

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION
INGENIRIA ECONOMICA
EXAMEN FINAL

Prof. Ma. Elena Murrieta

Feb, 2011

Nombre:

1.- Se invierte US\$500 en una maquina cuya vida útil es de 6 años y tiene un valor de salvamento de US\$50 al final de los 6 años. Se deprecia por línea recta. Se espera que proporcione ingresos antes de depreciación, intereses e impuestos de US\$170 anuales en dinero del año cero. Para realizar la inversión se pide un préstamo por US\$200 que se liquidara en un solo pago al final del sexto año, que incluye el capital y todos los intereses acumulados. Por el préstamo, se está cobrando una tasa de interés del 32% anual, la cual ya incluye inflación. Se paga impuestos a una tasa del 50%. La TMAR de la empresa es del 10% sin considerar la inflación. Los pronósticos de la empresa indican que la inflación será del 25% al final del primer año, 28% al final del segundo año y 30% en cada uno de los años 3, 4, 5, y 6. Determínese el VPN de la inversión considerando inflación, financiamiento y TMAR mixta.

2.- El conocido magnate financiero Greedy Jones invirtió US\$500.000 en la bolsa de valores. Al finalizar el primer año no tuvo ganancia alguna por sus acciones. Sus ganancias netas al final de los siguientes años fueron: US\$80.000 al final del segundo año, US\$20.000 al final del tercer año; US\$90.000 al final del cuarto año y de US\$100.000 al final del quinto año. En ese momento pudo vender sus acciones en US\$550.000. La inflación promedio en cada uno de los 5 años fue del 11%, cual fue la tasa de crecimiento real del dinero de Greedy en cada uno de los 5 años?.