**Caso práctico: Decisión financiera entre rentar o comprar maquinaria**

La empresa "Constructora Tacamba" necesita una máquina excavadora para un proyecto de construcción que durará 5 años. La empresa tiene dos opciones:

**Comprar la máquina excavadora la cual tiene los siguientes costos:**

o Costo inicial: $1,200,000

o Vida útil: 10 años (con un valor de rescate de $200,000 al final de su vida útil).

o Mantenimiento anual: $40,000.

o Depreciación: Método de línea recta.

**Realizar un contrato de arrendamiento puro**

o Costo de renta anual: $300,000.

o Incluye mantenimiento y seguro.

La tasa de descuento de la empresa (costo de oportunidad del dinero) es del **10% anual.**

**Se pide:**

Determinar cuál opción es más conveniente financieramente: comprar o rentar la máquina, utilizando el análisis de valor presente neto (VPN).

**VPN=Flujo de efectivo/ (1 + tasa de descuento) ^ número de periodos**

**Comprar la máquina**

• Costo inicial: $1,200,000.

• Mantenimiento anual: $40,000 (por 5 años).

• Valor de rescate: Se considera como un ingreso en el año 10, pero lo ajustaremos al valor presente.

• Depreciación: Para efectos contables, no afecta directamente el flujo de efectivo, pero es útil para análisis fiscal.

**Flujos de efectivo:**

• Año 0: Compra -$1,200,000

• Años 1-5: Mantenimiento -$40,000

• Año 10: $200,000 (valor de rescate).

**Rentar la máquina**

Pago anual de renta: $300,000 por 5 años.

**Flujos de efectivo:**

Años 1-5: -$300,000 (pago anual de renta).

Actualizar estos pagos al valor presente.

Compara los costos totales entre comprar o rentar y emite tu conclusión.