



DISEÑO, PLANEACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN DE IMPACTO

EVALUACIÓN DE IMPACTO

Valor actual neto

Para calcular el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto de inversión, se suman los valores presentes de los flujos de efectivo futuros que generará el proyecto y se resta el costo o inversión inicial. Este cálculo utiliza una tasa de descuento apropiada que refleje el costo de capital o la tasa mínima de retorno esperada para el proyecto.

$$VAN = -A + \frac{FC^1}{(1+r)^1} + \frac{FC^2}{(1+r)^2} + \frac{FC^3}{(1+r)^3}$$

Condiciones:

- Si $VAN > 0$ = El proyecto es rentable
- Si $VAN < 0$ = El proyecto no es rentable

Variables:

- $-A$ = Inversión inicial
- FC = Flujos de caja
- N = Número de años
- R = Tipo de interés (tasa de descuento)

Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) se emplea para evaluar la rentabilidad de un proyecto.

La TIR compara la rentabilidad del proyecto con la tasa de descuento, lo que permite determinar su viabilidad.

Es la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (VAN) de los flujos de efectivo futuros del proyecto sea igual a cero. En otras palabras, es la tasa de rendimiento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo del proyecto con el costo inicial de la inversión.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \frac{F_3}{(1+TIR)^3}$$

Condiciones:

- Si $TIR > a$ tasa de descuento (r) = El proyecto es factible
- Si $TIR < a$ tasa de descuento (r) = El proyecto no es factible

Relación costo beneficio

El Índice de Rentabilidad, o también denominado Razón Beneficio-Costo, es una herramienta que compara los flujos netos actuales con la inversión inicial. Este índice es útil para ordenar proyectos en función de su rentabilidad, clasificándolos de mayor a menor rendimiento. Un proyecto es considerado viable si su Índice de Rentabilidad es superior a uno.

$$RBC = \frac{\sum VP \text{ Ingresos Netos } (TIO)}{\text{Inversión Inicial}}$$

La Razón Costo-Beneficio (RCB) es un indicador que compara el “Valor Presente de los Beneficios Netos” con la “Inversión Inicial del Proyecto”. El “Valor Presente de los Beneficios Netos” se refiere a la suma de todos los beneficios netos del proyecto, ajustados a una tasa de descuento adecuada. La “Inversión Inicial del Proyecto” incluye todos los costos asociados, también ajustados con la misma tasa de descuento aplicada a los beneficios.

Evaluación económica de un proyecto



Con el objetivo de profundizar sobre la evaluación financiera, le invito a ver el siguiente video.

Mariacanovirtual (2018, 04 Sept). Evaluación económica de un proyecto [Video]. YouTube.

<https://youtu.be/LY7sc03jkbU?si=XqKUaJbTXHarCM71>

Criterios o métricas de evaluación

Las métricas y criterios de evaluación son herramientas clave para medir el desempeño, impacto y sostenibilidad de un proyecto. Estos criterios se dividen en categorías que abordan aspectos esenciales como la eficiencia y la equidad, y permiten valorar tanto los recursos empleados como los beneficios generados.

Criterio de eficiencia

La eficiencia se analiza desde dos perspectivas fundamentales: técnica y económica.



Eficiencia técnica

Se alcanza cuando un proyecto utiliza los recursos disponibles de manera óptima, produciendo el máximo resultado posible sin desperdiciar insumos.



Eficiencia económica

Evalúa la capacidad del proyecto para generar el mayor beneficio neto posible (ingresos menos costos) con los recursos empleados.



Ejemplo

- Un proyecto técnicamente eficiente utiliza cada insumo al máximo, como maquinaria que opera a plena capacidad.
- Un proyecto económicamente eficiente asegura que cada peso invertido genere el mayor retorno posible.

Criterio de equidad

La equidad se centra en garantizar que los beneficios y oportunidades derivados del proyecto se distribuyan de manera justa, promoviendo la justicia social y reduciendo desigualdades.



Distribución justa de beneficios

Asegura que los beneficios como infraestructura, empleo o servicios no se concentren en un solo grupo, incluyendo a comunidades vulnerables.



Acceso igualitario a oportunidades

Promueve que todos los grupos sociales tengan acceso a los beneficios del proyecto, independientemente de su género, edad, etnia o nivel socioeconómico.



Participación inclusiva

Garantiza que todas las partes afectadas puedan participar en la toma de decisiones, asegurando que sus necesidades y preocupaciones sean atendidas.



La importancia

- Eficiencia: Permite maximizar el uso de recursos disponibles y asegura que los costos sean proporcionales a los beneficios.
- Equidad: Fomenta la aceptación social del proyecto, evita conflictos y asegura que los beneficios tengan un impacto positivo en todas las partes interesadas.