

### **CASO: AMPLIACION DE LA EMPRESA**

Suponga que una empresa está estudiando la posibilidad de ampliar su planta industrial que actualmente tiene en uso. A tal efecto proyecta invertir en la construcción de una nueva nave<sup>1</sup> y la incorporación de una maquina adicional de última generación.

En la etapa de preinversión, la firma contrato a dos profesionales:

- Un ingeniero industrial, quien realizo los estudios preliminares de ingeniería del proyecto y
- Un economista para que realizara el análisis económico financiero de la propuesta.

Del informe del ingeniero surge la siguiente información.

- Costo de la nueva nave industrial: \$50.000.
- Costo de la máquina: \$25.000.
- Costo de operación de la nueva máquina: \$3.500 por año.
- Necesidad de adquirir un terreno colindante a la fábrica actual en: \$10.000.

El costo del informe fue de \$1500 pagaderos en 3 cuotas de \$500 cada una, quedando a la fecha pendiente solo una.

Por el otro lado, del informe elaborado por el economista se pueden extraer los siguientes datos:

- Conclusión: el proyecto es viable desde el punto de vista económico financiero, se recomienda su ejecución.
- La máquina adicional se depreciará en 10 años, con un valor residual (chatarra) de \$0, mientras que la nave se depreciará en 50 años con un valor residual de \$5.000.
- A efectos del cálculo de la depreciación contable se utilizó el método de la línea recta.

---

<sup>1</sup> Bodega.

- El valor de mercado de la máquina al momento cinco fue estimado en \$9.000, mientras que el terreno con la obra civil<sup>2</sup> en \$70.000.
- En esta economía rige un impuesto anual<sup>3</sup> del 1% sobre la inversión en maquinaria y obras civiles.
- La ampliación de la planta elevará el requerimiento de capital de trabajo en \$5300.
- Los ingresos proyectados alcanzarán la suma de \$27.100 a partir del segundo año. El primer año serán solo el 70% de lo esperado en los periodos futuros.

Este profesional cobró por su trabajo un honorario fijo de \$1.000.

Adicionalmente recibirá un premio de 1,3% sobre la inversión en máquina y obra civil, para el caso que el proyecto finalmente se ejecute, a cobrar durante el primer año de ejecución.

La tasa de impuesto a las ganancias es del 35% la mejor alternativa dejada de lado rinde el 12% y todo se financia con capital propio.

#### **Actividades:**

- En un horizonte de 5 años, plantee el flujo de fondos del proyecto.
- Suponga un Valor de desecho Contable.
- En una noche de ocio, cuando llegue la hora del meditar profundo, calcule el valor de desecho por el “método comercial” y por el “método económico”.

---

<sup>2</sup> Nave Industrial, Bodega.

<sup>3</sup> Este impuesto es deducible de la base imponible.