



# **IC522 Proyecto Final Integrador**

**Profesor Responsable: Dr. Ing. Javier E. Kolodziej**

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

# Mi proyecto es ¿viable?

"El costo es el conjunto de esfuerzos medidos cuantitativamente para lograr una cosa"  
(Gimenez, 2003)

## Voy a emprender...

## Voy a invertir...

## programas NAVES

<https://www.macro.com.ar/naves>





## Guía para:

- Evaluar los costos y establecer el precio de venta
- Lograr determinar los indicadores financieros de su proyecto
- Concretar un análisis de sensibilidad

# ¿Qué se espera determinar?

- ¿A quién/es va dirigido mi producto?
- El precio de venta de su producto (bien ó servicio)
- Viabilidad del proyecto

Se puede establecer el precio de venta mediante:

- \$ de la competencia
- Margen de ganancias
- Aplicación de herramientas financieras

*¿Otros métodos?*



# Escenarios

Indicador	Qué significa?	Para qué sirve?	Cómo se interpreta?
<b>VAN</b> (Valor Actual Neto)	Valor del dinero que ganará o perderá el proyecto.	Saber si el proyecto deja ganancias.	<b>VAN &gt; 0:</b> conviene. <b>VAN &lt; 0:</b> no conviene.
<b>TIR</b> (Tasa Interna de Retorno)	Porcentaje de ganancia del proyecto.	Comparar la rentabilidad con la tasa mínima aceptada.	<b>TIR &gt; TREMA:</b> conviene. <b>TIR &lt; TREMA:</b> no conviene.
<b>TREMA</b> (Tasa de Rentabilidad Mínima Aceptable)	Rentabilidad mínima que se espera ganar.	Sirve como referencia para decidir.	Si el proyecto <b>superá la TREMA</b> , es rentable.

El análisis de los indicadores financieros sugiere que el proyecto es viable de ser realizado:

**Valor actual neto (VAN) positivo**

**Tasa interna de retorno (TIR) mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA).**

TREMA/r = 10 % (tener en cuenta si tengo que pagar un préstamo)

- **VAN** ≈ -2.104 → No conviene
  - **TIR** ≈ 9,7 % → No alcanza TREMA
  - **TREMA** = 10 % → punto de comparación
- Conclusión: **el proyecto no cumple la rentabilidad deseada.**

**TIR > TREMA y VPN > 0**

**Proyecto es rentable para el inversionista**



# Costos y precio de venta

Paso 1: Retomar los costos previamente calculados (IC 515)

Paso 2: Evaluar la posibilidad de incorporar costos teniendo en cuenta:

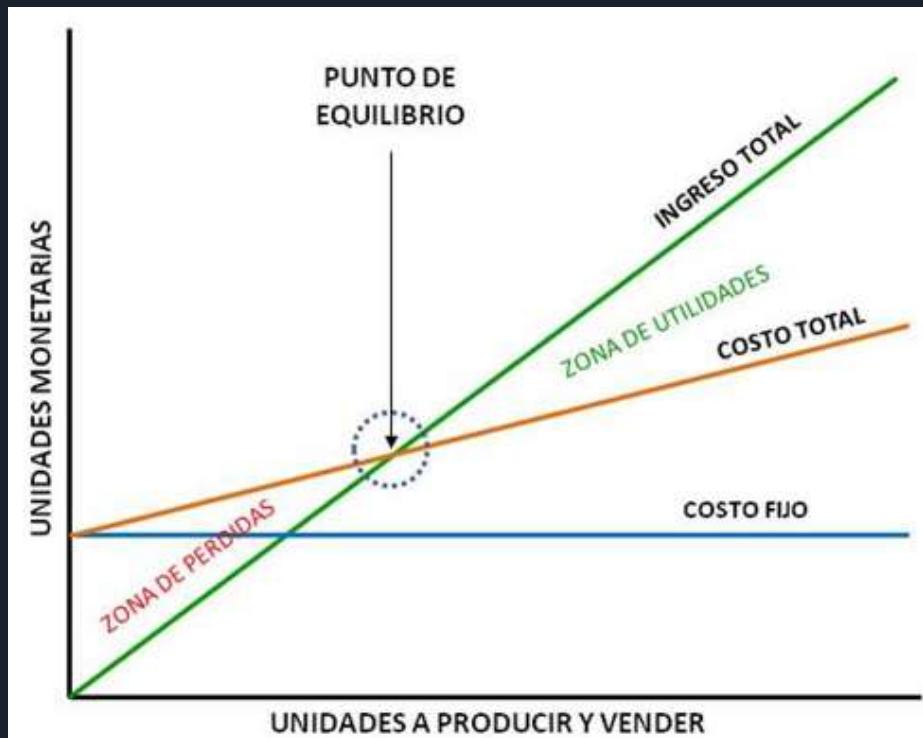
**Costos Fijos**

**Costos Variables**

**Precio de venta**

# Costos y precio de venta

Planeación del proyecto



**Costo Total=Costos Fijos + (Costo Variable por Unidad × Cantidad Producida)**

**Precio de Venta=Costo Total por Unidad×(1+Margen de Beneficio)**



## Actividad 1:

Una vez definido el precio de venta se podrá seguir con los siguientes ítems para la evaluación. En base a lo reunido, idealizamos:

$$\text{Punto de equilibrio (Qe)} = \frac{\text{costo fijo total (cf)}}{\text{precio de venta (PV)} - \text{costo variable unitario (CVu)}}$$

Opción 1: Determina el horizonte de planeación de tu proyecto y precio de venta de tu producto. Para ello, puedes ayudarte con la estimación del punto de equilibrio entre costos vs unidades vendidas. Ver ejemplo de proyecto CNPELLETS SRL.

## Actividad 2:

**Crear/ajustar la hoja de cálculo ó tabla y realizar el flujo de caja de tu proyecto para un horizonte de planeación mínimo de 5 años.**

**Tienes que tener en cuenta la inversión inicial (puede ser totalmente dinero de préstamo o bien un parcial propio y otro en préstamo). Plantea de forma gráfica para visualizar el flujo de caja.**

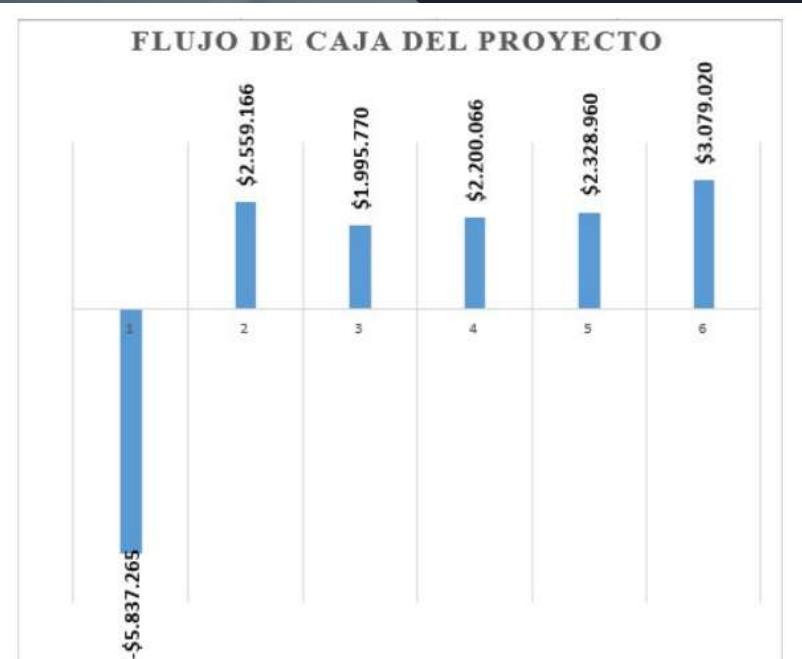
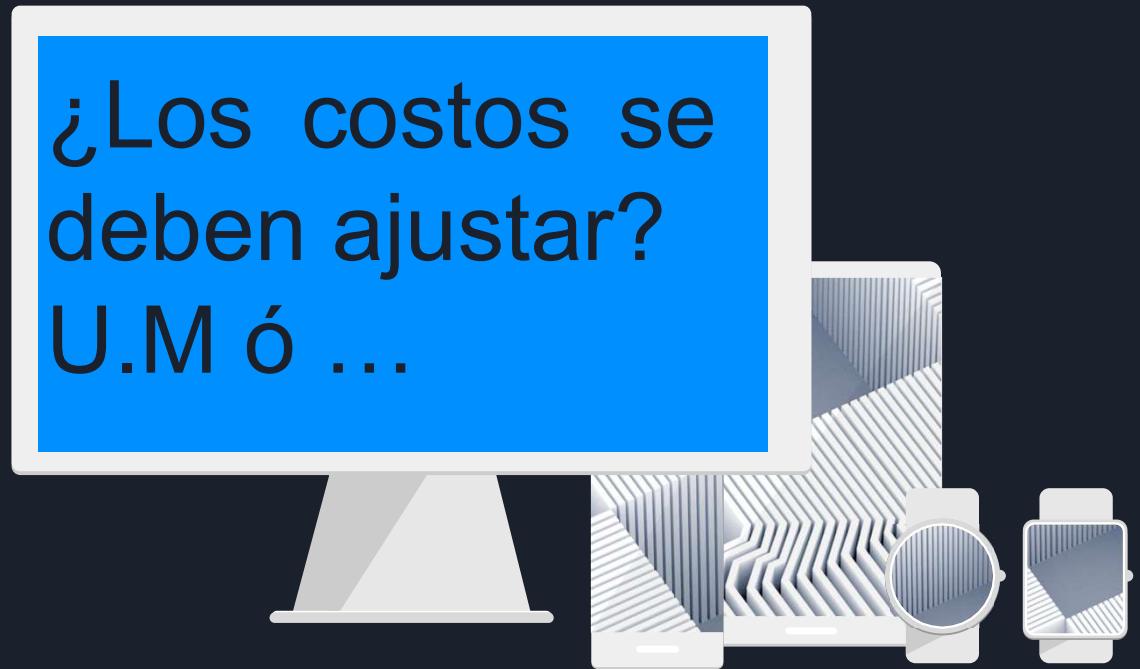


Figura 34: Flujo de caja del proyecto.  
Fuente: Elaboración propia



## Preguntas frecuentes

¿Los costos se  
deben ajustar?  
U.M ó ...



# Guías en AVM y ejemplo de aplicación



Material teórico-práctico



Ejemplo de análisis económico-financiero de un proyecto

