellos.
- 8) Defina 3 de los puntos más importantes en la gestión de riesgos, para administrar un proyecto.
- 9) Describir los pasos que se deben seguir para obtener un buen requerimiento.