



IC522 Proyecto Final Integrador

Profesor Responsable: Dr. Ing. Javier E. Kolodziej

**Profesora Ayudante de Primera: Inga. Sonia Romina
Niezwida**

Integrantes 2024:

Dr. Ing. Sergio Eduardo Moya

Ing. Axel Alfredo Skrauba

Mi proyecto es
¿viable?

Voy a emprender...

Voy a invertir...



Unidad 2: Seguimiento de Proyectos

**$TIR > TREMA$ y $VPN > 0$
proyecto rentable para
el inversionista**



VPN

El VP indica cuánto vale hoy una suma de dinero que se recibirá o pagará en el futuro

Importante: considerar inflación o valor de contingencia




VAN

Valor Actual Neto (VAN) es una medida financiera utilizada para evaluar la rentabilidad de una inversión o proyecto. Se calcula descontando los flujos de caja futuros esperados a su valor presente y restando la inversión inicial.


$$VAN=VPN$$

Traigo a hoy, a la actualidad, al presente el dinero invertido y ganado (en base al horizonte de planeación del proyecto)


$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} - I_0$$

Donde:

- F_t = Flujo de caja neto en el período t
- r = Tasa de descuento (o tasa mínima de rendimiento requerida)
- t = Período de tiempo (por ejemplo, año 1, año 2, etc.)
- n = Número total de períodos
- I_0 = Inversión inicial



Cálculo del VAN Ó VPN

1. **Identificar los flujos de caja futuros:** Estos son los ingresos esperados o generados por la inversión en cada periodo.
2. **Determinar la tasa de descuento:** Es la tasa que refleja el costo de oportunidad del capital o el riesgo del proyecto.
3. **Descontar cada flujo de caja:** Utiliza la fórmula $\frac{F_t}{(1+r)^t}$ para traer cada flujo de caja al valor presente.
4. **Restar la inversión inicial:** Suma los flujos de caja descontados y resta la inversión inicial para obtener el VPN.

VAN

Interpretación del VAN

$VAN > 0$: El proyecto o inversión generará un valor neto positivo, indicando que se espera que los flujos de caja descontados superen la inversión inicial. Es una señal de que la inversión es rentable y puede considerarse.

$VAN = 0$: El proyecto o inversión generará un valor neto nulo, indicando que los flujos de caja descontados son exactamente iguales a la inversión inicial. En este caso, la inversión recupera su costo de capital, pero no genera ganancia adicional.

$VAN < 0$: El proyecto o inversión generará un valor neto negativo, indicando que los flujos de caja descontados son inferiores a la inversión inicial. Esto sugiere que la inversión no es rentable y, generalmente, se debería evitar.



Actividad 3:

Calcular el VAN de tu proyecto
y elaborar la conclusión
pertinente.



Revisamos...



Preguntas frecuentes





TIR

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es una medida utilizada en el análisis de inversiones y la rentabilidad de un proyecto.

Es la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero.



Actividad 4:

Calcular la TIR del proyecto y formular conclusiones.

“Dado que el incremento anual por plazo fijo en el Banco Nación es de 21.66 %, se decide tomar un valor de TREMA, para el proyecto de 25%”



Actividad 4:

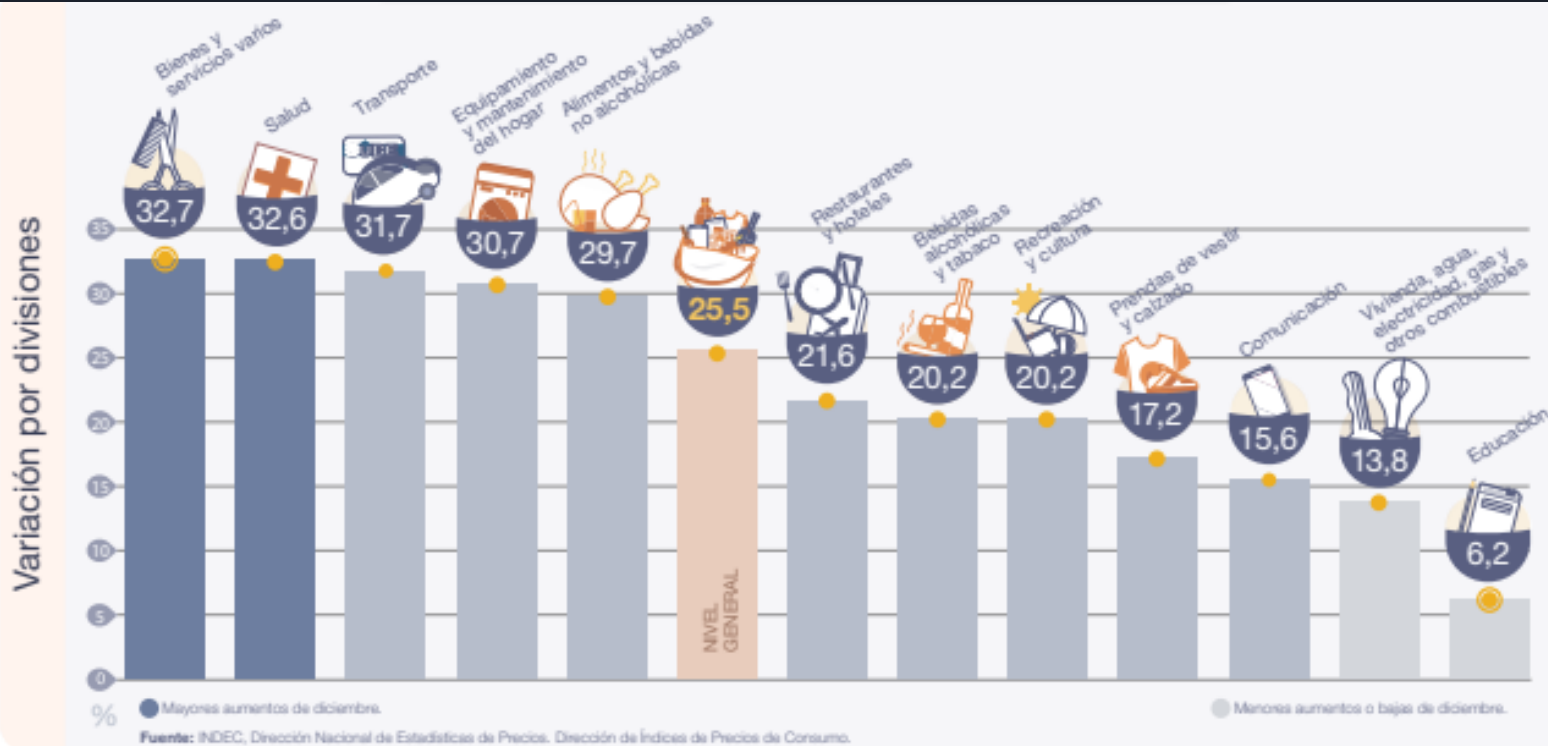
Para la TREMA tener en cuenta:

1. **Tasa Libre de Riesgo:** La tasa de retorno de una inversión sin riesgo, como los bonos del gobierno.
2. **Prima de Riesgo:** Una compensación adicional por el riesgo asociado con la inversión.
3. **Inflación Esperada:** Para mantener el poder adquisitivo del dinero.
4. **Otros Ajustes que se crean pertinentes en el horizonte planeado:** Pueden incluirse ajustes por liquidez, riesgo país, entre otros factores específicos de la inversión.
 - $TREMA = \text{Tasa Libre de Riesgo} + \text{Prima de Riesgo} + \text{Otros}$



Actividad 5:

Calcular la TREMA y el VAN con este nuevo valor de TREMA, sacar conclusiones al respecto.



Para tener en cuenta tasas útiles para el cálculo de la TREMA pueden visitar:
https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_01_24DBD5D8158C.pdf



TREMA

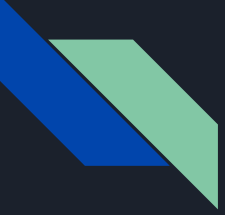
La Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA) es la tasa mínima de retorno que un inversor o empresa espera obtener de una inversión para que ésta sea considerada aceptable. La TREMA es el costo de oportunidad del capital y es una referencia clave en la evaluación de proyectos de inversión, ya que se utiliza para descontar los flujos de caja futuros y calcular el Valor Actual Neto (VAN).



¿Proyecto viable?

- **Actividad 6:**

Se proponer realizar variaciones que permitan analizar la sensibilidad del proyecto, entre ellos se puede incluir: aumento del costo de la materia prima u otro costo significativo, disminución del volumen de venta, variación del precio de venta del producto y variación del volumen de venta y precio del producto y ver con ellos qué pasa con el valor de TIR, TREMA Y VAN.



¡Gracias!

