



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS

ASIGNATURA INGENIERIA ECONOMICA

EXAMEN FINAL

ESTUDIANTE _____

2-SEP-2010

FILA A

1. Un ejecutivo decide invertir durante 5 años una cantidad de inicial de \$ 500 mensuales, disminuyendo en 100 cada año. Si obtiene una tasa de interés del 12% anual capitalizado mensualmente. Se pide
 - a. Calcular al Final del Periodo el valor acumulado.
 - b. Calcular el Valor de Principal invertido.
 - c. Calcular los Intereses Ganado por la Inversión
2. Están bajo evaluación y análisis financieros dos Diseños de vías perimetrales con vida permanente. La construcción del diseño "A" costara 33 Millones de Dólares y su mantenimiento 1 millón anual. La construcción del diseño "B" costara 38 millones de dólares y un mantenimiento anual de \$ 800000, Si la TMAR es del 6.5% cual Diseño se deberá seleccionar, demostrar.
3. Calcular el valor actual de un bono a 10 años plazo de \$ 5,000 que paga interés del 6% anual pagaderos cada 6 meses. Suponga una TMAR del 8% anual con capitalización compuesta trimestralmente.
4. Se espera la construcción de un Dique sobre un sector propenso a inundaciones. El costo estimado de construcción y el beneficio promedio anual en dólares se detalla a continuación. Se aplica una tasa del 6% y la vida del dique se considera infinita para objeto del estudio. Elija el mejor lugar con el método B/C. Si ninguno es aceptable, luego se determinaran otros sitios. Si puede elegir más de un sitio para el dique cuales son adecuados de acuerdo al método B/C?

Sitio	Costo Construcción Millones \$	Beneficios Anuales \$
A	6	350000
B	8	420000
C	3	125000
D	10	400000
E	5	350000
F	11	700000

5. Cuatro alternativas mutuamente excluyentes se encuentran bajo evaluación para automatizar un proceso de fabricación. Las alternativas fueron ordenadas según la inversión inicial creciente y luego comparadas mediante un análisis de Tasa de rendimiento incremental. Las tasas de rendimientos sobre cada incremento de inversión excedió la TMAR. ¿Cuál alternativa deberá escoger?
6. Al evaluar alternativas de servicio ¿Cuál deberá seleccionarse si la tasa de rendimiento sobre cada incremento de inversión es menor que la tasa mínima atractiva de rendimiento?