

EXAMEN PARCIAL
Semestre Académico 2006-1

CURSO: INGENIERIA ECONOMICA

Profesor: Ing. Arturo Velásquez Jara

Fecha: mayo de 2006

Duración: 110 minutos

Nota: El examen es sin copias ni apuntes. Está prohibido el préstamo de calculadoras y correctores

I.- PARTE TEORICA.- (extensión sugerida 6-8 renglones) (2 Puntos c/u)

- 1.- Presentar en forma gráfica las principales etapas de un proceso de solución de problemas, y comentar la importancia de la definición del problema.
- 2.- Explicar la diferencia entre tasa de interés monetaria y tasa de interés real, y cuando se aplica cada una de ellas.
- 3.- Explicar en que consiste el principio de Mínimo Costo y como se aplica en el estudio de proyectos.
- 4.- Explicar los niveles de viabilidad que se pueden considerar en la evaluación de proyectos.
- 5.- Discutir como se puede tomar una decisión en el caso de la evaluación de un proyecto cuando se obtiene un Valor Actual Neto prácticamente nulo, (muy pequeño positivo o negativo).

II.- PARTE APLICATIVA.-

- 1.- Calcular que tasa de interés justifica gastar hoy \$80 a fin de evitar tener que gastar \$100 dentro de 5 años. (2 puntos)
- 2.- Calcular el valor de las mensualidades que deberán abonarse durante 6 meses para cancelar una deuda de \$10,000, si se aplica un interés mensual de 2%. (2 puntos)
- 3.- Se tienen 2 proyectos "A" y "B" mutuamente excluyentes, que presentan los siguientes flujos de Beneficios y Costos:

Año	Proyecto A		Proyecto B	
	B_t	C_t	B_t	C_t
0	0	10000	0	5000
1	7500	2000	7000	1000
2	8000	2400	7000	2000
3	8500	2800	7000	3000
4	9000	3200	7000	4000
5	9500	3600	7000	5000
6	10000	4000	7000	6000

- a) Calcular el VAN para cada proyecto para $i=15\%$, e indicar cual es el mejor proyecto. (2 puntos)
- b) Calcular el VAN para cada proyecto para $i=30\%$, e indicar cual será en este caso el mejor proyecto. (2 puntos)
- c) Graficar los resultados anteriores y calcular gráficamente la TIR aproximada de cada proyecto. (2 puntos)

EL PROFESOR