

## CUADERNO DE PROBLEMAS

### BLOQUE 6. LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

Balance. Fondo de maniobra. Ratios.

Cuenta de resultados. Rentabilidad económica y financiera.

Periodo medio de maduración.

### BLOQUE 7. LA FUNCIÓN FINANCIERA

Selección de proyectos de inversión: Pay-back, VAN, TIR.

Amortización de préstamos.

Letras de cambio.

#### Criterios de calificación

<u>Rúbricas</u>	No entrega	Inaceptable	Aceptable	Bien	Muy bien
	0	1	2	3	4
Entrega los ejercicios en folio					
Entrega los ejercicios en fecha indicada					
Corrige los ejercicios					
Entrega ejercicios de forma completa					
Desarrolla los cálculos					
Explica los resultados					
Presentación de los ejercicios					

## Balance. Fondo de maniobra. Ratios.

### Ejercicio prototipo. Junio 2022.

La empresa ANDARES, SA., dedicada a la comercialización de calzado deportivo, presenta la siguiente información relacionada con su balance de situación a fecha 31 de diciembre de 2021 (importes en euros): Capital Social: 57.000; Proveedores de inmovilizado a corto plazo: 25.000; Mercaderías: 18.000; Maquinaria: 90.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 40.000; Clientes: 12.000; Proveedores: 20.000; Banco, c/c: 13.000; Resultado del ejercicio (beneficios): 6.000; Caja, euros: 1.000; Elementos de transporte: 40.000; Acreedores por prestación de servicios: 1.500; Deudas a largo plazo con entidades de crédito: 20.000; Reserva legal: "a determinar". Se pide:

- Determine el importe de la cuenta Reserva Legal.
- Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.
- Calcule todos los ratios e interprete su resultado.

### Julio 2022

Una sociedad anónima, dedicada a la compra-venta de un determinado producto, a fecha 31 de diciembre de 2021 tiene los siguientes elementos patrimoniales valorados en euros: Mercaderías: 9.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 10.000; Maquinaria: 90.000; Resultado del ejercicio (beneficios): 2.000; Equipos para procesos de información: 3.000; Mobiliario: 17.500; Deudores: 1.500; Proveedores de inmovilizado a largo plazo: 3.000; Propiedad industrial: 3.000; Clientes: 8.000; Proveedores: 6.500; Banco c/c: 7.000; Deudas a largo plazo: 30.000; Amortización acumulada del inmovilizado intangible: 1.000; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 20.000; Capital Social: 60.000; Reserva legal: "a determinar". Se pide:

- Determine el importe de la cuenta Reserva Legal.
- Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.
- Calcule la ratio (Activo corriente / Pasivo corriente) e interprete los resultados.
- Calcule la ratio (Activo total / Pasivo total) e interprete los resultados.
- Calcule la ratio (Patrimonio neto / Pasivo total) e interprete los resultados.

### Junio 2021

La empresa NEVADA, SA., dedicada a la comercialización de equipos deportivos, presenta la siguiente información relacionada con su Balance de Situación a fecha 31 de diciembre de 2020 (importes en euros): Capital Social: 21.600; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 10.000; Mercaderías: 15.000; Construcciones: 44.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 3.000; Clientes: 5.000; Proveedores: 3.000; Banco, c/c: 18.600;

Terrenos y bienes naturales: 10.000; Equipos para proceso de información: 1.500; Acreedores por prestación de servicios: 1.500; Deudas a largo plazo con entidades de crédito: 50.000; Reserva legal: "a determinar". Se pide:

- a) Determine el importe de la cuenta Reserva Legal.
- b) Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- c) Calcule el fondo de maniobra y explique su significado.
- d) Calcule las siguientes ratios e interprete su resultado:
  - d.1. Activo total / Pasivo total
  - d.2. Patrimonio neto / Pasivo total

### **Julio 2021**

Una sociedad anónima, dedicada a la compra-venta de un determinado producto, a fecha 31 de diciembre de 2020 tiene los siguientes elementos patrimoniales valorados en euros: Mercaderías: 17.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 10.000; Terrenos y bienes naturales: 40.000; Caja, €: 900; Acreedores por prestación de servicios: 1.500; Resultado del ejercicio (beneficios): 2.000; Construcciones: 74.500; Proveedores de inmovilizado a largo plazo: 20.000; Aplicaciones informáticas: 3.000; Clientes: 13.000; Proveedores: 8.500; Banco c/c: 7.000; Amortización acumulada del inmovilizado intangible: 1.000; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 30.000; Capital Social: 74.400; Reserva legal: "a determinar". Se pide:

- a) Determine el importe de la cuenta Reserva Legal.
- b) Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- c) Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.

### **Junio 2020**

La empresa PASITO, SA., dedicada a la comercialización de equipos deportivos, presenta la siguiente información relacionada con su balance de situación a fecha 31 de diciembre de 2019 (importes en euros): Capital Social: 100.000; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 40.000; Mercaderías: 28.000; Construcciones: 270.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 80.000; Clientes: 32.000; Proveedores: 30.000; Banco, c/c: 3.000; Resultado del ejercicio (beneficios): 28.000; Elementos de transporte: 20.000; Acreedores por prestación de servicios: 5.500; Deudas a largo plazo con entidades de crédito: 30.000; Reserva legal: "a determinar". Se pide:

- a) Determine el importe de la cuenta Reserva Legal.
- b) Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- c) Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.

## Julio 2020

A partir de la siguiente información de la empresa BETA (cifras en euros): Importes

- Fondo de Maniobra -5.000
- Activo no corriente 437.500
- Activo corriente 62.500
- Pasivo no corriente 232.500
- Patrimonio Neto 200.000

Se pide:

- Calcule el importe de Pasivo Corriente de la empresa BETA.
- Justifique en qué situación patrimonial se encuentra la empresa.
- Calcule la ratio (Activo corriente / Pasivo corriente) e interprete los resultados.
- Calcule la ratio (Activo total / Pasivo total) e interprete los resultados.
- Calcule la ratio (Patrimonio neto / Pasivo total) e interprete los resultados.

## Junio 2019

Una sociedad anónima, dedicada a la compra-venta de un determinado producto, a fecha 31 de diciembre de 2017 tiene los siguientes elementos patrimoniales valorados en euros: Capital Social: 120.000; Mercaderías: 20.000; Propiedad industrial: 5.000; Construcciones: 230.000; Resultado del ejercicio (beneficios): 30.500; Proveedores de inmovilizado a largo plazo: 30.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 60.000; Clientes: 42.000; Proveedores: 30.000; Banco, c/c: 10.000; Maquinaria: 50.000; Proveedores, efectos comerciales a pagar: 10.500; Amortización acumulada del inmovilizado intangible: 1.000; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 40.000; Reserva legal: "a determinar". Se pide:

- Determine el importe de la cuenta Reserva Legal.
- Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.

## Junio 2018

Una sociedad limitada, dedicada a la compra-venta de un determinado producto, a fecha 31 de diciembre de 2017 tiene los siguientes elementos patrimoniales valorados en euros: Mercaderías: 3.500; Mobiliario: 2.000; Deudores: 1.800; Resultado del ejercicio (beneficios): 1.400; Construcciones: 40.000; Amortización del inmovilizado intangible: 2.000; Proveedores de inmovilizado a largo plazo: 1.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 2.000; Clientes: 2.000; Proveedores: 6.000; Banco, c/c: 1.100; Elementos de transporte: 14.500; Proveedores, efectos comerciales a pagar: 1.500; Deudas a largo plazo con entidades de crédito: 8.000; Reserva legal: 2.000; Propiedad industrial: 4.000; Capital Social: "a determinar". Se pide:

- a) Determine el importe de la cuenta Capital Social.
- b) Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- c) Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.
- d) Calcule la ratio (Activo corriente / Pasivo corriente) e interprete los resultados.
- e) Calcule la ratio (Activo total / Pasivo total) e interprete los resultados.
- f) Calcule la ratio (Patrimonio neto / Pasivo total) e interprete los resultados.

### **Julio 2018**

Una sociedad anónima, dedicada a la compra-venta de un determinado producto, a fecha 31 de diciembre de 2017 tiene los siguientes elementos patrimoniales valorados en euros: Reserva legal: 21.000; Mercaderías: 320.000; Deudores: 68.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 50.000; Terrenos y bienes naturales: 900.000; Acreedores por prestación de servicios: 70.000; Resultado del ejercicio: 60.000; Construcciones: 600.000; Proveedores de inmovilizado a largo plazo: 600.000; Clientes: 225.000; Proveedores: 300.000; Elementos de transporte: 80.000; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 500.000; Banco c/c: 200.000; Capital Social: "a determinar". Se pide:

- a) Determine el importe de la cuenta Capital Social.
- b) Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- c) Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.

### **Junio 2017**

Una sociedad anónima, dedicada a la compra-venta de un determinado producto, a fecha 31 de diciembre de 2016 tiene los siguientes elementos patrimoniales valorados en euros: Reserva legal: 8.000; Mercaderías: 15.000; Amortización acumulada del inmovilizado material: 10.000; Terrenos y bienes naturales: 40.000; Caja, €: 900; Acreedores por prestación de servicios: 1.500; Resultado del ejercicio: 2.000; Construcciones: 60.000; Proveedores de inmovilizado a largo plazo: 20.000; Aplicaciones informáticas: 3.000; Clientes: 13.000; Proveedores: 8.500; Banco c/c: 7.000; Amortización acumulada del inmovilizado intangible: 1.000; Elementos de transporte: 14.500; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 30.000; Capital Social: "a determinar". Se pide:

- a) Determine el importe de la cuenta Capital Social.
- b) Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- c) Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo.

### **Julio 2017**

Una sociedad anónima, dedicada a la compra-venta de un determinado producto, a fecha 31 de diciembre de 2016 tiene los siguientes elementos patrimoniales valorados en euros: Mercaderías: 15.000; Mobiliario: 5.000; Deudores: 2.000; Resultado del ejercicio: 12.000; Construcciones: 230.000; Proveedores de inmovilizado a largo plazo: 30.000; Amortización

acumulada del inmovilizado material: 90.000; Clientes: 10.000; Caja, €: 1.000; Reserva legal: 20.000; Proveedores: 20.000; Banco, c/c: 9.000; Maquinaria: 50.000; Proveedores, efectos comerciales a pagar: 10.000; Deudas a corto plazo con entidades de crédito: 40.000; Capital Social: "a determinar". Se pide:

- a) Determine el importe de la cuenta Capital Social.
- b) Elabore el Balance de Situación debidamente clasificado y ordenado.
- c) Calcule el fondo de maniobra, explique su significado e indique medidas para mejorarlo
- d) Calcule la ratio (Activo corriente / Pasivo corriente) e interprete los resultados.
- e) Calcule la ratio (Activo total / Pasivo total) e interprete los resultados.
- f) Calcule la ratio (Patrimonio neto / Pasivo total) e interprete los resultados.

## Cuenta de resultados. Rentabilidad económica y financiera

### Ejercicio prototipo A

Una empresa presenta los siguientes datos expresados en euros: Amortización del inmovilizado: 5.000; Servicios profesionales independientes: 3.000; Intereses de un préstamo: 1.200 euros. Beneficio por venta de acciones: 500; Sueldos y salarios: 4.000; Ventas de mercaderías: 29.000; Comisiones bancarias: 120; Compra de mercaderías: 6.000; Publicidad: 5.000.

- Elabora la cuenta de resultados de esta empresa y calcula el resultado del ejercicio, sabiendo que el impuesto de sociedades que debe pagar esta empresa es del 25%.

### Ejercicio 1.

La empresa A que se dedica a la comercialización de juegos y juguetes, presenta la siguiente información: Ventas de mercaderías, 10.000; compra de mercaderías, 4.000; ingresos por arrendamientos, 1200; sueldos y salarios, 2000; seguridad social de la empresa, 1000; alquileres pagados, 160; amortización del inmovilizado, 340; agua, gas y electricidad, 600; transportes, 100; rappel's concedidos a clientes, 300; intereses de deudas a l.p., 500; otros gastos financieros, 200; venta de 50 acciones a 1 euro cada una y que compró a 0,75 €; venta de un vehículo valorado en 400 por 450; venta de una maquinaria valorada en 1600 por 2000.

- Elabora la cuenta de resultados de esta empresa y calcula el resultado del ejercicio, sabiendo que el impuesto de sociedades que debe pagar esta empresa es del 25%.

### Ejercicio 2.

La empresa B que se dedica a la comercialización de ropa deportiva, presenta la siguiente información: Compras de mercaderías, 25.100; Ventas, 87.500; Alquileres, 9.000; Amortizaciones, 1.200; Sueldos y salarios, 4.000; Intereses de deudas, 1.500; Suministros, 1.650; Rappels sobre ventas, 700; Transportes, 2.800; Beneficios procedentes de la venta de acciones, 700; Publicidad, 1.500; Servicios prestados por un abogado, 1.200 €; Seguro del local, 200; Venta de una herramienta valorada en 2.500 por 3.000.

- Elabora la cuenta de resultados de esta empresa y calcula el resultado del ejercicio, sabiendo que el impuesto de sociedades que debe pagar esta empresa es del 25%.

### Ejercicio prototipo B

La empresa AVANZ, SLL presenta un activo total de 4.500.000 euros, los accionistas han aportado 2.500.000 euros y el resto ha sido financiado mediante préstamos, por los que se paga un interés del 10%. El tipo impositivo del impuesto sobre beneficios es del 25%, y el resultado de explotación o BAII es de 500.000 euros. Se pide:

- Calcula la rentabilidad económica y financiera. Explica su significado.

### Ejercicio 3

La empresa AVANZ, SLL presenta un activo total de 4.500.000 euros, los accionistas han aportado 2.500.000 euros y el resto ha sido financiado mediante préstamos, por los que se paga un interés del 10%. El tipo impositivo del impuesto sobre beneficios es del 25%, y el resultado de explotación o BAII es de 500.000 euros. Se pide:

- Calcula la rentabilidad económica y financiera. Explica su significado.

### Ejercicio prototipo C

Una empresa presenta los siguientes datos económicos al final del ejercicio.

- Venta de mercaderías, 47.000
- Reservas legales, 7.000
- Elementos de transporte, 30.000
- Capital Social, ¿?
- Maquinaria, 50.000
- Bancos c/c, 10.400
- Proveedores, 18.400
- Compra de mercaderías, 7.400
- Mobiliario, 22.400
- Sueldos y salarios, 8.200
- Clientes, 16.200
- Amortización acumulada inmovilizado material, 9.000
- Publicidad, 3.200
- Aplicaciones informáticas, 2.000
- Proveedores de inmovilizado a largo plazo, 9.000
- Impuesto de sociedades, 25%
- Pérdida por venta de acciones, 1.000
- Servicios profesionales independientes, 2.500
- Préstamos a largo plazo, 15.000
- Caja €, 6.000
- Amortización acumulada inmovilizado Intangible, 300
- Suministros, 4.000
- Mercaderías, 15.000
- Acreedores prestación servicios, 3.000
- Arrendamientos, 4.400

- Amortización del inmovilizado material, 2.400
- Amortización inmovilizado intangible, 75.
- Intereses de deudas, 4.600

Se pide:

- 1 Confeccionar la cuenta de resultados.
- 2 Determinar la cifra de capital social y confeccionar el balance de situación.
- 3 Calcula la rentabilidad económica y financiera y explique qué mide cada una.

#### **Ejercicio 4**

Una empresa presenta los siguientes datos económicos al final del ejercicio.

- Bancos c/c, 6.000
- Deudores, 8.000
- Mobiliario, 7.000
- Capital Social, ¿?
- Venta de mercaderías, 38.000
- Maquinaria, 20.000
- Compra de mercaderías, 18.000
- Proveedores, 11.000
- Suministros, 2.500
- Acreedores prestación servicios, 4.000
- Arrendamientos, 3.600
- Construcciones, 30.000
- Intereses de deudas, 900
- Impuesto de sociedades, 25%
- Terrenos, 5.000
- Amortización acumulada inmovilizado material, 3.500
- Proveedores de inmovilizado a largo plazo, 4.000
- Seguros, 1.000
- Beneficio por venta de acciones, 1.400
- Reservas voluntarias, 7.000
- Servicios profesionales independientes, 1.200
- Préstamos a largo plazo, 17.000
- Caja €, 2.000
- Mercaderías, 12.000

- Sueldos y salarios, 4.200
- Deudores: 6.000
- Amortización del inmovilizado material, 3.000
- Proveedores inmovilizado a corto plazo, 2.000

Se pide:

- 1 Confeccionar la cuenta de resultados.
- 2 Determinar la cifra de capital social y confeccionar el balance de situación.
- 3 Calcula la rentabilidad económica y financiera y explique qué mide cada una.

## Período medio de maduración

### Julio 2022

La empresa DIVERSIÓN, S.A. es una empresa industrial que se dedica a la fabricación de bolsos de piel. Durante el último año realizó las siguientes operaciones: Compró y consumió materias primas para la fabricación de sus productos por valor de 90.000 €, manteniendo un stock medio de las mismas de 10.000 €. La producción anual, a precios de coste, fue de 180.000 €, y el stock medio de productos en curso fue de 6.000 €. Las ventas, a precio de coste, de los bolsos terminados fue de 270.000 €, manteniendo un stock medio de bolsos de 6.750 €. La venta de bolsos, a precio de venta, fue de 337.500 €. El saldo medio de clientes es de 28.125 € y el saldo medio de proveedores de 11.250 €. Considerar que la empresa trabaja 360 días al año. Se pide:

- El periodo medio de maduración económica y explique su significado.
- El periodo medio de maduración financiera y explique su significado.

### Junio 2019

Una empresa comercial que compra y vende a crédito una determinada mercadería nos ofrece los siguientes datos, expresados en euros, de su último ejercicio económico: Compra de mercaderías: 75.000; stock medio de mercaderías en almacén: 15.000; ventas (a precio de venta) de mercaderías: 90.000 (se supone que se vendieron todas las mercaderías compradas); saldo medio de clientes: 12.000; y, saldo medio de proveedores: 7.500.

Se pide: Calcule el periodo medio de maduración financiero e indique el significado de los resultados obtenidos. Se sabe que la empresa trabaja 360 días al año.

### Julio 2019

Considerando que la empresa Alfa S.A. el año pasado compró y consumió en la fabricación de un producto, materias primas por un valor de 45.000 €, y que mantuvo en el almacén unas existencias por un valor medio de 5.000 €; que las ventas, valoradas a precio de venta, fueron de 225.000 €, con un saldo medio de clientes de 12.500 €; que la producción tuvo un coste de 100.000 €, siendo el valor medio de los productos en curso de fabricación de 10.000 €; que las ventas a precio de coste ascendieron a 125.000 €, teniendo las unidades terminadas del producto en el almacén un valor medio de 6.250 €; y que el saldo medio de proveedores ascendió a 7.500 €. Se sabe que la empresa trabaja 365 días al año. Calcule:

- El Periodo Medio de Maduración económico y explique el significado del resultado.
- El Periodo Medio de Maduración financiero e indique el significado de los resultados.
- Explique cuál es la diferencia entre el Periodo Medio de Maduración económico y financiero.

## Julio 2017

La empresa DIVERSIÓN, S.A. es una empresa industrial que se dedica a la fabricación de bolsos de piel. Durante el último año realizó las siguientes operaciones: Compró y consumió materias primas para la fabricación de sus productos por valor de 90.000 €, manteniendo un stock medio de las mismas de 10.000 €. La producción anual, a precios de coste, fue de 180.000 €, y el stock medio de productos en curso fue de 6.000 €. Las ventas, a precio de coste, de los bolsos terminados fue de 270.000 €, manteniendo un stock medio de bolsos de 6.750 €. La venta de bolsos, a precio de venta, fue de 337.500 €. El saldo medio de clientes es de 28.125 € y el saldo medio de proveedores de 11.250 €. Considerar que la empresa trabaja 360 días al año. Se pide:

- a) El periodo medio de maduración económica y explique su significado.
- b) El periodo medio de maduración financiera y explique su significado.

## 2012

Una empresa realizó las siguientes operaciones durante el último ejercicio: su stock medio de materias primas fue de 2.000€; el coste de la producción ascendió a 150.000€; el saldo medio de proveedores ascendió a 7.500€; Compró y consumió materias primas para la fabricación de sus productos por 90.000€; el stock medio de productos en curso fue de 5.000€; las ventas, a precio de venta, de productos terminados fueron de 300.000€; el saldo medio de clientes ascendió a 20.000€; las ventas, a precio de coste, de productos terminados fueron de 180.000€, manteniendo un stock medio de productos terminados de 9.000€. Sabiendo que la empresa trabaja 365 días al año, calcula el periodo medio de maduración económico y financiero de la empresa y explica su significado.

## Selección de proyectos de inversión: Pay-back, VAN, TIR

### Ejercicio prototipo

#### Payback y VAN

Una empresa desea acometer un proyecto de inversión, para lo cual dispone de las siguientes posibilidades:

1. *Determina cuál es la inversión más ventajosa, según el Payback o criterio del plazo de recuperación.*
2. *Determina cuál es la inversión más ventajosa, según el VAN. El interés o capital es del 4%.*

--	Desembolso inicial	Flujo de caja 1	Flujo de caja 2	Flujo de caja 3	Flujo de caja 4
Proyecto A	20.000	9.000	4.000	6.000	5.000
Proyecto B	25.000	12.000	0	16.000	0
Proyecto C	12.000	4.000	4.000	0	5.500
Proyecto D	35.000	14.000	14.000	14.000	0
Proyecto E	27.000	0	0	20.000	10.000

#### TIR

Una empresa desea acometer un proyecto de inversión, para lo cual dispone de las siguientes posibilidades:

- Proyecto 1: Desembolso inicial de 22.000 u.m, una corriente de cobros para el primer año de 20.000 y unos pagos de 5.000 y un flujo de caja para el segundo año de 10.000 u.m
- Proyecto 2: Desembolso inicial de 9.000 u.m y unos flujos de caja de 15.000 u.m para el tercer año.
- Proyecto 3: Desembolso inicial de 35.000 u.m y unos flujos de caja de 16.000 u.m. para el primer año y de 27.000 u.m. para el segundo año.
- Proyecto 4: Desembolso inicial de 4.500 u.m y un corriente de cobros de 10.500 u.m. y una corriente de pagos de 3.000 u.m. para el quinto año.

*Determina cuál es la inversión más ventajosa, según el TIR sabiendo que el coste del capital o interés es del 7%.*

## Junio 2022

A una empresa se le presenta una decisión de inversión que supone un desembolso inicial de 60.000 euros, genera un flujo de caja esperado el primer año de 37.000 euros y un flujo de caja esperado en el segundo año de 28.000 euros. Se sabe que el tipo de interés del capital o coste del capital es del 7%. Se pide:

- Calcule el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de la inversión.
- Explique si la inversión es aceptable según el criterio del VAN.
- Explique si la inversión es aceptable según el criterio del TIR.

## Julio 2022.

El gestor del departamento financiero de una empresa tiene que decidir si son aceptables los proyectos de inversión A y B y cuál es el mejor para su empresa según el criterio de la Tasa Interna de Retorno (TIR). El proyecto A supone un desembolso inicial de 80.000 € y generaría a los dos años un flujo de caja esperado de 93.800 €. El proyecto B exige un desembolso inicial de 83.000 € y los flujos de caja esperados son de 35.000 € el primer año y de 55.000 € el segundo año. Se pide:

- Calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR) de cada proyecto.
- Justificar razonadamente cuál de las dos inversiones debe emprender la empresa.
- Si el coste de capital de la empresa es del 7% anual, comente si son aceptables los proyectos de inversión A y B.

## Junio 2021

El gestor del departamento financiero de una empresa tiene que decidir si son aceptables los proyectos de inversión A y B y cuál es el mejor para su empresa según el criterio de la Tasa Interna de Retorno (TIR). El proyecto A supone un desembolso inicial de 70.000 € y generaría a los dos años un flujo de caja esperado de 82.500 €. El proyecto B exige un desembolso inicial de 85.000 € y los flujos de caja esperados son de 40.000 € el primer año y de 52.000 € el segundo año. Se pide:

- Calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR) de cada proyecto.
- Justificar razonadamente cuál de las dos inversiones debe emprender la empresa.
- Si el coste de capital de la empresa es del 7% anual, comente si son aceptables los proyectos de inversión A y B.

## Julio 2021

Una empresa debe valorar el siguiente proyecto de inversión:

- Desembolso inicial de 850.000 €
- Duración del proyecto: 3 años

- Flujos de caja esperados de 200.000 € en el primer año, 300.000 € en el segundo año y 400.000 € en el tercer año.
- Coste del capital o tipo de interés del capital del 5% anual.

Se pide:

- Calcule el plazo de recuperación o pay-back de dicha inversión.
- Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de dicha inversión.
- Razone si el proyecto debe llevarse a cabo teniendo en cuenta ambos criterios.
- Opte por un criterio de los dos y razone la respuesta.

### Junio 2020

Una empresa estudia la posibilidad de emprender un proyecto de inversión de dos años de duración. El proyecto exige la compra de un activo con un desembolso inicial de 86.000 €. Con la actividad que genera dicho activo se esperan unos flujos de caja de 45.000 € el primer año y 51.000 € el segundo año. Se sabe que el tipo de interés del capital o coste del capital es del 6% anual. Se pide:

- Calcule el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de la inversión.
- Explique si la inversión es aceptable según el criterio del VAN.
- Explique si la inversión es aceptable según el criterio del TIR

### Septiembre 2020

Un inversor debe decidir entre los dos proyectos de inversión cuyas características se detallan en la siguiente tabla (cifras en euros):

Rendimientos		Desembolso	FC1	FC2	FC3
Proyectos	A	120.000	--	--	168.600
	B	150.000	100.000	80.000	--

Se pide:

- Calcule el Pay-Back o Plazo de Recuperación de cada proyecto. Razone qué proyecto escogería si usara el Pay-Back como criterio de selección de inversiones y explique algún inconveniente de utilizar este criterio.
- Calcule la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de cada uno de los dos proyectos, justifique si son interesantes para la empresa e indique en cuál de los dos proyectos recomendaría invertir.

### **Junio 2019**

A una empresa se le presenta una decisión de inversión que supone un desembolso inicial de 750.000 euros, genera un flujo de caja esperado el primer año de 440.000 euros y un flujo de caja esperado en el segundo año de 410.000 euros. Se sabe que el tipo de interés del capital o coste del capital es del 7% anual. Se pide:

- a) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de la inversión.
- b) Explique si la inversión es aceptable según el criterio del VAN.
- c) Explique si la inversión es aceptable según el criterio del TIR.

### **Julio 2019**

Una empresa tiene la posibilidad de invertir en dos proyectos diferentes que desea valorar con el criterio de la Tasa Interna de Retorno (TIR). El proyecto A exige un desembolso inicial de 80.000 € y generaría a los tres años un flujo de caja esperado de 104.000 €. El proyecto B exige un desembolso inicial de 90.000 € y los flujos de caja esperados son de 60.000 € el primer año y de 40.000 € el segundo año. Se pide:

- a) Calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR) de cada proyecto.
- b) Justificar razonadamente cuál de las dos inversiones debe emprender la empresa.
- c) Comentar si el proyecto B sería rentable si se hace con un préstamo al tipo de interés del capital del 8% anual.

### **Junio 2018**

A una empresa se le presenta una decisión de inversión que supone un desembolso inicial de 76.000 euros, genera un flujo de caja esperado el primer año de 40.000 euros y un flujo de caja esperado en el segundo año de 41.000 euros. Se sabe que el tipo de interés del capital o coste del capital es del 6%. Se pide:

- a) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de la inversión.
- b) Explique si la inversión es aceptable según el criterio del VAN.
- c) Explique si la inversión es aceptable según el criterio del TIR.

### **Julio 2018**

A una empresa se le presenta una decisión de inversión que supone un desembolso inicial de 200.000 euros, genera un flujo de caja esperado el primer año de 125.000 euros y un flujo de caja esperado en el segundo año de 93.000 euros. Se sabe que el tipo de interés del capital o coste del capital es del 5%. Se pide:

- a) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de la inversión.
- b) Explique si la inversión es aceptable según el criterio del VAN.
- c) Explique si la inversión es aceptable según el criterio del TIR.

### Junio 2017

Una empresa tiene la posibilidad de invertir en uno de estos dos proyectos (P1 o P2), cuyos desembolsos y rendimientos netos anuales (flujos netos de caja: R1, R2, R3), expresados en euros, son los recogidos en la siguiente tabla:

Rendimientos		Desembolsos	R1	R2	R3
Proyectos	P1	60.000	30.000	20.000	20.000
	P2	45.000	--	30.000	25.000

Se pide: Seleccione la inversión que llevará a cabo:

- Según el criterio del plazo de recuperación o Pay Back. Razone la respuesta.
- Según el criterio del Valor Actual Neto o VAN, si el tipo de interés es del 3,75%. Razone la respuesta.

### Julio 2017

¿Cuál de estos dos proyectos de inversión elegirá una empresa según el criterio de la Tasa Interna de Retorno o TIR? Razone la respuesta. 1. Proyecto A. Requiere un desembolso actual de 9.000 € que le reportaría un rendimiento único de 10.200 € a los tres años. 2. Proyecto B. Requiere un desembolso actual de 12.000 € que le reportaría un rendimiento de 7.000 € al finalizar el primer año y 6.000 € al finalizar el segundo año.

### Junio 2016

Una empresa tiene la posibilidad de invertir 100.000 € en uno de estos dos proyectos: P1 o P2, de los que se espera los siguientes rendimientos anuales (flujos netos de caja) valorados en €:

Rendimientos		R1	R2	R3	R4
Proyectos	P1	40.000	50.000	50.000	80.000
	P2	50.000	40.000	80.000	40.000

- ¿Cuál de los dos elegirá según el criterio del plazo de recuperación o PAY BACK? Razone la respuesta.
- ¿Qué proyecto elegirá según el criterio del Valor Actual Neto o VAN, si el tipo de interés es del 4,5%? Razone la respuesta.

## Amortización de préstamo francés

### Ejercicio prototipo. Junio 2020

Calcule la anualidad constante que amortiza un préstamo de 150.000 €, en 3 años por el sistema francés, al 7% de interés anual. Asimismo, confeccione el cuadro de amortización dejando indicadas en su primera fila, las fórmulas generales utilizadas para obtener los distintos resultados

### Julio 2019

Calcule la anualidad constante que amortiza un préstamo de 100.000 €, en 3 años por el sistema francés, al 10% de interés anual. Asimismo, confeccione el cuadro de amortización dejando indicadas en su primera fila, las fórmulas generales utilizadas para obtener los distintos resultados.

### Julio 2018

Calcule la anualidad constante que amortiza un préstamo de 60.000 €, en 3 años por el sistema francés, al 6,25 % de interés anual. Asimismo, confeccione el cuadro de amortización dejando indicadas en su primera fila, las fórmulas generales utilizadas para obtener los distintos resultados.

### Junio 2017

Calcule la anualidad constante que amortiza un préstamo de 75.000 €, en 3 años por el sistema francés, al 8% de interés anual. Asimismo, confeccione el cuadro de amortización dejando indicadas en su primera fila, las fórmulas generales utilizadas para obtener los distintos resultados.

### Junio 2016

Calcule la anualidad constante que amortiza un préstamo de 120.000 €, en 3 años por el sistema clásico o francés, al 9,5 % de interés anual y confeccione el cuadro de amortización dejando indicadas en su primera fila, las fórmulas generales utilizadas para obtener los distintos resultados. Haga las operaciones de cálculo con al menos seis decimales, aunque el resultado que ponga en el cuadro de amortización sea sólo con dos decimales.

## Letras de cambio

### Ejercicio 0.

Una empresa dispone de una letra de cambio, girada el 20 de mayo, con vencimiento a 120 días desde la fecha de giro con un valor nominal de 7.000€. La empresa acuerda con el banco descontar la letra el 20 de junio. El banco cobra una comisión del 3% sobre el nominal por su gestión y un tipo de interés del 7% anual. Nota: año comercial 360 días. Se pide:

1. Calcule el importe efectivo que ingresa la empresa en caja
2. Explica que tipo de financiación representa esta operación
3. ¿Qué ocurre si el banco devuelve la letra?

#### Fórmulas

- $E = N - Dc - C$                       E: efectivo; N: nominal; Dc: descuento efectos; C: comisión
- $Dc = N * i * t / B$                       N: nominal; i: interés; t: días entre operación y el vencimiento; B: base de tiempo (1 año, 12 m ó 360 d)

### Ejercicio 1

Una empresa dispone de una letra de cambio, girada el 12 de abril, con vencimiento a 90 días desde la fecha de giro con un valor nominal de 3.000€. La empresa acuerda con el banco descontar la letra el 12 de mayo. El banco cobra una comisión del 4% sobre el nominal por su gestión y un tipo de interés del 5,5% anual. Nota: año comercial 360 días. Se pide:

1. Calcule el importe efectivo que ingresa la empresa en caja
2. Explica que tipo de financiación representa esta operación
3. ¿Qué ocurre si el banco devuelve la letra?

### Ejercicio 2

Una empresa dispone de una letra de cambio, girada el 17 de marzo, con vencimiento a 60 días desde la fecha de giro con un valor nominal de 4.000€. La empresa acuerda con el banco descontar la letra el 17 de abril. El banco cobra una comisión del 2% sobre el nominal por su gestión y un tipo de interés del 8% anual. Nota: año comercial 360 días. Se pide:

1. Calcule el importe efectivo que ingresa la empresa en caja