***Unidad 3***

1) Suponga los siguientes proyectos:

A (-100, 65, 30, 25, 5)

B (-100, 10, 10, 10, 110)

Grafique el VAN de ambos, mostrando la ordenada al origen de las funciones, el límite de cada VAN cuando el costo de oportunidad del capital tiende a infinito y el costo de oportunidad que iguala ambas funciones.

2) Calcular el Período de Recupero Descontado y el VAN de los proyectos, A y B del ejercicio 1), suponiendo un costo de oportunidad del capital Efectivo Anual del 8%.

Decir qué proyecto recomienda en base a los cálculos hechos, justificando su recomendación.

3) Suponga los siguientes proyectos:

C (100, -65, -30, -25, -5)

D (100, -10, -10, -10, -110)

Grafique el VAN de ambos, mostrando la ordenada al origen de las funciones, el límite de cada VAN cuando el costo de oportunidad del capital tiende a infinito y el costo de oportunidad que iguala ambas funciones.

4) Calcular el VAN de los proyectos, C y D del ejercicio 3), suponiendo un costo de oportunidad del capital Efectivo Anual del:

a)8%.

b)14%

Decir qué proyecto recomienda, tanto en caso de que el costo de oportunidad del capital sea 8% como en caso de que sea 14%, justificando su recomendación.

5) Suponga el siguiente proyecto:

(-100, 200, -75)

a) ¿Cuál es el máximo número de tasas de descuento podrían anular su VAN (hacer su VAN igual a cero)?

b) ¿Cuál/les de las siguientes tasas de descuento hacen el VAN del proyecto igual a cero?

1) -50% 2) -12% 3) 5% 4) 50%

6) Considere los siguientes proyectos:

A (-400.000, 241.000, 293.000)

B (-200.000, 131.000, 172.000)

El costo de oportunidad del capital es 8% para ambos.

Diga cuál es el proyecto por el que debería optarse utilizando el criterio TIR *(ayuda: aplique el criterio TIR al proyecto incremental)*

7) Diga cuáles son los motivos por los cuales, al evaluar dos proyectos de inversión simples, mayor TIR no implica, necesariamente, mayor VAN.

8) Suponga que una firma debe decidir entre dos tecnologías para instalar en una de sus plantas de producción. Una de ellas implica incorporar maquinaria que tiene una vida útil esperada de tres años y la otra implica incorporar maquinaria que tiene una vida útil espera de seis años. **Independientemente de cuál de las tecnologías se utilice, la firma estima que va a necesitar estos equipos para fabricar sus productos durante los próximos dieciocho años.**

El costo de oportunidad del capital es del 10% efectivo anual y los flujos esperados de los equipos, durante sus respectivas vidas útiles, son:

A (-100.000, 45.000, 45.000, 45.000)

B (-160.000, 40.000, 40.000, 40.000, 40.000, 40.000, 40.000)