

Supuesto 10- Bis 2

La empresa Avoramar S.L. tiene instalado un chiringuito playero en una de las playas más concurridas de la provincia de Valencia. No obstante, dada la fuerte competencia legal e ilegal que existe en el sector, la empresa se está planteando incorporar servicios adicionales a su establecimiento para hacerlo más atractivo. En concreto, la empresa piensa ofrecer un servicio de alquiler de patines durante los próximos 3 años.

Para ello adquirirá un lote de estos elementos por un importe de 47.000€, siendo su vida útil de 5 años y amortizándose con un sistema lineal con valor residual aceptado por Hacienda de 3.000€. Avoramar S.L. ha logrado cerrar un acuerdo con el vendedor de los patinetes en el que se estipula que al final del tercer año el vendedor se compromete a recomprar el lote por importe igual a su valor neto contable.

Los ingresos previstos por este nuevo servicio serían de 12.000€ anuales. La empresa tiene intención de que los trabajadores del chiringuito se encarguen, sin aumento de salario, además de sus tareas habituales en el mismo, de cobrar y controlar el alquiler de los patines y tablas. Por este motivo la empresa decide asignar al proyecto como coste de mano de obra la mitad del coste por este concepto que soporta en la actualidad, y que asciende a 6.000€ anuales.

Por otra parte, la empresa estima que este nuevo servicio implicará un incremento en la actividad actual del chiringuito de un 25%. Hasta este momento, los ingresos por ventas anuales del establecimiento son de 24.000€ y los costes variables un 35% de la cifra de ventas.

Si el tipo impositivo del Impuesto de Sociedades es del 30% y todos los ingresos y costes se efectúan al contado: **¿Cuál es la rentabilidad, medida por el VAN del proyecto de inversión, suponiendo un coste de oportunidad del capital del 8%?**

RESOLUCIÓN

El primer paso será determinar las características financieras del proyecto. Calcularemos el desembolso, los FNC (cálculo de los FCF después de impuestos) y su duración temporal.

El desembolso inicial viene dado por la compra de los patines: importe 47.000€. (-P₀).

Cálculo de los Flujos Netos de Caja (FCF):

1) Cálculo amortización anual y variación patrimonial.

$$(47.000 - 3.000) / 5 = 8.800 \text{ €/año. Cuota de amortización anual.}$$

2) Variación patrimonial. Venta de los patines en t₃ por su VNC.

$$\text{VNC} = 47.000 - 3 \times 8.800 = 47.000 - 26.400 = 20.600 \text{ €.}$$

$$\text{Precio de venta} = 20.600.$$

Variación patrimonial es $20.600 - 20.600 = 0\text{€}$, pero la empresa cobrará el precio de venta, aumentando el FNC del año 3.

Cálculos previos para determinar el BAIT:

Ingresos previstos por este nuevo servicio serían de 12.000€ anuales: ↑ BAIT

Trabajadores del chiringuito sin aumento de salario: no afecta al BAIT (no incluimos los 6.000€ de coste de mano de obra)

Incremento en la actividad actual del chiringuito de un 25%: ingresos por ventas actuales:

24.000€, por lo que los ingresos por ventas aumentarán en:

$$0,25 \times 24.000 = 6.000\text{€.}$$

Los costes variables actuales son un 35% de la cifra de ventas:

$$0'35 (24.000) = 8.400\text{€}.$$

Éstos aumentarán en un 25% también;

$$0'25 \times 8.400 = 2.100\text{€}.$$

	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos patines	+ 12.000 €	+ 12.000 €	+ 12.000 €
Ingresos adicionales	+ 6.000 €	+ 6.000 €	+ 6.000 €
Incremento ctas var.	- 2.100€	- 2.100€	- 2.100€
Amortización	- 8.800 €	- 8.800 €	- 8.800 €
BAIT	+ 7.100 €	+ 7.100 €	+ 7.100 €
IS = 0'30 x BAIT	2.130	2.130	2.130
BAIT (1-t)	+ 4.970 €	+ 4.970 €	+ 4.970 €

Cálculo FCF

	t ₀	Año 1	Año 2	Año 3
BAIT (1-t)		+ 4.970 €	+ 4.970 €	+ 4.970 €
+ Amortización		+ 8.800	+ 8.800	+ 8.800
Variación AF	- 47.000			+ 20.600
Variaciones FM		0	0	0
FCF	- 47.000 €	+13.770€	+13.770€	+ 34.370€

$$VAN (k = 0'08) = 47.000 + \frac{13.770}{(1+0'08)} + \frac{13.770}{(1+0'08)^2} + \frac{34.370}{(1+0'08)^3}$$

$$VAN(0'08) = 4.839'56 \text{ €} > 0. \text{ proyecto rentable}$$