



INSTITUTO GALEGO
DE PROMOCIÓN
ECONÓMICA

OFICINA
ECONÓMICA
DE GALICIA

O custos do financiamento: como comparalo coas rendibilidades dos investimentos

OFICINA ECONÓMICA DE GALICIA

Unha xanela única de atención centralizada

#DESBUROCRATIZAR



ÍNDICE

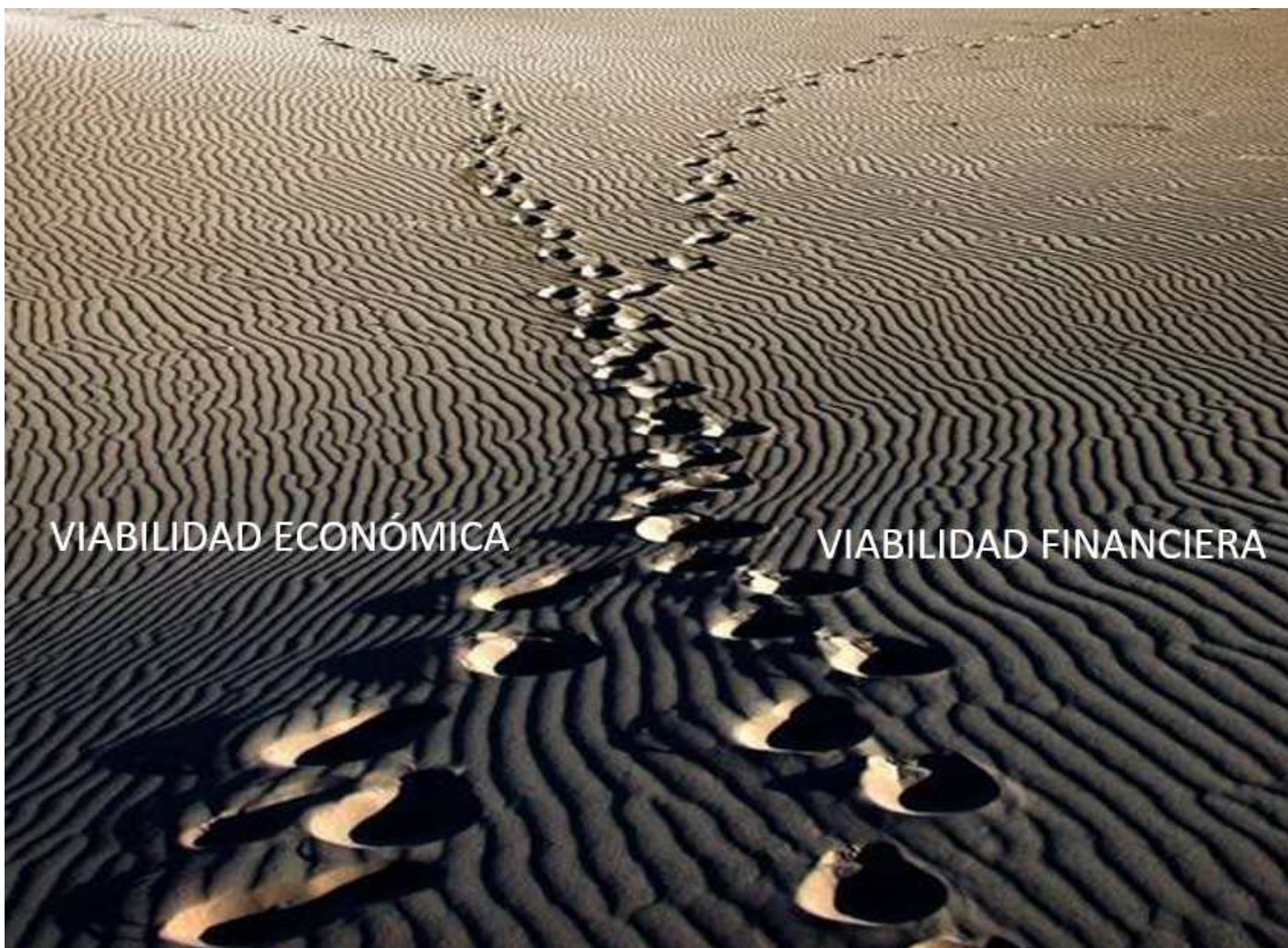
1. Viabilidad económica vs viabilidad financiera.
2. Cuánto cuesta un préstamo. Qué analizar y cómo elegir.
3. La inversión. Cómo analizar su coste y su rentabilidad.
4. Rentabilidad económica vs rentabilidad financiera.
5. El semáforo del VAN y el TIR.
6. Metodología.
7. Caso práctico.
8. Decálogo de recomendaciones.



1. Viabilidad económica vs viabilidad financiera.



Viabilidad económica vs viabilidad financiera.





Viabilidad económica vs viabilidad financiera.

💡 **Viabilidad Económica (¿Gano dinero?):** Se centra en el beneficio.

Gastos – Ingresos rentabilidad positiva.

Es el "qué" del negocio.

💡 **Viabilidad Financiera (¿Llego a ganar dinero?):** Se centra en la liquidez.

Capacidad para pagar tus deudas y cuotas al vto.

Es el "cuándo" del negocio.



Viabilidad económica vs viabilidad financiera. LAS TRES GRIETAS

1) ASFIXIA POR PLAZOS.

El negocio genera liquidez,
pero el banco te exige
devolver el dinero más rápido
de lo que lo generas.





Viabilidad económica vs viabilidad financiera. LAS TRES GRIETAS

2) RENTABILIDAD NEGATIVA.





Viabilidad económica vs viabilidad financiera. LAS TRES GRIETAS

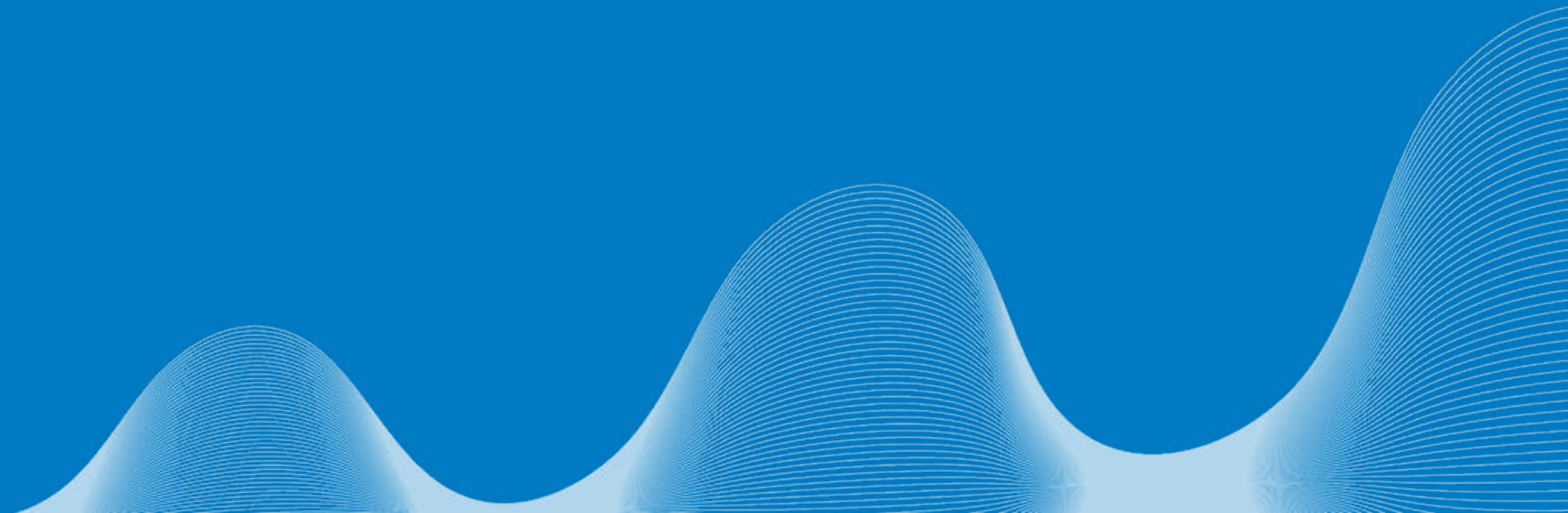
3) CONSOLIDACIÓN DE DEUDA (El círculo vicioso):

- Síntoma de una mala estructura financiera.
- Pido nueva financiación solo para cubrir las cuotas de la anterior.

Refinanciar debe ser **una estrategia de ahorro**, no un parche para sobrevivir.



2. Cuánto cuesta un préstamo.





2. Cuánto cuesta un préstamo.

COSTE REAL:

- Tipo de interés. (Precio del dinero). Puede ser fijo o variable (vinculado a un índice como el Euríbor más un diferencial).
- Comisión de Apertura: Se paga al inicio y suele ser un porcentaje sobre el total concedido (entre el 0,5% y el 2%). Cubre los gastos de análisis y tramitación.
- Comisión de Disponibilidad: Común en las pólizas de crédito. Pagas un pequeño porcentaje por el dinero que tienes aprobado pero que no estás utilizando.



2. Cuánto cuesta un préstamo.

ARANCEL NOTARIAL: Los préstamos empresariales se suelen formalizar ante notario (póliza intervenida). Los honorarios dependen del importe del préstamo.

Tramo de Cuantía	Porcentaje / Importe
Hasta 6.010,12 €	90,15 € (fijo)
De 6.010,13 € a 30.050,61 €	4,5 por mil (0,45%) sobre el exceso
De 30.050,62 € a 60.101,21 €	1,5 por mil (0,15%) sobre el exceso
De 60.101,22 € a 150.253,03 €	1,0 por mil (0,10%) sobre el exceso
De 150.253,04 € a 601.012,10 €	0,5 por mil (0,05%) sobre el exceso
De 601.012,11 € en adelante	0,3 por mil (0,03%) sobre el exceso



2. Cuánto cuesta un préstamo.

COSTES VINCULADOS (PRODUCTOS "CROSS-SELLING"):

Los bancos suelen vincular la financiación a otros productos. Son un coste real de la operación:

- Seguros: Seguros de vida para los socios, RC, o seguros de protección de pagos...(*)
- Mantenimiento de cuenta: Comisiones por la cuenta corriente asociada donde se domicilian los recibos.
- Tarjetas o TPV: A veces se exige un volumen mínimo de facturación a través de sus datáfonos.

() Cada año debería ser menor, porque el capital vivo baja. Hay que recordárselo al banco.*



2. Cuánto cuesta un préstamo.

Qué mirar:

- TAE (incluye comisiones y seguros).
- El Escudo Fiscal: El dinero te cuesta menos si tienes beneficios.

Fórmula:

$$\text{Coste Neto} = TAE \times (1 - 0,23)$$

(para Pymes al 23% de Impuesto de Sociedades).



2. Cuánto cuesta un préstamo.

$$\text{Coste Neto} = TAE \times (1 - 0,23)$$

Tipo de Empresa	Tipo en 2025	Tipo en 2026	Evolución Futura (2027+)
Tipo General (Grandes empresas)	25%	25%	Se mantiene estable
Entidades Reducida Dimensión (ERD)	24%	23%	Bajada al 22% en 2027
Micropymes (Base hasta 50.000€)	21%	19%	Bajada al 17% en 2027
Micropymes (Exceso de 50.000€)	22%	21%	Bajada al 20% en 2027
Nueva Creación	15%	15%	Se mantiene (primeros 2 años)



2. Cuánto cuesta un préstamo. Caso práctico: Préstamo 150.000€

Escenario A: "El Gancho del Interés Bajo"

- Tipo de Interés (TIN): 3,50%
- Comisión de Apertura: 1,50% (2.250 €) – suele haber un mínimo.
- Seguro de Vida (Vinculado): 600 €/año
- Seguro Multirriesgo Daños: 400 €/año
- Mantenimiento de cuenta empresa: 120 €/año



2. Cuánto cuesta un préstamo. Caso práctico: Préstamo 150.000€

Escenario B: "La opción transparente"

- Tipo de Interés (TIN): 4,75%
- Comisión de Apertura: 0,25% (375 €) – suele haber un mínimo.
- Seguros: No obligatorios (puedes contratar con tu propio seguro por 500 €/año).
- Mantenimiento de cuenta: Bonificado (0 €).



2. Cuánto cuesta un préstamo. Caso práctico: Préstamo 150.000€

Gastos
formalización
(comunes).

Independientemente del banco, al ser una operación empresarial en Galicia con garantía hipotecaria (sobre la nave/local), tendrás que sumar:

1. **AJD en Galicia (1%):** Sobre una responsabilidad hipotecaria estimada de 210.000 € (capital + intereses + costas) = **2.100 €**.
2. **Notaría:** Según aranceles para 150.000 € = aprox. **550 €**.
3. **Registro de la Propiedad:** Aprox. **300 €**.
4. **Tasación:** Unos **350 €**.
5. **Gestoría:** Unos **350 €**.

Total Gastos de "Entrada": ~3.650 € (A desembolsar el día 1).



2. Cuánto cuesta un préstamo. Caso práctico: Préstamo 150.000€

Comparativa de
coste (5 años):

Partida de Coste	Escenario A (Bajo Interés)	Escenario B (Bajo Gasto)
Intereses Totales	~13.750 €	~18.850 €
Comisión de Apertura	2.250 €	375 €
Coste Seguros (5 años)	5.000 €	2.500 € (Externos)
Comisiones Mantenimiento	600 €	0 €
TOTAL GASTOS BANCARIOS	21.600 €	21.725 €

Aparece mucho más barato por el interés (3,50% vs 4,75%), al final de los 5 años la diferencia es de apenas 125 €.



2. Cuánto cuesta un préstamo. Cómo elegir.

1. **Calcula la TAE Real:** Pide al banco que incluya en la TAE el coste de los seguros que te obliga a contratar. Muchos bancos no lo hacen de inicio y eso falsea la comparativa.
2. **Flexibilidad:** Si tienes pensado devolver el dinero antes (amortización anticipada), el **Escenario B** suele ser mejor porque no has "adelantado" tanto dinero en comisiones de apertura que no recuperarás.
3. **El coste de oportunidad:** El Escenario A te quita 2.250 € de liquidez el primer día por la comisión de apertura. En el Escenario B, tienes esos 1.875 € de diferencia disponibles en tu caja para operar.



3. La inversión. Cómo mido su coste y su rentabilidad.



La inversión. Cómo mido su coste.

PRECIO DE LA MÁQUINA
+
FORMACIÓN
+
INSTALACIÓN
+
PRUEBAS
+
LEGALIZACIONES
+
MATERIAL ACONDICIONAMIENTO
+
COSTES NO CALIDAD



La inversión. Cómo mido su rentabilidad.

RENTABILIDAD: Beneficio de la inversión en un periodo. Se mide con RATIOS FINANCIEROS en %.

- **ROI - La Potencia del Negocio (Rentabilidad Económica):**

Nos dice qué capacidad tiene tu inversión para generar riqueza, independientemente de quién puso el dinero. Es la respuesta a: "*¿Cuánto dinero es capaz de fabricar esta máquina por cada euro que ha costado?*"

$$\text{ROI} = \left(\frac{\text{Beneficio}}{\text{Activo Total}} \right) \times 100$$

- **ROE - El Rendimiento de tu Esfuerzo (Rentabilidad Financiera):**

Es la medida de tu éxito personal como propietario. Mide cuánto dinero limpio genera tu empresa por cada euro de tu propio bolsillo que has arriesgado. Es el termómetro de tu patrimonio.

$$\text{ROE} = \left(\frac{\text{Beneficio}}{\text{Capital Propio}} \right) \times 100$$



La inversión. Cómo mido su rentabilidad.

RENTABILIDAD: Beneficio de la inversión en un periodo. Se mide con **RATIOS FINANCIEROS** en %.

- **LA REGLA DE ORO: El Diferencial de Seguridad**

Financiarse solo tiene sentido si la "potencia" de tu negocio (**ROI**) es mayor que el "peaje" del banco (**Coste del préstamo**). Si el banco te cobra más de lo que la máquina produce, no estás creciendo: estás liquidando tu patrimonio para pagar intereses.

Principio clave: *"Usa el dinero de otros para multiplicar el tuyo, nunca para restarlo".*



5. El semáforo del VAN y el TIR.



El semáforo del VAN y el TIR.



1. VAN (Valor Actual Neto): El filtro de la Riqueza

- Trae al presente todo el dinero que tu inversión generará en el futuro, restándole lo que te costó hoy.
- Te indica que beneficio real queda después de pagar inversión y costes financieros.
- Te permite clasificar diferentes opciones de inversión:
 - $VAN > 0$: El proyecto crea valor
 - $VAN < 0$: Estás destruyendo dinero.

$$VAN = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1+k)^t}$$

A: Inversión inicial.

Q: Flujo de caja de cada año.

k: El coste de tu financiación o la rentabilidad mínima que exiges.



El semáforo del VAN y el TIR.



TIR (Tasa Interna de Retorno): El filtro de la Potencia

Rentabilidad porcentual anual que produce el dinero que permanece invertido en el proyecto. Es la "tasa de interés propia" de tu negocio.

Comparar tu inversión con otras alternativas.

Ej: Si la TIR es del 15% y el banco te cobra un 7%, tienes un "motor" muy potente que rinde mucho más de lo que cuesta.

valor de k que hace que el VAN sea exactamente **cero**.

$$-A + \sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1 + TIR)^t} = 0$$



El semáforo del VAN y el TIR.

 **Regla de decisión: compara TIR vs coste financiero y luego prioriza con VAN.**



Rojo: $TIR < \text{Coste de Deuda}$. Estás pagando por trabajar.

Amarillo: TIR muy ajustada al coste. Riesgo de asfixia.

Verde: $TIR > \text{Coste de Deuda} + 5\%$ (Margen de seguridad)

Liquidez: La cuota mensual del banco DEBE ser menor que el beneficio mensual generado.



El semáforo del VAN y el TIR.

👂 ¿Y si VAN y TIR no coinciden en criterio?



Proyecto	Inversión	TIR	VAN (Beneficio real)
A (Pequeño)	1.000 €	40%	+ 400 €
B (Grande)	10.000 €	15%	+ 1.500 €

Elige VAN. Porque tú no pagas las facturas con porcentajes (TIR), las pagas con euros (VAN). El VAN mide directamente cuánto aumenta el valor de tu empresa.



6. Metodología



Metodología

1. Calcula TODOS los costes de la inversión.
2. Calcula todos los COSTES Y GASTOS FINANCIEROS y vinculados.
3. Calcula VAN y TIR.
4. Compara TIR con coste financieros y asociados en %. Si es mayor, analiza VAN.
5. Monitoriza en tu Excel.



7. Caso práctico.



7. Caso práctico. El dilema de la alineadora.

Xan ha decidido comprar una alineadora 3D. Sabe que la máquina es buena, pero no sabe qué préstamo firmar.

Inversión (A): 30.000 € (Precio + Instalación).

Rendimiento esperado (Q): +4.900 €/mes de beneficio extra.

Vida útil: 4 años.

Situación	Producción mensual	Margen por unidad	Beneficio Total
Antes (Manual/Vieja)	100 servicios	50 €	5.000 €
Ahora (Nueva Máquina)	180 servicios	55 €* 	9.900 €
DIFERENCIA	+ 80 servicios	+ 5 €	+ 4.900 €/mes



7. Caso práctico. El dilema de la alineadora.

TIR: 193,35%

VAN y TIR DEL PROYECTO

PREMISAS	No se han ajustado los flujos por efecto de inflación en precios ni en las ventas ni en las compras Se estiman las ventas del 2026 como referencia para el resto de los ejercicios siguientes En el cálculo del VAN se emplea como tasa el tipo de interés del banco (TAE) para 2026 Tasa 17,00% Periodo de análisis: 5 años (2025 - 2030)				
	2026	2026	2027	2028	2029
Incremento de flujos netos generados por la actividad		58.800 €	58.800 €	58.800 €	58.800 €
flujos generados por la financiación de las Inversiones	-30.000 €				
FLUJOS NETOS DE CAJA GENERADOS	-30.000 €	58.800 €	58.800 €	58.800 €	58.800 €

Cálculo de la TIR (Actualizado)

- Inversión (A): -30.000 €
- Beneficio Extra (Q): +58.800 € al año (Por el salto masivo en volumen)
- Duración (n): 4 años.

PLAZO DE ANÁLISIS

5 AÑOS

TIR DE LA INVERSIÓN = 193,35%

VAN DE LA INVERSIÓN = 85.405 €



7. Caso práctico. El dilema de la alineadora.

FINANCIACIÓN.

OPCIÓN A.

Detalle de cálculo de TAE:

Paso A: Determinar el Capital Neto Real (C_0)

El banco dice que te da 30.000 €, pero te cobra la comisión al instante.

- $30.000€ - 75€$ (Comisión) = **29.925€** (Esto es lo que realmente entra en tu cuenta).

Paso B: Sumar todos los Costes Mensuales (P)

No solo pagas la cuota del préstamo, pagas todo lo que sea obligatorio por contrato.

1. **Cuota del préstamo (TIN 4,75%):** 687,51 €
 2. **Seguro prorrateado:** $500€/12$ meses = 41,66€
 3. **Mantenimiento:** 0 € (en este caso).
- **Pago total mensual real:** $687,51 + 41,66 =$ **729,17€**

Paso C: Resolver la TIR (Tasa Interna de Retorno)

Ahora buscamos qué tipo de interés anual (i) hace que 48 cuotas de **729,17 €** valgan hoy **29.925 €**.

Utilizando métodos numéricos (como los que usa Excel o una calculadora financiera):

- Interés mensual (i_{12}) $\approx 0,671\%$
- Convertido a anual (TAE): $(1 + i_{12})^{12} - 1 =$ **8,35%**



7. Caso práctico. El dilema de la alineadora.

FINANCIACIÓN.

OPCIÓN B.

Detalle de cálculo de TAE:

1. Capital Neto Recibido (C_0)

El banco te concede 30.000 €, pero descuenta la comisión de apertura (1,50%) antes de ingresarte el dinero:

- **Comisión:** $30.000 \times 0,015 = 450 \text{ €}$
- **Capital real en cuenta:** $30.000 - 450 = 29.550 \text{ €}$

2. El Pago Mensual Real (P)

Aquí sumamos la cuota del préstamo y todos los "extras" mensuales obligatorios:

1. **Cuota del préstamo (TIN 3,50%):** 670,61 €
 2. **Seguro de Vida (600 €/año):** $600/12 = 50,00 \text{ €}$
 3. **Seguro Multirriesgo (400 €/año):** $400/12 = 33,33 \text{ €}$
 4. **Mantenimiento cuenta (120 €/año):** $120/12 = 10,00 \text{ €}$
- **Total a pagar cada mes: 763,94 €**

3. Cálculo de la TAE (Matemático)

Buscamos la tasa anual que iguala lo que recibes hoy (29.550 €) con lo que vas a pagar (48 cuotas de 763,94 €).

Utilizando la fórmula de la TIR (Tasa Interna de Retorno):

- **Interés mensual efectivo (i_{12}):** $\approx 0,936\%$
- **TAE:** $(1 + 0,00936)^{12} - 1 = 11,85\%$

Conclusión: Aunque el interés que te "venden" es del 3,50%, los gastos adicionales suben el coste real hasta el 11.85%.



7. Caso práctico. El dilema de la alineadora.

Análisis de opciones de financiación

Concepto	Escenario A: "El Gancho"	Escenario B: "Transparente"
Tipo de Interés (TIN)	3,50%	4,75%
Comisión de Apertura	1,50% (450 €)	0,25% (75 €)
Seguro de Vida	600 € / año	0 €
Seguro Daños / Otros	400 € / año	500 € / año
Mantenimiento Cuenta	120 € / año	0 €
Cuota Mensual (Préstamo)	670,61 €	687,51 €
Gasto Anual Extra	1.120 €	500 €
TAE CALCULADA	11,85%	8,35%



7. Caso práctico. El dilema de la alineadora.

CÁLCULO DE ROI:

- **Inversión Inicial (A):** 30.000 €
- **Beneficio Bruto Anual (Q):** 4.900 € x 12 = 58.800 €
- **Gastos Financieros Anuales (Cuotas + Seguros):** (687,51 € x 12) + 500 € = 8.750,12 €
- **Amortización de la máquina (4 años):** 7.500 € / año
- **Beneficio Neto Estimado (antes de impuestos):** 58.800 - 8.750 - 7.500 = **42.550 € / año**

A. ROI (Retorno sobre la Inversión)

El ROI mide la eficiencia de la máquina independientemente de cómo se pague.

$$ROI = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$ROI = \frac{42.550}{30.000} \times 100 = \mathbf{141,83\% \text{ anual}}$$

Interpretación: Por cada euro invertido, la máquina genera 1,41 € de beneficio neto al año. Es una inversión excelente.



Comparamos TIR con TAE

Verde: TIR > Coste de Deuda + 5% (Margen de seguridad):

TIR: 193,35% > 8,35% + 5% ... OK.





VAN del proyecto

1. Datos para el Cálculo del VAN

- Inversión Inicial (I_0): 30.000 €
- Flujo de Caja Mensual (Q):
 - Ingreso extra: +4.900 €
 - Pago total préstamo (Cuota + Seguros): -729,17 €
 - Flujo neto mensual: 4.170,83 €
- Flujo de Caja Anual: $4.170,83 \times 12 = 50.050€$
- Tasa de descuento (k): Usaremos la TAE del 8,35% (0,0835) como el coste de oportunidad del capital.
- Tiempo (n): 4 años.





VAN del proyecto

2. Fórmula y Cálculo

La fórmula del VAN es:

$$VAN = -I_o + \sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1+k)^t}$$

Aplicando los datos:

$$VAN = -30.000 + \frac{50.050}{(1,0835)^1} + \frac{50.050}{(1,0835)^2} + \frac{50.050}{(1,0835)^3} + \frac{50.050}{(1,0835)^4}$$

Desglose por años:

- Año 1: 46.192,89 €
- Año 2: 42.633,03 €
- Año 3: 39.347,52 €
- Año 4: 36.315,20 €
- **Suma de flujos actualizados: 164.488,64 €**

Cálculo final:

$$VAN = -30.000 + 164.488,64 = \mathbf{134.488,64€}$$





8. Decálogo de recomendaciones.



Decálogo Final de Recomendaciones

- 1. Exige la TAE:** Es tu única brújula de comparación.
- 2. Aprovecha el Escudo Fiscal:** Tus intereses restan impuestos.
- 3. Suma todo al coste inicial:** No ignores la instalación ni la formación.
- 4. Calcula el VAN:** Si no es positivo, no hay riqueza.
- 5. Margen de Seguridad:** Busca que la TIR duplique al coste del banco.
- 6. Ojo al Payback:** Intenta recuperar el dinero en menos de 4 años.
- 7. ROI > Coste:** Esta es la ley física de las finanzas.
- 8. Pide ayuda:** Consulta líneas del **IGAPE** o avales de **SGR**.
- 9. No vacíes tu caja:** A veces es mejor financiar que quedarse sin ahorros.
- 10. Usa el Excel:** Una tabla bien hecha evita noches sin dormir.



INSTITUTO GALEGO
DE PROMOCIÓN
ECONÓMICA

OFICINA
ECONÓMICA
DE GALICIA

Calquera trámite transfórmase nun mero trámite: **#Desburocratizar**

www.oficinaeconomicagalicia.xunta.gal

 900 815 151

oficinaeconomicagalicia@xunta.gal