**Valor 2 puntos**

Actividad 14. Problemario “Valor Presente Neto (VPN) y Tasa Interna De Retorno (TIR)

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo: | El estudiante calculará el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno para un proyecto de inversión bajo diferentes condiciones . |

1.- Cada uno de dos proyectos mutuamente excluyentes implica una inversión de $ 120 000. Los flujos de efectivo (utilidad después de impuestos más depreciación) para los dos proyectos tienen un diferente patrón de tiempo, aunque los totales son aproximadamente los mismos. El proyecto M producirá altos ingresos al principio e ingresos más pequeños en los años finales. El proyecto A produce ingresos más bajos en los primeros años e ingresos más altos en los años finales los flujos de efectivo provenientes de las dos inversiones son los siguientes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Año | Proyecto minero | Proyecto agrícola |
| 0 | - $ 120 000 | - $ 120 000 |
| 1 | $ 70 000 | $ 10 000 |
| 2 | $ 40 000 | $ 20 000 |
| 3 | $ 30 000 | $ 30 000 |
| 4 | $ 10 000 | $ 50 000 |
| 5 | $ 10 000 | $ 80 000 |

1. Calcula el valor presente neto de cada proyecto cuando el costo de capital (K) de la empresa es de 0%, 6%, 10%, y 20%
2. Calcula la TIR para cada proyecto
3. Grafica el VPN de los proyectos, colocando el valor presente neto sobre el eje de las “Y” y el costo de capital sobre el eje de las “X”

**RETO:**

1. ¿Puede usted determinar la tasa interna de retorno de los proyectos a partir de su grafica? Explica tu respuesta
2. **Que proyecto seleccionarías, tomando en cuenta que** no hay relación de capital y el costo de capital es del 8% de 10% y del 12%. Explica tu respuesta

2. La Empresa el Lapicito tiene flujos de entrada de efectivo de $ 275 000 y flujos de salida de efectivo de $ 210 000 por año sobre el proyecto “Discovery”. El desembolso de la inversión es de $ 144 000, y su vida es de 8 años; la tasa fiscal es de 40%. El costo de capital (K) es de 14%.

1. Calcula los flujos netos de efectivo (FNE), el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIRE), para el proyecto
2. Si las utilidades
3. Antes de depreciación, intereses e impuestos son de $ 40 000 por año ¿Cuál es el valor presente neto (VPN) del proyecto.

**RETO:**

1. Determina la cuota de depreciación
2. Explica cómo influye la depreciación para el cálculo de los FNE

3. La empresa La Langosta S.A tiene dos proyectos alternativos de inversión, el W y el H. Como resultado de una política de racionamiento de capital, la administración analiza cual proyecto debe aceptar. El siguiente cuadro proporciona a la administración toda la información financiera respectiva

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Proyecto W | Proyecto H |
| Inversión | $ 15 000 | $ 15 000 |
| FNE por año | $ 5 500 | $ 3 200 |
| Vida | 4 años | 8 años |
| Costo de capital (k) | 12% | 12% |

Calcula el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR) para cada proyecto

1. Determina cuál de los 2 proyectos sería más rentable
2. Explica tu respuesta

**RETO:**