

Ejercicio N° 1

El departamento de I&D de “Metal Campo S.A.” gastó \$ 450.000 en el desarrollo del prototipo de un nuevo modelo de fumigadora autopropulsada. El producto ya está desarrollado y los ingenieros estiman que revolucionará el mercado por sus excelentes prestaciones. En comercialización están preparando la campaña de lanzamiento y calculan que se necesitarán gastar \$ 600.000 en publicidad y promoción durante el 1° año. Luego los gastos de publicidad se reducirán a \$ 200.000 anuales. Como el modelo nuevo será de mayor dimensión que el anterior se requerirá un depósito de mayor espacio, inversión que se estima costará \$ 300.000. La misma se hará sobre un terreno propiedad de la empresa vecino a la fábrica, actualmente sin uso. El jefe de producción necesita una nueva máquina plegadora, 2 tornos con control numérico y una cámara de pintura, equipamiento cotizado por una empresa italiana en \$ 1.800.000 (precio final de los equipos nacionalizados). Se hará un nuevo lay-out en la nave fabril, lo que permitirá la instalación de los nuevos equipos sin tener que realizar modificaciones en el edificio y se reasignarán tareas para no contratar personal extra. Se estima que los costos fijos actuales de \$ 500.000 de la fábrica se mantendrán constantes y se redistribuirán según la superficie ocupada por los equipos: 80% para los ya instalados y 20% para los nuevos. Como no se dispone de capital propio suficiente la empresa inició contactos con un Banco que le prestaría \$ 1.500.000 amortizables bajo sistema alemán (amortización de capital constante) en 3 cuotas anuales. La tasa de interés pactada es del 15% anual. Las comisiones iniciales de otorgamiento del préstamo ascienden al 1% y los gastos de constitución de la prenda se estiman en \$ 5.000.

Proyección de ventas:

año 1	año 2	año 3
12 unidades por mes	28 unidades por mes	16 unidades por mes
Precio unitario: \$50.000	Precio unitario: \$40.000	Precio unitario: \$30.000

Las ventas se cobrarán de la siguiente manera: 20% de contado al momento de la entrega y el 80% restante en 2 cuotas mensuales iguales y consecutivas. Los proveedores exigen la siguiente forma de pago: un 50% de contado y el 50% restante a los 30 días.

El departamento contable depreciará los equipos y la ampliación del depósito en 3 años. El modelo se discontinuará al final del 3° año y no se venderá más en años siguientes. Se estima que el equipamiento comprado podrá ser utilizado en otras actividades productivas dentro de la empresa al discontinuar esta actividad, a excepción de los tornos, los cuales ya no serán necesarios. Se estima que el valor de realización de los tornos luego de discontinuado el proyecto será de \$ 200.000. Se recibió una oferta de \$ 100.000 por el terreno en donde se construiría el nuevo depósito. Los costos variables representarán el 75% de las ventas. Los gastos ordinarios de administración y comercialización del proyecto serán de \$ 300.000 anuales. La tasa de impuesto a las ganancias es 0.35. Los eventuales quebrantos pueden ser trasladados al resto de las actividades de la empresa. Por colocar los fondos en LEBAC (Letras del Banco Central) se ofrece una tasa del 15% anual. Un banco de primera línea ofrece el 8% anual por un plazo fijo a 1 año. La inversión en inmuebles rinde el 1% mensual. El rendimiento histórico de las empresas del sector metalmeccánico de Córdoba (incluido sector autopartista) es del 20% anual. Un estudio de los competidores más importantes del mismo grupo estratégico en el que se inserta “Metal Campo S.A.” revela que han obtenido tasas de rentabilidad anuales del 18% promedio en los últimos años. La rentabilidad contable de la empresa en el año anterior fue del 13%.

El gte. financiero espera que “Metal Campo S.A.” obtenga utilidades (antes del impuesto a las ganancias) por el resto de las actividades en marcha (fumigadora de arrastre, enfardadoras y desmalezadoras) de acuerdo al siguiente detalle:

Concepto / Año	0	1	2	3	4
Utilidad antes de T		515.000	250.000	250.000	200.000

Se solicita:

- 1) Determine los Flujos de Fondos que generará la inversión.
- 2) A cuánto asciende la inversión inicial y cómo se financia?
- 3) Determine y justifique la tasa requerida por la empresa para el nuevo proyecto?
- 4) Calcule VAN y TIR operativos de la inversión y determine la conveniencia económica de la misma. Es el nuevo proyecto financieramente viable?
- 5) Los socios le plantearon que quisieran retirar \$ 300.000 al final de cada año. Determine si es factible satisfacer tal requerimiento.

Ejercicio N° 2

Juan Campos está analizando construir y vender un kit de mesa y sillas de camping. Hace un tiempo contrató a un ingeniero industrial que oportunamente le cobró \$ 5.000 para realizar los planos de producción. En base a sondeos de mercado se ha precisado el precio de venta óptimo (\$ 250 por unidad), y las cantidades serían 4000 u. el primer año, 7500 u. el segundo y 5500 u. el tercero. Luego el modelo quedaría obsoleto.

Al realizar el despiece del producto, se determinó que los costos variables suman el 40% del precio de venta. Al resto de los costos, incluyendo Mano de Obra, los considera fijos y suman \$ 231.000 anuales. Los proveedores de los costos variables le otorgan un plazo de 60 días para el pago. El resto de los ingresos y egresos se manejan de contado.

Para llevar a cabo este proyecto necesita comprar en el mercado local máquina y herramientas por un valor de \$ 750.000.- Las maquinarias se amortizarán en tres ejercicios y su precio de rezago es 30% del precio de compra.

Para realizar el reparto de lo producido el Sr. Campos utilizará un camión Ford-4000 de su propiedad por el cual hoy percibe ingresos de \$ 120.000.- por una actividad similar. Su contador le ha dicho que no puede deducirlos en el impuesto a las ganancias del proyecto a analizar.

Campos ya ha señalado el alquiler de un galpón a la vuelta de su casa para realizar el Proyecto. Pagó \$ 3.000 como reserva y lo esperan un mes. Dicha reserva no es computable al Alquiler, el cual sería de \$ 60.000 al año con todos los gastos e impuestos incluidos, siendo el plazo de 3 años.

Para poder afrontar la inversión inicial, el Sr. Campos necesitará contar con financiamiento de terceros por \$ 600.000.-El gerente del banco en donde tiene su cuenta corriente le indicó que califica para un préstamo por ese monto bajo sistema alemán con una tasa efectiva anual del 12% y un plazo de tres años. Los gastos de sellado y otorgamiento son del 2%. Sobre el monto.

La tasa del impuesto a las ganancias es del 35%, y los posibles quebrantos impositivos son trasladables por cinco periodos, luego de los cuales se pierden. El proyecto se llevaría a cabo bajo la figura de empresa unipersonal.

Juan estima que la rentabilidad de este proyecto debe estar dos puntos porcentuales por encima de la tasa elegida como adecuada, por la apreciación de riesgo que tiene de la actividad específica. Está barajando tres tasas diferentes como alternativa base:

- la rentabilidad contable promedio de sus proveedores de insumos para camping es del 29% anual;
- un fideicomiso agropecuario (donde está invitado a participar) que le da una rentabilidad del 25% anual,;
- la tasa de rendimiento esperada de capital (ROE) de empresas elaboración de mesas y sillas es del 30%.

Se solicita:

- 1) Plantee los Flujos de fondos del Proyecto
- 2) Cuál es la tasa de descuento utilizada y por qué elige la misma?
- 3) Determine VAN y TIR del mismo. Llevaría adelante el proyecto con estos resultados? Explique su decisión.
- 4) El proyecto más allá de su faz económica, es financieramente viable? Explique y plantee soluciones alternativas de corresponder.

Ejercicio N° 3

Suponga que usted está por solicitar un préstamo personal en un banco y le dan la opción de elegir el sistema de amortización que más le convenga. Para cubrir sus necesidades necesita \$ 10.000.000 por un período de cuatro años. El banco le ofrece las siguientes condiciones en función del monto del préstamo y el período de tiempo:

Capital inicial = $V = \$10.000.000$

Tasa de interés = $i = 25\%$ TNA

Plazo = $n = 4$ años

Con esta información construya los cuadros de amortización correspondientes a los sistemas Francés, Alemán y Americano y determine:

- 1) ¿Qué sistema es más conveniente para el prestamista?
- 2) ¿Qué factores se deben tener en cuenta para decidir por uno de ellos?.