

Una compañía se plantea la posibilidad de llevar a cabo el proyecto de inversión siguiente:

-Desembolso inicial: 25.000 €

-Tasa de actualización para los flujos de caja: 8% anual

-Sucesión de cobros y pagos relativos al proyecto y valorados en €, considerados anuales y postpagables:

Años	Cobros	Pagos
1	10.000	2.000
2	20.000	4.000
3	30.000	7.000

Se pide:

- Calcular el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto.
- Calcular el Plazo de Recuperación (PR) o Pay Back del proyecto considerando que los flujos de caja se distribuyen de forma uniforme a lo largo de cada año.
- Explique el significado de los resultados obtenidos.

Periodo	Cobros	Pagos	Flujos netos de caja
Año 0			25.000
1	10.000	2.000	8.000
2	20.000	4.000	16.000
3	30.000	7.000	23.000

PLAZO DE RECUPERACIÓN: 2 años y 1 mes

VAN: 14.382,97 €

Interpretación de los resultados:

El Plazo de recuperación, Pay-Back, es un método que evalúa la liquidez de la inversión, una vez realizado el desembolso inicial de la misma. Analiza, pues, la previsión de flujos netos a lo largo del horizonte temporal de la inversión, y comprueba el tiempo en que el empresario logra cubrir dicho desembolso. En cualquier caso, es un mecanismo de análisis que no tiene presentes los efectos que sobre la viabilidad de la inversión tienen los costes financieros o la evolución de los precios, de ahí que se hable de método estático.

El VAN permite evaluar la capacidad que tiene la inversión de generar rendimientos al empresario, esto es, mide la rentabilidad de la misma, poniendo en relación inversión inicial y flujos netos debidamente actualizados, según las previsiones inflacionistas o los costes de financiación necesarios; por ello hablamos de método dinámico de evaluación.

En nuestro caso, el pay-back refleja que la empresa recupera la inversión en el plazo de dos años y 5,21 meses (atendiendo a la hipótesis del problema); por su lado, el VAN garantiza que dicha inversión arroja una rentabilidad de 14.382,97 euros, una vez recuperado el desembolso inicial.

Para un volumen de producción de 200.000 unidades de cantidad, la Sociedad Anónima "X" soporta unos costes variables de 6.000.000 € y unos costes fijos de 2.000.000 €. Los ingresos por ventas para el mencionado volumen de producción son de 14.000.000 €.

- A) Determinar el Umbral de Rentabilidad de la empresa, interpretando el resultado.
- B) Representarlo gráficamente, considerando los siguientes puntos: una producción de cero unidades, las unidades para las que se alcanza el punto muerto y el doble de éstas últimas.

Planteamiento:

Costes fijos: 2.000.000 €

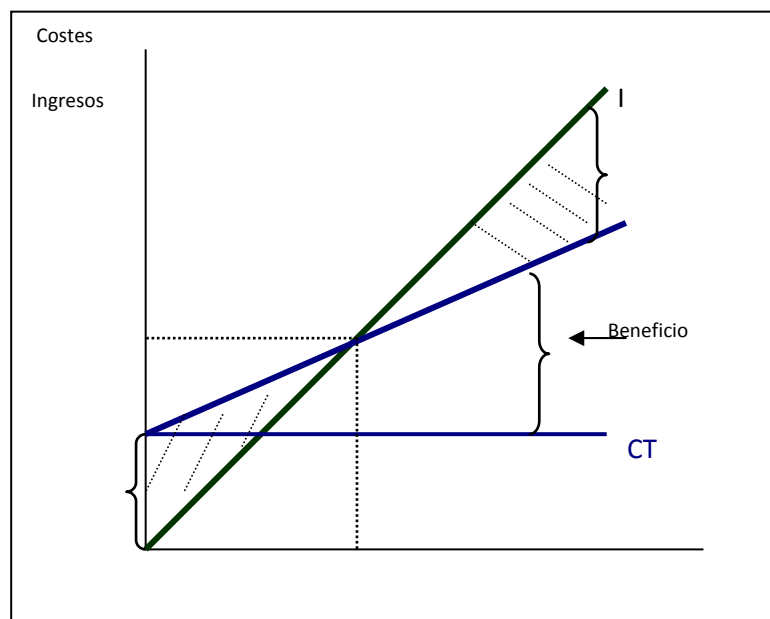
Costes variables unitarios: $6.000.000 / 200.000 = 30$ €

Precio: $14.000.000 / 200.000 = 70$ €

Umbral del Rentabilidad: $2.000.000 / (70-30) = 50.000$ unidades
--

Interpretación:

El Umbral de Rentabilidad fija el volumen de producción en el que la empresa logra nivelar los costes de producción con los ingresos procedentes de las ventas de sus productos. En este supuesto, dicho nivel se logra con 50.000 unidades de producto. Sobre la hipótesis de trabajo empleada, a partir de dicho volumen, el coste medio desciende progresivamente, al distribuirse los costes fijos de producción entre un mayor número de unidades.



Clip Air, S.L., compañía dedicada a la fabricación de clips metálicos para la zona de Andalucía occidental, se plantea la posibilidad de ampliar su mercado a la zona de Andalucía oriental. Para ello debe adquirir una máquina nueva y algunas furgoneta de reparto, que suponen 50.000 €. Además, debe adquirir más materias primas y contratar a más personal en fábrica y en distribución, esperando con todo ello multiplicar su producción y sus expectativas de venta.

En cuanto a las expectativas de flujos de caja anuales y postpagables referidos a Andalucía oriental para el primer año ascienden a 18.000 €, aumentando a una tasa del 3% cada año hasta el tercer año.

Si la tasa de descuento se estima en un 15%.

Se pide:

- Calcular los flujos de caja previstos.
- Calcular el VAN del proyecto.
- ¿Se aceptaría ampliar la actividad a la zona de Andalucía oriental?

Periodo	Cobros	Pagos	Flujos netos de caja
Año 0			50.000,0
1	18.000,0		18.000,0
2	18.540,0		18.540,0
3	19.096,2		19.096,2

VAN: -7.772,86 €