

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

“Uno no descubre nuevos continentes sin aceptar que debe perder de vista la orilla durante un largo tiempo”.

André Gide, escritor



INDICADORES ECONÓMICOS PARA EL ANÁLISIS DEL PROYECTO

- Recogen e incluyen las dimensiones económicas y financieras.
- Elementos fundamentales para la toma de decisiones.
- Los indicadores no definen la decisión.
- Son la autoridades y responsables quienes consideran estos indicadores en conjunto con otros elementos de tipo estratégico, político e incluso el riesgo.

INDICADORES ECONÓMICOS

- Indicadores de Riqueza (Cantidad de Dinero)
 - VAN
- Indicadores de Rentabilidad (Velocidad de Generación de Riqueza):
 - TIR
- Indicadores Misceláneos:
 - Período de Recuperación (Payback)

¿QUÉ ES EL VAN?

- Es el valor puesto al día de todos los flujos de caja esperados de un proyecto de inversión.
- Es igual a la diferencia entre el valor actual de los cobros menos el valor también actualizado de los pagos generados por el proyecto de inversión.
- El tipo de interés al que se hace la actualización de los flujos de caja viene determinado por el riesgo del proyecto de inversión.

<http://www.cuentabancariaenusa.com.ar/diccionariodeinversionesenv.htm>

CÁLCULO DEL VAN

$$VAN = I_{nv.} + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+i)^j}$$

Donde:

- F_j = Flujo Neto en el Período j
- I_{nv} = Inversión en el Período 0
- i = Tasa de Descuento del Inversionista (TMAR)
- n = Horizonte de Evaluación

¿PARA QUÉ SIRVE EL VAN?

- Un proyecto es rentable para un inversionista si el VAN es mayor que cero.
 - $VAN > 0 \Rightarrow$ Proyecto Rentable (realizarlo)
 - $VAN < 0 \Rightarrow$ Proyecto NO Rentable (archivarlo)
 - $VAN \approx 0 \Rightarrow$ Proyecto Indiferente
- A medida que es mayor la tasa de interés, menos importantes son los costos e ingresos que se generan el futuro y mayor importancia tiene los costos cercanos al inicio del proyecto.

¿QUÉ ES LA TIR?

- La *tasa interna de retorno* o *tasa interna de rentabilidad* (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.
- Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_interna_de_retorno

CÁLCULO DE LA TIR

$$0 = I_{nv.} + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1 + TIR)^j}$$

Donde: F_j = Flujo Neto en el Período j

I_{nv} = Inversión en el Período 0

n = Horizonte de Evaluación

¿PARA QUÉ SIRVE LA TIR?

- Un proyecto será rentable y por lo tanto recomendable de realizar si su tasa interna de retorno, es mayor que la tasa de descuento del inversionista (tasa pertinente de interés).
- El criterio de la TIR no es confiable para comparar proyectos.

PAYBACK: PERÍODO DE RECUPERACIÓN

- Corresponde al período de tiempo necesario para que el flujo de caja acumulado del proyecto cubra el monto total de la inversión realizada.
- Representa el período a partir del cual se empieza a ganar dinero, o el período hasta el cual se tendrá pérdidas.

PAYBACK: PERÍODO DE RECUPERACIÓN

- Método muy utilizado por los evaluadores y empresarios, quienes consideran como crítica la variable tiempo (riesgo).
- El Payback se produce cuando el flujo de caja actualizado y acumulado es igual a cero.
- $\text{Payback} = \text{Período en el cual se logra } VAN = 0.$

CÁLCULO DEL PAYBACK

$$\sum_{j=0}^{T_p} \frac{F_j}{(1+i)^j} = 0$$

Donde:

T_p = Payback, período de recuperación, tiempo de pago.

F_j = Flujo Neto en el Período j

i = Tasa de Descuento del Inversionista (TMAR)

n = Horizonte de Evaluación