

CUADERNO
DE
EJERCICIOS

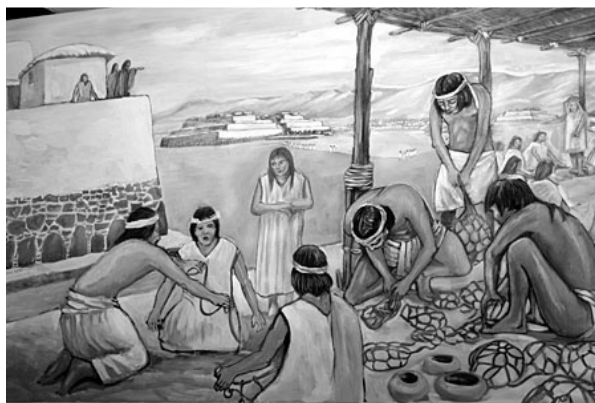
ECONOMÍA
DE LA EMPRESA

2º BACHILLERATO



ÍNDICE DE EJERCICIOS

	PÁG.
TEMA 3 – DERECHOS PREFERENTES DE SUSCRIPCIÓN	3
TEMA 4 – TOMA DE DECISIÓN	6
TEMA 4 – PRODUCTIVIDAD	8
TEMA 4 – PUNTO MUERTO	10
TEMA 7 – MODELO WILSON	14
TEMA 9 – SELECCIÓN DE INVERSIONES	15
TEMA 9 – PERIODO MEDIO DE MADURACIÓN	18
TEMA 10 – BALANCES	20
TEMA 11 – FONDO DE MANIOBRA	21
TEMA 11 – FONDO DE MANIOBRA Y RATIOS	25
TEMA 12 – ANÁLISIS ECONÓMICO	29
EXAMEN DE SELECTIVIDAD	30



TEMA 3 - PROBLEMAS DE DERECHO PREFERENTE DE SUSCRIPCIÓN

HOJA 1

1. La empresa AGUA, SA, desea ampliar su capital, para poder adquirir nueva maquinaria. El capital antes de la inversión es de 80.000€ divididos en 20.000 acciones. Actualmente, estas acciones cotizan en Bolsa a 6€. La ampliación de capital es de 5.000 acciones nuevas a la par. Si un accionista tiene 12.000 acciones, responde:
- Valor nominal de la acción.
 - Valor del derecho de suscripción.
 - ¿Cuántas acciones puede suscribir el accionista y a qué coste?
 - ¿Cuánto obtendría por la venta de sus derechos, si el accionista decide no acudir a la ampliación?

Solución. $V_t = 5,60\text{€}$; $DS = 0,40\text{€}$; Relación 4 a 1;
c) Paga: $3.000 \cdot 4 = 12.000\text{€}$; d) Ingres: $12.000 \cdot 0,40 = 4.800\text{€}$

2. Una sociedad anónima, tiene un capital de 100.000€, dividido en 10.000 acciones. El valor al que cotizan dichas acciones es de 12€. Se decide ampliar el capital en 2.000 acciones a la par. El Sr. López, antiguo accionista tiene 4.000 acciones. Explica que ocurrirá en los siguientes casos:
- Acude a la ampliación de capital.
 - No acude a la ampliación y vende los derechos.
 - Quiere adquirir 1.000 acciones de la ampliación.
 - Quiere adquirir 400 acciones de la ampliación.

Solución. $V_t = 11,67\text{€}$; $DS = 0,33\text{€}$; Relación 5 a 1; a) Paga: $800 \cdot 0,33 = 264\text{€}$
b) Ingres: $4.000 \cdot 0,33 = 1.320\text{€}$;
c) Compra derechos = $1.000 \cdot 0,33 = 330\text{€}$ / Compra acciones $1.000 \cdot 10 = 10.000\text{€}$; Total = 10.330€
d) Venta derechos = $2.000 \cdot 0,33 = 660\text{€}$ / Compra acciones $400 \cdot 10 = 4.000\text{€}$; Total = 3.340€ paga

3. Una empresa tiene un capital de 50.000€ y el valor nominal de las acciones es de 5€. El valor de cotización de las acciones actualmente es de 6€. Esta empresa decide ampliar capital en 5.000 acciones a la par. Suponemos que un accionista posee 3.000 acciones antes de la ampliación. Qué ocurrirá económicamente a dicho accionista en estos casos:
- Acude a la ampliación de capital.
 - No acude a la ampliación y vende los derechos.
 - Quiere adquirir 2.000 acciones de la ampliación.

Solución. $V_t = 5,67\text{€}$; $DS = 0,33\text{€}$; Relación 2 a 1; a) Paga: $1.500 \cdot 5 = 7.500\text{€}$; b) Ingres: $3.000 \cdot 0,33 = 1.000\text{€}$
c) Compra derechos = $1.000 \cdot 0,33 = 330\text{€}$ / Compra acciones $2.000 \cdot 5 = 10.000\text{€}$; Total = 10.330€

4. Realiza el problema anterior suponiendo que la ampliación de capital se realiza emitiendo las nuevas acciones 10% sobre la par.

Solución. $V_t = 5,83\text{€}$; $DS = 0,17\text{€}$; Relación 2 a 1
a) Paga: $1.500 \cdot 5,5 = 8.250\text{€}$; b) Ingres: $3.000 \cdot 0,17 = 510\text{€}$
c) Compra derechos = $1.000 \cdot 0,17 = 170\text{€}$ / Compra acciones $2.000 \cdot 5,5 = 11.000\text{€}$; Total = 11.170€

PROBLEMAS DE DERECHOS PREFERENTES DE SUSCRIPCIÓN

HOJA 2

1. La empresa MADO, S.A., dedicada a la fabricación de calzado de piel, se encuentra en una fase de expansión. Ante la necesidad de nuevas inversiones, se plantea realizar una ampliación de capital de 50.000 acciones con un valor de emisión de 3 euros/acción. La situación de la empresa, antes de la ampliación, es la siguiente: Capital social 500.000 euros; Reservas 700.000 euros; número de acciones 200.000.

Partiendo de la información anterior se pide:

- Valor nominal de las acciones.
- Valor de las acciones antes de la ampliación.
- Valor de las acciones después de la ampliación.
- Valor del derecho preferente de suscripción.

a) $VN = \text{Capital} / n^{\circ} \text{ acciones} = 500.000 / 200.000 = 2,50 \text{ euros}$

b) Te piden el valor teórico. Este valor se calcula de la siguiente forma:

$$Vt = \text{Patrimonio Neto} / n^{\circ} \text{ de acciones}$$

Siendo el patrimonio neto la suma del capital y las reservas (es decir, los recursos propios)

$$Vt = 500.000 + 700.000 / 200.000 = 6 \text{ euros}$$

c) Ahora tenemos que calcular el nuevo patrimonio neto. Ten en cuenta que el capital se ha ampliado y por tanto se ha modificado su valor. El capital ampliado será: 50.000 acciones x 3 euros = 150.000. y como antes el capital era de 500.000 euros, el capital después de la ampliación será la suma: 500.000 + 150.000 = 650.000 €.

Además el número de acciones después de la ampliación será: 200.000 (anteriores a la ampliación) + 50.000 (que son las que se amplían). Por tanto, el valor de la acción después de la ampliación es:

$$Vt = \text{Patrimonio Neto} / n^{\circ} \text{ de acciones}$$

$$Vt = 650.000 + 700.000 / 250.000 = 5,40 \text{ euros}$$

d) El derecho preferente de suscripción lo podemos hallar restando el valor antes de la ampliación y el valor después de la ampliación:

$$DS = \text{Valor antes ampliación} - \text{Valor después ampliación} = 6 - 5,40 = 0,60 \text{ euros}$$

2. La empresa JJ se plantea adquirir nuevas instalaciones productivas. Para financiar las citadas inversiones la Junta General de accionistas decide ampliar el capital en 1.000 acciones nuevas con un valor de emisión de 10 euros por acción. El número de acciones antes de la ampliación es de 5.000. Los valores de los fondos propios antes de la ampliación son: Capital 50.000 euros y Reservas 10.000 euros. Con la información anterior se pide:

a) Calcule el valor del derecho de suscripción.

b) Si un accionista antiguo posee 2.000 acciones ¿cuántas acciones nuevas podría suscribir si decide acudir a la ampliación de capital?

Solución. a) DS = 0,34 €; b) 400 acciones

3. Una empresa desea ampliar el capital en 350 acciones con un valor de emisión de 270 euros por acción. El número de acciones antes de la ampliación es de 1.750. Los valores antes de la ampliación son: capital 350.000 euros y reservas 175.000 euros. Con la información anterior se pide:
- Calcular el valor del derecho de suscripción.
 - Si un accionista antiguo posee 175 acciones, ¿Cuántas acciones nuevas podría suscribir si decide acudir a la ampliación de capital?

Solución. a) DS = 5 €; b) 35 acciones

4. La sociedad anónima QUINTA desea ampliar su negocio. Para financiar la nueva inversión decide efectuar una ampliación de capital mediante la emisión de nuevas acciones. El capital antes de la ampliación es de 100.000 euros y consta de 20.000 acciones, las cuales cotizan en Bolsa a 8 euros por acción. Se emiten 10.000 acciones nuevas a la par, es decir, por su valor nominal. El Sr. Jiménez, antiguo accionista y titular de 4.000 acciones, acude a la ampliación de capital. Se pide:
- (a) Valor nominal de las acciones; (b) ¿Cuántas acciones nuevas podrá suscribir en función de las antiguas que ya posee?; (c) ¿Cuál sería su coste?; (d) ¿Qué se entiende por derechos preferentes de suscripción?

Solución. a) VN = 5€; b) 2.000 acciones; c) 10.000 euros

TEMA 4 - PROBLEMAS DE TOMA DE DECISIONES

1. Un empresario de espectáculos tiene que organizar un concierto y se le ofrecen las opciones de hacerlo al aire libre o en un pabellón cubierto. Los beneficios van a depender de la asistencia del público y ésta a su vez del clima, que puede ser con lluvia, con nubes o soleado. Los resultados esperados si lo organiza al aire libre son 10.000, 50.000 y 65.000 euros si el tiempo es lluvioso, nublado o soleado respectivamente. Si el concierto se realiza en pabellón cubierto, los resultados serían 45.000, 40.000 y 35.000 euros para cada estado climático.

Se pide:

- Configurar la matriz de decisión.
- ¿Qué decisión debe tomar el empresario si utiliza los cinco criterios de toma de decisiones en ambiente de incertidumbre?

Solución. a) Pesimista = pabellón (35.000); b) Optimista = Aire libre (65.000);
c) Laplace = Aire libre (41.250); d) Hurwicz = Aire libre (51.250); e) Savage = Pabellón (30.000)

2. La empresa DigitalFo S.A. se plantea la adquisición de un nuevo equipo, pudiendo elegir entre las tres alternativas A, B o C. Los resultados como consecuencia de la elección del equipo dependen del comportamiento de la demanda que puede ser alta, con una probabilidad del 30%; media, con una probabilidad del 45%; o baja, con una probabilidad del 25%. De tal forma:

- Si elige A, los beneficios serán de 300.000 u.m., 200.000 u.m. o 100.000 u.m., si la demanda es alta, media o baja respectivamente.
- Si elige B, los beneficios serán de 250.000 u.m., 240.000 u.m. o 160.000 u.m., si la demanda es alta, media o baja respectivamente.
- Si elige C, los beneficios serán de 225.000 u.m., 205.000 u.m. o 175.000 u.m., si la demanda es alta, media o baja respectivamente.

Se pide seleccionar uno de los tres equipos en los siguientes casos:

- Teniendo en cuenta las probabilidades que me dan.
- Suponiendo que no conozco las probabilidades y por tanto encontrándome en un ambiente de incertidumbre. (Utilizar los cinco criterios que conoces).
(Coeficiente de optimismo de 0,8)

Solución. Ambiente de riesgo = Estrategia B (223.000); a) Pesimista = C (175.000); b) Optimista = A (300.000); c) Laplace = B (216.666); d) Hurwicz = A (260.000); e) Savage = A o C (75.000)

3. Una empresa dedicada a la fabricación de calzado tiene que analizar entre diferentes estrategias de producción, aquella que le proporcione más ventas, y, en consecuencia, más beneficios. Los posibles productos son: botas, zapatos y sandalias. La decisión la debe tomar en función de las predicciones del tiempo que haga en los próximos meses, ya que esto determinará que se venda más un producto u otro. Los estados de la naturaleza previstos son tres: tiempo frío, normal y cálido.

En el momento de tomar la decisión el empresario no sabe con seguridad el estado de tiempo, pero consultando los estados climáticos de los últimos años llega a las siguientes estimaciones en forma de probabilidad: existe un 30% de probabilidad de que el tiempo sea frío, un 45% de que sea normal, y un 25% de que sea cálido.

Por otro lado, la experiencia en el sector le permite estimar los resultados esperados en cuanto a ventas, y esto le permite elaborar las siguientes predicciones o desenlaces:

La fabricación de botas le daría unos beneficios (en euros) de 60.000, 15.000 y 2.500, si el tiempo es frío, normal o cálido respectivamente.

La fabricación de zapatos le daría unos beneficios (en euros) de 5.000, 30.000 y 10.000, si el tiempo es frío, normal o cálido respectivamente.

La fabricación de sandalias le daría unos beneficios (en euros) de -5.000, 7.500 y 50.000, si el tiempo es frío, normal o cálido respectivamente.

Teniendo en cuenta estos datos, se pide:

- a) Situación de riesgo. Calcular los valores esperados de cada una de las estrategias.
- b) Situación de incertidumbre. Utiliza los cinco criterios estudiados. Coeficiente de optimismo es 0,7.

Solución. Ambiente de riesgo = Botas (25.375); a) Pesimista = Zapatos (5.000); b) Optim. = Botas (60.000); c) Laplace = Botas (25.575); d) Hurwicz = Botas (42.750); e) Savage = Botas (47.500)

4. Una empresa tiene cuatro opciones de localización de una nueva fábrica. A continuación se recoge la matriz de decisión de los costes que tendría dicha empresa dependiendo de la estrategia (A, B o C) que realice la competencia:

	A	B	C
Burgos	10	13	22
Albacete	20	9	15
Tarragona	17	15	18
Cádiz	21	12	11

Estudia donde se localizaría la fábrica según los criterios pesimista, optimista y Laplace.

Solución. a) Pesimista = Tarragona (18); b) Optimista = Albacete (9); c) Laplace = Albacete o Cádiz (14,6)

TEMA 6 - PROBLEMAS DE PRODUCTIVIDAD

1. Ladrillos Prestes el pasado año tenía una plantilla de 50 trabajadores, cada uno de los cuales trabajó 1.760 horas, alcanzándose un volumen de producción de 440.000 ladrillos. Este año ha tenido una plantilla de 25 trabajadores más que han trabajado el mismo número de horas que el año pasado, y su producción ha sido de 528.000 ladrillos. Se desea analizar la evolución de la productividad de la mano de obra de esta empresa.
 2. Un agricultor A, para cosechar una finca de 15 Hectáreas precisa 2 cosechadoras durante tres días, trabajando 5 horas al día, y dos trabajadores trabajando 6 horas al día. Otro agricultor B para cosechar una finca de 21 hectáreas, utiliza tres cosechadoras durante cuatro días, trabajando 8 horas al día, y tres trabajadores trabajando las mismas horas al día. Averiguar la productividad por hora de la maquinaria y de los trabajadores en cada empresa, comentar el resultado. Los kilos por hectárea son iguales para los dos agricultores.
 3. Tres empresas automovilísticas presentan las siguientes plantillas:
Empresa A: Tiene 15 trabajadores con una jornada laboral de 1.400 horas anuales y una producción de 90.300 coches.
Empresa B: Tiene 12 trabajadores con una jornada laboral de 1.600 horas anuales y una producción de 76.800 coches.
Empresa C: Tiene 14 trabajadores con una jornada laboral de 1.550 horas anuales y una producción de 82.460 coches.
 - a. Calcula la productividad de cada empresa.
 - b. Expresa en términos porcentuales cuánto más productiva es la empresa que presenta una mayor productividad respecto a las otras dos.
 4. La empresa Muebles LA ESQUINA S.A. se dedica a fabricar muebles de oficina. Durante el presente año ha fabricado 50.000 muebles y su plantilla es de 200 trabajadores. Calcular la productividad del trabajo en esta empresa. Según las últimas estadísticas publicadas la productividad del sector del mueble de oficina en la zona es de 150 muebles por trabajador y año. En base a estos datos ¿es esta empresa competitiva dentro del sector del mueble de oficina? ¿Por qué?
- Solución. 250 mesas/trabajador. Si es competitiva**
5. CLC, S.A. es una empresa dedicada a la elaboración de portátiles. La plantilla es de 12 trabajadores, con una jornada laboral de 1.500 horas anuales cada uno de ellos. En el año 2005, la empresa obtuvo un volumen de producción de 126.000 unidades. En el año 2006, contrató a 3 nuevos trabajadores, y el volumen de producción fue de 202.500 unidades.
 - a. Obtener la productividad de la mano de obra en el año 2005 y en el año 2006.
 - b. ¿Cuál ha sido la variación porcentual de la productividad del año 2005 al 2006?

Solución. a) 7 un/h en 2005 y 9 un/h en 2006; b) 28,57%

6. La empresa CORAS SA, dedicada a la fabricación de móviles, tiene una plantilla de 16 trabajadores con una jornada laboral, cada uno, de 1.350 horas anuales. En el año 2003 dicha empresa logró un volumen de producción de 79.920 móviles. Se pide:
- Calcule la productividad de la mano de obra de esta empresa.
 - Si la productividad media de la mano de obra de este sector en el año 2003 fue de 4,2 móviles/hora, analice la situación de esta empresa.

Solución. a) 3,7 un/h

7. Se sabe que la empresa X, para obtener una producción de 14.000 unidades, se necesitan 10 trabajadores a jornada completa (ocho horas) durante 19 días; mientras que la empresa Y, para obtener esa misma producción y trabajando también a jornada completa se necesitan 7 trabajadores durante 20 días ¿Cuál es la productividad de ambas empresas respecto al factor trabajo?

Solución. Empresa A es 9,21 un/h y Empresa B es 12,5 un/h

8. Una empresa obtuvo, en el año 2003, productos por valor de 420.000 euros, utilizando para ello 12.000 horas de mano de obra. En cambio, en el año 2004, el valor de la producción ascendió a 630.000 euros, consumiendo 15.000 horas de mano de obra. ¿En qué porcentaje y sentido varió la productividad en el año 2004, con respecto al 2003?

Solución. P(2003) = 35; P(2004) = 42; 20%

9. Una empresa que fabrica un solo producto obtiene 3.080 unidades diarias del mismo, que vende a 6,20 euros la unidad. Para su fabricación consume diariamente 4.500 Kg de materiales, cuyo precio es de 2,80 euros el Kg., y emplea a 16 trabajadores cuyo coste para la empresa es de 65 euros diarios por trabajador. Calcula la productividad global de la empresa y la productividad de la mano de obra.

Solución. P (G) = 0,56 euros/h; P (MO) = 192,5un./trab.

10. Una empresa que fabrica un solo producto, obtiene 523 unidades diarias del mismo, que vende a 3 € la unidad. Para su fabricación consume diariamente 175 Kg. de materiales, cuyo precio es de 2 € el Kg. y emplea 12 trabajadores cuyo coste es de 58 € diarios por trabajador. Calcula la productividad global de la empresa, la productividad de la mano de obra, y compara la productividad global de la empresa con la del sector que es de 1,35, comente las posibles causas de esa diferencia.

Solución. PG = 1 euro/día; P. MO = 43,6 unid./trab.

11. La empresa ANCO SA, que fabrica material de papelería tiene previsto crear una nueva empresa para fabricar cuadernos, y en su primer año espera producir 150.000 unidades, para lo cual se estudia estas tres alternativas:

Alternativa 1: emplear 9 trabajadores a tiempo completo con una jornada laboral de 2.000 horas al año por trabajador.

Alternativa 2: emplear 8 trabajadores a tiempo completo con una jornada laboral de 1.800 horas al año por trabajador y 2 trabajadores a tiempo parcial (50%).

Alternativa 3: emplear a 5 trabajadores a tiempo completo y 6 trabajadores a tiempo parcial (60%) con una jornada laboral de 2.000 horas al año por trabajador (jornada completa).

Se pide:

- Indique la alternativa que presenta una productividad más favorable.
- Expresa en términos porcentuales cuánto más productiva es la alternativa elegida respecto a las otras dos.
- Indique alguna de las razones que lo expliquen.

Solución. a) 8,33 un/h, 9,25 un/h y 8,72 un/h; b) 11,04% y 6,07%

TEMA 6 - EJERCICIOS DE PUNTO MUERTO

1. Una empresa dedicada a la fabricación de calzado deportivo se plantea la opción de producir o comprar los cordones que lleva incorporado su modelo T2003 (cada zapato lleva un cordón). Otra empresa le cobra 0,8€ por cada cordón. Producirlos tendría unos costes fijos anuales de 6000€ y un coste variable unitario de 0,2€

Se pide:

- ¿A partir de qué número de pares de zapatos es preferible fabricar los cordones?
- Suponiendo una producción anual de 5000 pares de zapatos, calcule el coste de fabricación y el coste de adquisición de los cordones.
- Representación gráfica de los beneficios o pérdidas obtenidos si se producen los cordones necesarios para los pares de zapatos señalados en el apartado anterior.

2. Una empresa, dedicada a la fabricación de jerséis de punto, que vende a un precio unitario de 65 €, tiene unos costes fijos totales de 67.200 € y unos costes variables unitarios de 23 €. Estimando la producción anual en 4.000 unidades.

Se pide:

- Calcule el punto muerto y razone su significado.
- Represéntelo gráficamente.
- Calcule el resultado suponiendo que la empresa vendiera toda su producción.

3. La empresa SPORT S.A., dedicada a la fabricación y venta de ropa deportiva, se plantea la posibilidad de elaborar ella misma el calzado deportivo que hasta ahora compra a un precio unitario de 8 €. En el caso de que decida fabricarlo ella misma tendría que afrontar los siguientes costes:

- Alquiler de nave industrial 25.000,0 €
- Sueldos y salarios de empleados fijos 35.000,0 €
- Coste de compra de materias primas (coste unitario) 2,0 €
- Consumo de energía (coste unitario) 1,0 €
- Amortización anual de maquinaria 1.500,0 €

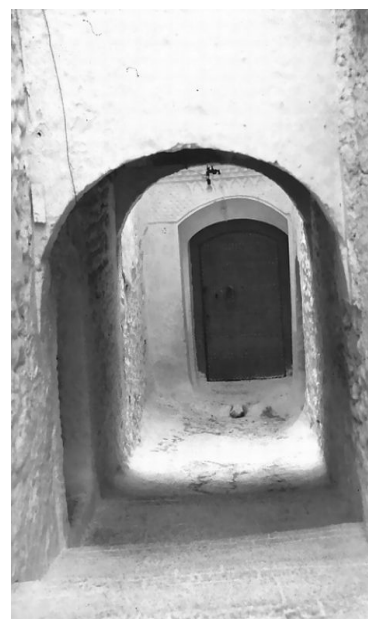
Con esta estructura la empresa podría producir 25.000 unidades anuales.

Se pide:

A) Determinar el número mínimo de unidades (calzado deportivo) que tendría que producir la empresa para justificar la decisión de producir ella misma y realizar la inversión proyectada.

B) ¿Cuál sería el precio máximo que debería pagar por el calzado deportivo si sus necesidades de producción y venta son de 15.000 unidades?

C) Representar gráficamente las dos cuestiones anteriores.



4. Una empresa tiene unas cargas de estructura de 60.000 € y los costes variables originados por la producción de 20.000 unidades de producto ascienden a 90.000 €. La venta de 10.000 unidades de producto ha generado un ingreso de 95.000 €. Con estos datos, se pide:
- a) Calcular y comentar el Umbral de rentabilidad o Punto Muerto de la empresa.
 - b) Beneficio que obtendría con la venta de 4.000 unidades por encima de la producción de punto muerto.

LOS CUATRO PRIMEROS PROBLEMAS ESTÁN RESUELTOS EN CLASE

5. Una empresa produce alfombras que vende al precio de 6.500 la unidad. Los costes unitarios variables son de 2.500. Supongamos que los costes fijos o cargas de estructuras anuales ascienden a 6 millones. ¿Para qué volumen de alfombras se alcanzará el punto muerto?

Solución. 1.500 alfombras

6. Para una determinada empresa, los costes fijos y los costes variables para fabricar un nuevo producto ascienden a 100.000 € y 400 € por unidad, respectivamente. Ese nuevo producto podría comprarlo en el mercado a 600 € por unidad. ¿Qué le conviene a la empresa, comprarlo o fabricarlo? Y ¿por qué? Representa la situación con un gráfico explicativo.

Solución. Le interesará fabricar a partir de 500 unidades

7. Una sociedad tiene unos costes fijos de 100.000 €. Efectúa ventas de 8.500 unidades a un precio de 50 €/unidad y tiene unos costes variables de 30 €/unidad. Calcular:
- a. Define el punto muerto o umbral de rentabilidad.
 - b. Calcular dicho punto muerto en esta sociedad.
 - c. Calcula el beneficio con las ventas actuales (8.500 unidades).
 - d. Representar gráficamente el punto muerto.

Solución. b) 5.000 un.; c) 70.000€

8. Una sociedad tiene unos costes fijos de 100.000 €. Efectúa ventas de 5.000 unidades a un precio de 50 €. Tiene unos costes variables de 200.000 €. Calcular:
- a. Calcular el punto muerto en esta sociedad.
 - b. Calcula el resultado del ejercicio con las ventas actuales.

Solución. a) 10.000 un.; b) -50.000 €

9. El punto muerto o umbral de rentabilidad, de una empresa que fabrica y vende un producto, es de 4.700 unidades. Sabiendo que los costes variables son de 27 €/ud. Y el precio de venta del producto es de 32 €/ud, ¿a cuanto ascienden los costes fijos? Sobre una representación gráfica explica qué sucede si fabrica y vende más de 4.700 unidades.

Solución. 23.500

10. Una empresa fabrica un producto con unos costes fijos de 200.000 € y un coste variable de 20 € por unidad, y si vende 15.000 unidades, obtiene un beneficio de 100.000 €. Calcule el precio unitario de venta del producto y el punto muerto.

Solución. P =40€, PM = 10.000 un. de producto

11. Calcular el precio al que vende un producto una empresa que lo fabrica con unos costes fijos de 48.000 €, unos costes variables de 30 € por unidad, y alcanza el umbral de rentabilidad con 800 unidades. Calcular el resultado que obtiene si fabrica y vende 1.000 unidades. Representar en un gráfico los costes e ingresos de esta empresa.

Solución. $P = 90\text{€}$, $R = 12.000\text{€}$.

12. Si una sociedad tiene unos costes fijos de 50.000.000 de €. y unos costes variables unitarios de 6.000 €, y en un ejercicio económico ha realizado unas ventas totales de 250.000.000 de €, que corresponden a 25.000 u. físicas. Calcular el punto muerto o umbral de rentabilidad en unidades físicas.

Solución. 12.500 un.

13. Una empresa presenta los siguientes costes: Alquiler de locales 9.000€; Combustible 2.000€; Salarios 10.000€; Materias primas 1.500€; Publicidad 1.000€. Su producción total ha alcanzado las 500 unidades que comercializa a un producto unitario de 12€. Determinar el umbral de rentabilidad.

Solución. 4.000 un.

14. A partir de los datos obtenidos de la contabilidad de la S.A. X se sabe que:

Los costes totales se elevan a 17.500 u.m.

Los costes fijos de la empresa ascienden a 2.500 u.m.

Los ingresos por ventas ascienden a 18.000 u.m.

La empresa ha vendido 300 unidades de producto.

Se pide calcular el punto muerto.

Solución. 250 un.

15. Una empresa quiere empezar a fabricar mecheros de gama alta para regalos de empresa. El precio de venta unitario decidido por el departamento de marketing tras un estudio de mercado y el análisis de precios de la competencia es de 26 €. Los costes fijos totales requeridos por este nuevo producto ascenderán a 21.280 € y los costes variables unitarios a 10 €. La producción anual se estima en 1.100 unidades.

Se pide:

a) Calcule el punto muerto y razone su significado.

b) Calcule el resultado suponiendo que la empresa vendiera toda su producción.

Solución. $PM = 1.330$ mecheros; $R = -3.680\text{€}$.

16. Una empresa de material deportivo pretende lanzar una nueva bicicleta. Se le presentan dos alternativas:

– Fabricarla, lo que supone unos costes fijos de 242.000 € y unos costes variables de 125 €/unidad.

– Adquirirla a una fábrica y comercializarla con su marca, esto supone un coste de adquisición de 180 €/un

a. Explicar en qué caso la empresa fabricará y cuando comprará.

b. Si la empresa decide fabricar este año 5.000 bicicletas, ¿qué opción elegirá?

Solución. $PM = 4.400$ un.

17. Los alumnos de 2º del Colegio Los Peñascales, con objeto de recabar fondos para su viaje fin de estudios, se plantea la posibilidad de vender bocadillos en un local adyacente al Centro. Los costes totales de este proyecto son los siguientes:

Alquiler del local: 300 €

Impuesto Municipal: 52 €

Coste variable unitario por bocadillo: 0.40 €

Precio de venta unitario: 1.50 €

Calcular el punto muerto o umbral de rentabilidad y comentar el resultado.

Solución. 320 un.

18. Un determinado empresario desea abrir un restaurante de comidas en una zona de oficinas de una gran ciudad. Los cálculos de costes para 1.000 comidas servidas son los siguientes (Los costes anuales de personal son proporcionales cada mes):

- Sueldos y salarios: 1.200.000 €. anuales
- Amortizaciones: 600.000 €. anuales por depreciación de maquinaria e instalaciones.
- Alquiler del local: 50.000 €. Mensuales
- Gestoría y asesoría: 20.000 €. Mensuales
- Cada comida que elabora tiene unos costes por los ingredientes utilizados de 50 €.
- El precio que fijara de las comidas será de 70 € cada una. Este precio lo fija en función de la competencia de los restaurantes similares que hay en la zona y de su estructura de costes.

Se pide:

- Determinar cuantos platos tendrá que servir al mes para alcanzar su Umbral de Rentabilidad
- Si durante el mes vendiese 15.000 comidas ¿Cuál sería su beneficio?

Solución. a) 11.000 un.; b) 80.000€



TEMA 7 - PROBLEMAS MODELO WILSON

1. La empresa RVC se dedica a la compra - venta de frigoríficos industriales. Cada año compra en Asia y vende en Europa 400 frigoríficos. El coste de gestión de cada pedido es de 195.312,5 u.m. y el coste de tener un frigorífico almacenado durante un año es de 250.000 u.m. Calcula el volumen óptimo de pedido.

Solución: 25 frigoríficos.

2. Una empresa necesita anualmente la cantidad de 225.000 unidades de producto para comercializarlo. El coste de realizar un pedido es de 750 euros y el coste de mantenimiento de cada unidad en el almacén es de 0,54 euros. Se pide:
- a) Volumen óptimo de pedidos al año.
 - b) El número de pedidos.
 - c) La cadencia óptima de pedido.

Solución: a) 25.000 unidades; b) 9; c) 40 días.

3. La demanda anual de un producto es de 120.000 unidades, y el pedido óptimo es de 2.000 unidades.
- a. Halla el precio sabiendo que la tasa de coste de almacén es de un 10 % y el coste de realizar un pedido es de 28,20 €.
 - b. Realiza la representación gráfica del problema, sabiendo que el stock de seguridad es de 200 un. y el plazo de aprovisionamiento es de 3 días. (Año comercial = 360 días.)

Solución: a) 16,92€; b) 60 pedidos cada 6 días.

4. Una empresa tiene una demanda estimada anual de un material "Y" de 200.000 kg. Sabiendo que el volumen óptimo de pedido es de 20.000 Kg., que el plazo de aprovisionamiento es de 10 días y que el stock de seguridad es de 3.750 Kg., calcula:
- a) El número de pedidos que efectuará en un año.
 - b) El tiempo que transcurre entre pedidos o cadencia óptima de pedido.
 - c) El punto de pedido.

Solución: a) 10 pedidos; b) 36 días; c) 9.306 unidades.

5. Una empresa que se dedica a la fabricación de transformaciones caucheras compra una pieza de metal que incorpora a sus productos transformados. Cada día se consumen 187 piezas. El pedido tarda 9 días en llegar (desde que se realiza el pedido) y sus costes de emisión son de 600 euros. El coste unitario de mantenimiento es de 2,5 euros por unidad y año. Calcula:
- a) El tamaño del lote que minimice los costes totales de la gestión de stocks.
 - b) Número de pedidos al año.
 - c) Cadencia óptima de pedido.
 - d) Punto de pedido sabiendo que el stock de seguridad es 1.000 unidades.

Solución: a) 5.685 unidades; b) 12 días; c) 30 días; d) 2.683.

1. Un fabricante de camisetas de algodón desea abrir una nueva fábrica y tiene dos opciones de localización: 1) Tarrasa. El desembolso inicial sería de un millón de euros, generándose unos flujos de caja estimados de 550.000 euros y de 625.000 en el primer y segundo año, respectivamente. 2) Mérida. El desembolso inicial sería de 800.000 euros, generándose unos flujos de caja estimados de 250.000 euros y de 700.000 euros en el primer y segundo año, respectivamente. El coste de capital es del 10%.

- a. ¿Cuál es el valor actual neto (VAN) de cada inversión?
b. ¿Qué ciudad elegirá el fabricante para instalar la fábrica y por qué?

Solución. a) $VAN_1 = 16.528,93$; $VAN_2 = 5.785,124$

2. Una empresa se plantea dos proyectos de inversión. El primero implica un desembolso de 5 millones de euros. El estudio previo prevé que genere unos flujos de caja de 2 millones el primer año, 4 millones el segundo. El segundo proyecto es también de 5 millones de euros. La inversión para este segundo proyecto generará unos flujos de caja a lo largo de dos años de 4 millones el primero y de 2 millones el segundo. El valor residual se estima inexistente. Determine cuál de los dos proyectos de inversión, suponiendo un tipo de interés de mercado del 5% anual, es mejor:

- a. Aplicando el método del plazo de recuperación.
b. Aplicando el método del VAN. Razone ambas respuestas

Solución. a) $PR_1 = 1$ año y 9 meses; $PR_2 = 1$ Año y 6 meses; b) $VAN_1 = 532.879,8$; $VAN_2 = 623.582,8$

3. Una empresa debe decidir entre dos proyectos de inversión. El proyecto X requiere un desembolso inicial de 30.000 euros y se espera que reporte unos flujos de caja de 18.000 euros el primer año, 8.000 euros el segundo, 4.000 euros el tercer año, 20.000 euros el cuarto y 3.000 euros el quinto y último año. Por su parte, el proyecto Y también necesita un desembolso inicial de 30.000 euros y se espera que produzca unos flujos de caja de 4.000 euros el primer año, 8.000 euros el segundo, 14.000 euros el tercer año, 36.000 euros el cuarto y 22.000 euros el quinto y último año. Se pide:

- a. ¿Cuál sería preferible si se utilizara el criterio del plazo de recuperación o pay-back?
b. ¿A su entender, sería lógica dicha elección?
c. Plantee la expresión del Valor Actual Neto del proyecto X

Solución. a) $PR_X = 3$ años; $PR_Y = 3$ años y 40 días

4. Un empresario tiene la posibilidad de invertir en dos proyectos:
- a. Compra de un barco en construcción con una inversión de 100.000 euros. Con la venta del mismo, transcurridos dos años, obtendría 130.000 euros.
- b. La puesta en marcha de una fábrica de caramelos con una inversión de 300.000 euros y unos flujos de caja de 150.000 y 160.000 euros, durante el primer y segundo año, respectivamente. Se quiere saber en qué opción debería invertir el empresario y por qué.

Solución. a) $TIR_A = 14,02\%$; $TIR_B = 2,19\%$

5. Calcula la rentabilidad que consigue un accionista que compra una acción por 200 u.m y la vende por 300 u.m. Habiendo cobrado 20 u.m. cada año en concepto de dividendos. Encuentra la rentabilidad del proyecto para el accionista si la duración de la inversión es de 2 años.

Solución. $TIR = 31,59\%$

6. Usted forma parte del departamento de inversiones de la empresa FIMERSA y tiene sobre la mesa dos proyectos de inversión con las siguientes características (en miles de euros):

PROYECTOS DE INVERSIÓN			
Proyecto	Desembolso	Flujos de caja	
	inicial		
A	25	18	11
B	50	25	30

Se pide calcular la tasa interna de rentabilidad de cada proyecto y razonar, según este criterio, cuál es el proyecto más conveniente.

Solución. a) $TIR_A = 11,47\%$; $TIR_B = 6,39\%$

7. Una empresa desea llevar a cabo un nuevo proyecto de inversión valorado en 250.000 euros. El proyecto tiene una duración de dos años. Los flujos de caja que espera obtener por la realización del proyecto son de 150.000 euros el primer año y de 160.000 euros el segundo año. Si el coste del dinero es del 10% anual, se pide:

- Determinar el plazo de recuperación (pay-back) de esta inversión, expresado en años
- Calcular el Valor Actual Neto (VAN) de esta inversión. ¿Recomendaría a la empresa aceptar el proyecto? ¿Por qué?
- Calcular el TIR de esta inversión.

Solución. a) $PR = 1,625$ años; b) $VAN = 18.595,04$; c) $TIR = 15,44\%$

8. Considera las dos inversiones siguientes:

- Inversión A: Adquisición de 1.000 obligaciones de valor nominal 6 €. cuyo valor de reembolso es del 110% que ofrece un tipo de interés anual del 10% y cuya amortización se hará dentro de dos años.
 - Inversión B: Adquisición de una máquina que cuesta 6.000 € y genera flujos de caja de 1.800 €. el primer año y 5.200 € el segundo.
- Elegir la mejor inversión según el criterio del VAN sabiendo que el coste del dinero es del 7%.
 - Calcular el TIR de ambas inversiones y extraer las consecuencias oportunas.

Solución. a) $VAN_A = 849,5$; $VAN_B = 224,12$; $TIR_A = 14,66\%$; $TIR_B = 9,3\%$

9. Una empresa estudia un proyecto de inversión que presenta las siguientes características:

- Desembolso inicial: 80.000 u.m.
- Flujo de caja 1er año: 30.000 u.m.
- Para el resto de los años se espera que flujo de caja sea un 10% superior al del año anterior.
- Duración temporal: 5 años
- Valor residual: 20.000 u.m.
- Coste medio capital: 6%

Según el criterio del VAN, ¿se puede llevar a término esta inversión?

Solución. $VAN = 87.545,23$

10. La empresa ASMAR está estudiando dos posibles inversiones:

Inv A: -100.000 / 60.000 / 70.000

Inv B: -120.000 / 80.000 / 60.000

Coste del capital es 6%.

- Halla el VAN de cada inversión y di si interesa.
- Halla el TIR de cada inversión y di si interesa.

Solución. a) $VAN_A = 18.903,52$; $VAN_B = 8.871,48$; $TIR_A = 18,88\%$; $TIR_B = 11,51\%$

1. Una empresa tiene que decidir entre dos proyectos de inversión a partir de los datos siguientes:

Proyecto A:

- Desembolso inicial: 12.000 €
- Pagos a realizar durante el primer año: 4.000 €
- Pagos a efectuar el segundo año: 6.000 €
- Cobros obtenidos el primer año: 16.000 €
- Cobros obtenidos el segundo año: 18.000 €

Proyecto B:

- Desembolso inicial: 14.000 €
- Pagos a realizar durante el primer año: 8.000 €
- Pagos a efectuar el segundo año: 10.000 €
- Cobros obtenidos el primer año: 20.000 €
- Cobros obtenidos el segundo año: 24.000 €



Determinar: a) Cuál de las dos inversiones es más conveniente para la empresa, suponiendo un tipo de interés del 5% para los dos años. b) Cuál de las dos inversiones sería más conveniente para la empresa, si el tipo de interés fuera del 5% para el primer año y del 8% para el segundo.

Solución. a) $VAN_A = 10.312$, $VAN_B = 10.126$; b) $VAN_A = 9.716$, $VAN_B = 9.430$.

2. Un banco ha concedido un préstamo de 800.000 euros a la empresa DADE por el que, en cada uno de los dos años de su duración, le cobrará un interés del 12 %. El último año, la empresa deberá devolver al banco el principal del préstamo y los intereses del último año. Se pide

- a. ¿Cuál es el desembolso inicial y los distintos flujos de caja de la inversión?
- b. ¿Cuál es el TIR de la inversión?

Solución. a) $-800.000/96.000/896.000$; b) $TIR = 12\%$

3. Supongamos que eres el gerente de una empresa y debes invertir 60.000 € del modo más favorable durante los próximos cuatro años. Sus alternativas son las siguientes:

- Construir una nueva planta productiva por el mencionado importe. Esta planta no le reportará ningún beneficio (ni pérdida) durante los dos primeros años, obteniendo 42.000 € cada uno de los dos años siguientes; la planta perderá completamente su valor al cabo de los cuatro años.
- Adquirir deuda pública a dos años a un tipo de interés del 5 por ciento.
- Comprar un local comercial, por el que cobraría un alquiler anual de 3.600 €, vendiendo dicho local al final del cuarto año por 66.300 €.

- a. Ordena las tres inversiones por orden de preferencia según el criterio del valor actual neto, si la tasa de descuento para la empresa es del 5 por ciento.
- b. Determina el plazo de recuperación de cada una de las tres inversiones anteriores, clasificándolas por orden de preferencia.
- c. Calcula el TIR de la 2ª inversión

Solución. a) $VAN_A = 10.834$, $VAN_B = 0$, $VAN_C = 7.320$; b) $PB_A = 3a$ y $154d$; $PB_B = 1a$ y $325d$, $PB_C = 3a$ y $304d$; c) 5%.

1. Calcula el periodo medio de maduración de una empresa encargada de fabricación de productos tecnológicos que presenta los siguientes datos:

Período medio de aprovisionamiento: 15 días

Período medio de fabricación: 22 días

Período medio de venta: 30 días

Número de veces que, en el año, se renovó la deuda media de los clientes: 10

Número de veces que, en el año, se renovó la deuda media de los proveedores: 6

Solución. PMM = 43 días

2. La empresa SOCIEDAD, SA, ha efectuado ventas a crédito por 122.400€ durante el ejercicio, manteniendo un saldo medio de clientes de 10.200€. Asimismo ha realizado compras a crédito a proveedores por 23.400€, manteniendo un saldo medio de 2.600€. Se pide:

- Calcule el Periodo Medio de Maduración de clientes y proveedores.
- Opine sobre la política de cobros y pagos de la empresa.

Solución. PM pago = 40 días y PM cobro = 30 días

3. Una empresa dedicada a la comercialización de electrodomésticos se propone mejorar su ciclo de explotación disminuyendo el periodo medio de maduración. Al finalizar el ejercicio económico nos presenta la siguiente información:

▪ Saldo medio de clientes	3.200 euros	▪ Ventas a crédito	25.600 euros
▪ Saldo medio Proveedores	4.500 euros	▪ Compras a crédito	49.500 euros
▪ Saldo medio de almacén	1.600 euros	▪ Coste de ventas anuales	23.200 euros

Con la información anterior se pide:

- a. Calcular el número de días que tarda en cobrar a los clientes.
- b. Calcular el número de días que tarda en pagar a los proveedores.
- c. Calcular el número de días que permanecen en su almacén las existencias.
- d. Calcular el periodo medio de maduración.

Solución. a) PM cobro = 45 días b) PMp = 32,72 d, c) PM venta = 24,82 días, d) PMM = 37,1 días

4. En una empresa de fabricación de electrodomésticos se manejan para la planificación del próximo ejercicio económico los siguientes datos:

- a. El periodo medio de cobro en el ejercicio anterior es de 22,5 días.
- b. El periodo medio de fabricación en el ejercicio anterior es de 33 días.
- c. El periodo medio de venta en el ejercicio anterior es de 40 días.
- d. El periodo medio de maduración ha sido de 120 días.

Calcula el periodo medio de aprovisionamiento y explique el significado de dichos datos.

Solución. PM apr. = 24,5 días

5. En la empresa donde usted trabaja se han realizado ventas a crédito por un importe de 960.000€ durante un año, manteniéndose un saldo medio de clientes de 32.000€.

Se pide:

- Calcule el Periodo Medio de Maduración de clientes.
- Si las empresas de la competencia cobrasen a sus clientes a los 15 días ¿deberá la empresa seguir con su política actual de cobro a clientes? ¿Por qué?

Solución. PM cobro = 12 días

6. Si los Períodos Medios de la empresa LOGI, S. A., son:

- Período Medio Existencias: 30 días.
- Período Medio de Cobro: 30 días.
- Período Medio de Pago: 75 días.

¿Cuál es el Período Medio de Maduración?

Solución. $PMM = -15$ días.

7. Una empresa compró y consumió el pasado año, para la fabricación de su producto, 20.000 € de materias primas y, por término medio, mantuvo un nivel de existencias de las mismas en almacén de 2.000 € ¿Cuál es su período medio de almacenamiento?

Solución. $PMA = 36$ días.

8. Una empresa ha realizado en el ejercicio compras a crédito a proveedores por valor de 10.800 €, manteniendo un saldo medio de 1.800 €. La misma empresa ha efectuado ventas a crédito por 153.000 € con un saldo medio de 12.750 €. Teniendo en cuenta los datos anteriores, se pide: Calcular el periodo medio de maduración de clientes y proveedores

Solución. $PMC = 30$ día; $PMP = 60$ días.

9. Una empresa realizó en el ejercicio compras al contado por valor de 100.000 €, manteniendo un saldo medio de 10.000 €. El coste total de la fabricación realizada en ese año fue de 300.000 € y la media del stock de productos en curso de fabricación fue de 15.000 €. Durante ese año vendió toda la producción que fabricó y el nivel medio de existencias que mantuvo fue de 10.000 €. Los ingresos totales por ventas que obtuvo fueron 500.000 € y el saldo de clientes de 125.000 €. Teniendo en cuenta los datos anteriores, se pide: Calcular el periodo medio de maduración de la empresa. y si la política de la empresa era conceder a sus clientes un plazo medio de pago de 60 días, explicar si la ha mantenido.

Solución. $PMM = 156$ días.

10. El gerente de Manufacturas de la Bahía, S.A. desea mejorar la productividad de su empresa, por lo que antes de iniciar el programa de mejora quiere conocer el “periodo medio de maduración” de la empresa. Los datos facilitados son:

- Existencias medias de materias primas: 63.000 €
- Compras de materiales: 977.000 €
- Coste total de la producción: 2.104.000 €
- Existencias medias de productos en curso: 48.000 €
- Coste de las ventas: 2.012.000 €
- Existencias medias de productos terminados: 115.000 €
- Ventas totales: 2.415.000 €
- Saldo medio de clientes: 138.000 €



Calcula la información que necesita el gerente, relativa al período medio de maduración.

Solución. $PMM = 72,57$ días.

11. La empresa CHIPS, SA, ha efectuado ventas a crédito por 102.000 € durante el ejercicio, manteniendo un saldo medio de clientes de 8.500 €. Asimismo ha realizado compras a crédito a proveedores por 7.200 €, manteniendo un saldo medio de 1.200 €. Se pide:

- Calcule el Periodo Medio de Maduración de clientes y proveedores.
- Opine sobre la política de cobros y pagos de la empresa.

Solución. $PMP = 60$ días; $PMC = 30$ días

TEMA 10 - EJERCICIOS DE BALANCES

EJERCICIO 1

Confecciona el balance de situación de la empresa LARA, SA, a 31 de diciembre de 2012. Halla la cifra del capital social:

Proveedores	10	Créditos a c/p	5
Bancos	6	Caja	3
Reservas	12	Acreedores	5
HP, acreedor	4	Terrenos	7
Clientes	6	Clientes efec. com cobrar	4
Mobiliario	7	Construcciones	18
Mercaderías	5	Deudas a l/p	9

Solución. Capital Social 21

EJERCICIO 2

Confecciona el balance de situación de la empresa DAIMIEL, SA, a 31 de diciembre de 2012 y halla la cifra del capital social:

Caja	2	Bancos	12
Amortiz. acum. inm. mat	1	Venta mercaderías	18
Suministros	6	Proveedores	25
Construcciones	16	Clientes, ef com cobrar	13
Equipos proceso información	3	Mercaderías	12
Deudores c/p	6	Deudas a c/p	6
Reserva voluntaria	3	Organismo SS, acreedor	1
Ingreso por comisiones	3	Prov, ef. Com. a pagar	5
Acreedores	5	Clientes	6
Reserva legal	5	Compra mercaderías	10
Propiedad industrial	2	Terrenos	8

Solución. Capital Social 24

EJERCICIO 3

Ordena el balance de situación de la empresa CAMELOT, SA el día 31 de diciembre de 2012 y halla su cifra de Pérdidas y Ganancias

Proveedores efectos a pagar	8	Hac. Pública, deudor	3
Deudas a c/p	9	Caja	4
Construcciones	22	Terrenos	42
Org. Seg. Social, acreedor	3	Capital Social	25
Invers. permanentes capital	7	Clientes	8
Mercaderías	12	Maquinaria	4
Clientes efectos a cobrar	4	Deudas a l/p	18
Mobiliario	8	Amortiz. Acum. Inmov Mat.	10
Deudores	2	Proveedores	20
Elementos de transporte	5	Bancos	10
Proveedores inmov l/p	8	Reservas	20
Créditos a c/p	5	Acreedores	16

Solución. Pérdidas y ganancias (-1)

EJERCICIO 4

Teniendo la siguiente información de la empresa ALEGRIA, SA, el día 31 de Diciembre de 2012, se pide el balance ordenado en masas patrimoniales y hallar la cifra de capital social.

Cientes	7.000	Org Seg Social, acreedor	3.000
Compra de mercaderías	40.000	Cientes, ef comerc a cobrar	5.000
Sueldos y salarios	12.000	Proveedores	9.000
Maquinaria	8.000	Invers. Financ. Permanentes	5.000
Deudores	4.000	Deudas a largo plazo	18.000
Amort. acum. Inmov. Material	10.000	Acreedores	5.000
Mercaderías	9.000	Equipos proceso información	2.000
Suministros	3.000	Prov. Inmov. l/plazo	11.000
Hacienda Publ. Deudor	3.000	Crédito l/plazo	3.000
Prov ef comerc a pagar	6.000	Venta de mercaderías	60.000
Caja	2.000	Bancos	9.000
Capital Social	?????	Terrenos	20.000
Ingresos por alquiler	3.000	Amortiz. Inmov Material	5.000
Reservas	25.000	Construcciones	30.000

Solución. Capital Social 17

EJERCICIO 5

Ordena el balance de situación de la empresa FUENLA, SA el día 31 de diciembre de 2012 y halla su cifra de clientes.

Acreedores	13	Compra de Mercaderías	15
Reservas	30	Construcciones	26
Proveedores efectos a pagar	5	Cientes efectos a cobrar	5
Invers. permanentes capital	5	Terrenos	56
Suministros	2	Proveedores inmov l/p	15
Caja	5	Bancos	12
Proveedores	12	Amortiz. Inmov Material	5
Préstamos a l/p	8	Deudas a l/p	5
Mercaderías	10	Amortiz. Acum. Inmov Mat.	6
Créditos a c/p	8	Maquinaria	8
Deudores	4	Hac. Pública, acreedor	3
Venta de mercaderías	35	Ingresos por intereses	4
Org. Seg. Social, deudor	2	Mobiliario	6
Capital Social	50	Sueldos y salarios	6

Solución. Clientes 11

TEMA 11 - EJERCICIOS DE FONDO DE MANIOBRA

1. Confecciona el balance de situación a 31 de diciembre, debidamente ordenado y clasificado por masas patrimoniales:

Proveedores, efectos comerciales a pagar, 2.800; Capital social, 60.000; Amortización acumulada del inmovilizado material, 9320; Caja, 560; Deudas a largo plazo con entidades de crédito, 17.540; Construcciones, 60.500; Clientes, efectos comerciales a cobrar, 3.200; Deudas con entidades de crédito a corto plazo, 5.170; Reservas voluntarias, 4.000; Elementos de transporte, 18.300; Organismos de la Seguridad Social, acreedores, 360; Materias primas, 3000; Deudores, efectos comerciales a cobrar, 182; Proveedores de inmovilizado a largo plazo, 19.670; Mobiliario, 6.500; Productos terminados, 19.810; Acreedores, efectos comerciales a pagar, 1.350; Resultado del ejercicio (Pérdidas y Ganancias), ¿?; Reserva legal, 15.000; Clientes, 24.850; Hacienda Pública, acreedora por conceptos fiscales, 1.200; Bancos c/c, 4.238; Proveedores, 13.502; Terrenos y bienes naturales, 30.000; Acreedores, 1.000; Productos semiterminados, 7.230; Reserva estatutaria, 1.000; Deudores, 6.890; Acreedores a largo plazo, 12.348.

Calcula el fondo de maniobra o capital circulante por todas las vías que conozcas. Comenta el resultado en todas las opciones.

FM = 44.578

2. Ordena el balance de situación de la empresa CASCARON, SA el día 31 de diciembre de 2010 y halla su cifra de Capital Social y el fondo de maniobra.

Clientes efectos a cobrar	6	Amortiz. Inmov Material	3
Proveedores efectos a pagar	12	Mobiliario	11
Maquinaria	15	Invers. permanentes capital	5
Elementos de transporte	6	Clientes	2
Amortiz. Acum. Inmov Mat.	3	Créditos a c/p	3
Compra de Mercaderías	25	Org. Seg. Social, acreedor	2
Venta de mercaderías	40	Proveedores inmov l/p	15
Sueldos y salarios	12	Mercaderías	3
Construcciones	33	Bancos	18
Hac. Pública, deudor	2	Proveedores	4
Caja	8	Deudas a c/p	14
Terrenos	35	Ingresos por comisiones	1
Capital Social	¿?	Suministros	4
Reservas	15	Acreedores	5
Deudas a l/p	9	Deudores	7

CS = 78; FM = 12

3. La empresa CARIBESA presenta a 31/XII del ejercicio que termina la siguiente información patrimonial:

Caja 500	Acreedores a corto plazo 2200
Terrenos 2600	Reservas 3300
Clientes 600	Instalaciones 5000
Edificios 8500	Amortización acumulada 2000
Proveedores 3500	Deudas a largo plazo 3000
Bancos c/c 1200	Pérdidas y Ganancias ¿?
Capital social 5000	Mercaderías 1400

Partiendo de la información anterior se pide:

- Determine el resultado de ejercicio, explicando si se ha obtenido beneficio o pérdida
- Presente el balance ordenado en masas patrimoniales
- Calcule el capital circulante o fondo de maniobra y Comente la situación financiera de la empresa.

Solución. Resultado ejercicio = 800; F. Maniobra= -2000

4. Ordena el balance de situación de la empresa FLORIDA, SA el día 31 de diciembre de 2010 y halla su cifra de clientes:

Clientes	??????	Org Seg Social, acreedor	3.000
Compra de mercaderías	40.000	Cientes, ef comerc a cobrar	5.000
Sueldos y salarios	12.000	Proveedores	9.000
Maquinaria	8.000	Invers. Financ. Permanentes	5.000
Deudores	4.000	Deudas a largo plazo	18.000
Amort. acum. Inmov. Material 10.000		Acreedores	5.000
Mercaderías	9.000	Equipos proceso información	2.000
Suministros	3.000	Prov. Inmov. l/plazo	11.000
Hacienda Publ. Deudor	3.000	Crédito l/plazo	3.000
Prov ef comerc a pagar	6.000	Venta de mercaderías	60.000
Caja	2.000	Bancos	9.000
Capital Social	25.000	Terrenos	20.000
Ingresos por alquiler	3.000	Amortiz. Inmov Material	5.000
Reservas	25.000	Construcciones	30.000

Solución. Clientes =13

5. La empresa SEGUNDA, S.A. presenta determinada información contable, por medio de las siguientes cuentas valoradas en euros:

Dinero en caja	800
Debe a los proveedores	8.600
Maquinaria	6.000
Préstamo recibido de un banco a L/P	22.400
Edificio del almacén y oficinas	28.200
Mercaderías en existencias	400
Ordenador	1.600
Derechos de cobro sobre los clientes	10.000
Capital social y reservas	a determinar

- Represente el balance de situación ordenado en masas patrimoniales.
- Calcule el fondo de maniobra o capital circulante e interprete su significado.

Fondos Propios = 16.000; F. Maniobra= 2.600

6. Partiendo de la siguiente información proporcionada por la empresa JUEGOSVIRNET, en euros:

Cientes	200
Amortización acumulada inmovilizado material	9.700
Acreedores a corto plazo	2.500
Elementos de transporte	11.000
Existencias de mercaderías	1.000
Reservas	2.400
Mobiliario	3.000
Deudas a corto plazo	2.000
Equipos informáticos	3.600
Pérdidas y ganancias	4.000
Bancos	7.000
Capital Social	¿?

Se pide: a) Calcule la cifra de la cuenta de Capital Social, b) Elabore el Balance de Situación, ordenándolo en masas y submasas patrimoniales, c) Calcule el Fondo de Maniobra o Capital Circulante, d) Comente la situación financiera de la empresa, basándose en los datos obtenidos.

Capital Social= 5.200; F. Maniobra= 3.700

7. La sociedad ORIENTE S.L., que fue constituida hace 15 años, presenta la siguiente información contable, correspondiente al balance final de situación:

- Mantiene la cifra de capital suscrito en la constitución de la sociedad por un valor de 22.000 euros.
- El edificio que ocupa, valorado en 20.000 euros, es de su propiedad. El terreno se valora en 9.000 €.
- Tiene una deuda a largo plazo por un montante de 10.000 euros.
- El mobiliario del local lo tiene valorado en 1.000 euros.
- Las existencias de los productos para la venta importan 3.600 euros.
- Las obligaciones de pago con los proveedores ascienden a 500 euros.
- Mantiene unas reservas de 2.000 euros.
- Dispone de 2.000 euros en la cuenta corriente del banco.

Con la información anterior se pide:

- El beneficio neto del ejercicio, de acuerdo con los datos facilitados anteriormente.
- Describa el importe de las masas patrimoniales de: activo no corriente (activo fijo); activo corriente (activo circulante); fondos propios; pasivo no corriente (pasivo exigible a largo plazo) y pasivo corriente (pasivo exigible a corto plazo).
- Comente la posición financiera, utilizando el fondo de maniobra o capital circulante (equilibrio financiero)

a) Beneficio Neto = 1.100; b) FM = 5.100

8. La empresa MILLO presenta la siguiente información contable (en euros):

Concepto	Importe	Concepto	Importe
Resultado ejerc.	-1.270	Bancos c/c	5.750
Deudas a l/p con entidades de crédito	4.740	Reservas	540
Proveedores	985	Capital social	30.000
Elementos de transporte	25.400	Amort. Acum. elem. de transporte	7.620
Inversiones financieras temp., acciones con cotización oficial	8.450	Cientes	XXX

Se pide:

- Determinar la cifra de clientes.
- Elaborar el balance de situación, ordenado y agrupado en masas y submasas patrimoniales.
- Calcular el fondo de maniobra.
- Comentar la situación financiera de la empresa MILLO (equilibrio financiero).

a) Clientes = 3.025; c) FM = 16.230

TEMA 11 - FONDO DE MANIOBRA Y RATIOS

HOJA 1

Ordena los siguientes balances. Calcula el fondo de maniobra y halla los ratios de liquidez, tesorería y garantía. Después interpreta todos los resultados obtenidos explicando el significado de los mismos.

Terrenos	15	Acreeador l/p	4
Deudas a l/p	8	Bancos	8
Reserva legal	6	Mercaderías	6
Clientes	10	Capital social	10
Caja	3	Proveedores	10
HP, acreedor	1	Deudores c/p	4
Amort. Acum. inmov. material	5	Reserva voluntaria	5
Crédito a c/p	3	Prov efect comerc pagar	5
Reserva estatutaria	4	Equipos proceso información	3
Maquinaria	6		

FONDO MANIOBRA (F)	-1000
Ratio TESORERIA	1,4
Ratio LIQUIDEZ	1,7
Ratio GARANTÍA	1,57

Maquinaria	9.000	Capital Social	4.000
Amortiz. Acum. Inmov Mat.	1.000	Reservas	1.000
Mercaderías	1.000	Préstamos a c/p	2000
Deudas a c/p	1.000	Proveedores	2.000
Pérdidas y Ganancias	2.000	Clientes	1.000

FONDO MANIOBRA (F)	-1000
Ratio TESORERIA	0,6
Ratio LIQUIDEZ	0,8
Ratio GARANTÍA	2,2

Terrenos	50	Capital Social	38
Reservas	22	Maquinaria	2
Mobiliario	5	Bancos	9
Proveedores	17	Construcciones	33
Hac. Pública, acreedor	7	Proveedores inmov l/p	15
Amortiz. Acum. Inmov Mat.	-5	Clientes	6
Inversiones permanentes capital	10	Proveedores efectos pagar	15
Mercaderías	5	Acreedores	18
Deudas a l/p	12	Deudores	8
Clientes efectos a cobrar	7	Org. Seg. Social, acreedor	2
Pérdidas y Ganacias	(7)	Caja	6
		Créditos a l/p	3

FONDO MANIOBRA (F)	-18
Ratio TESORERIA	0,6
Ratio LIQUIDEZ	0,7
Ratio GARANTÍA	1,6

1. Teniendo en cuenta el balance que presenta a final de año una empresa:

Terrenos 80.000 Capital 100.000 Construcciones 120.000 Reservas 120.000 Maquinaria 12.000 Exigible a largo plazo 120.000 Mobiliario 8.000 Deudas a largo plazo 120.000 Existencias 80.000 Exigible a corto plazo 24.000 Mercaderías 80.000 Deudas ent. cdto., corto plazo 8.000 Proveedores 16.000 Clientes 40.000 Bancos 24.000.

Se pide:

- Calcular el fondo de maniobra (capital circulante) de esta empresa e interpretar el resultado obtenido.
 - Calcular los ratios de tesorería, liquidez y garantía. Valorar los resultados obtenidos.
 - Determinar la rentabilidad económica y financiera obtenida por la empresa, teniendo en cuenta que en el último ejercicio obtuvo un beneficio antes de intereses e impuestos de 12.000 euros, que los pagos realizados en concepto de intereses ascendieron a 7.800 euros y los impuestos han supuesto 1.200 euros. Evaluar dichos ratios.
2. Se quiere realizar un análisis financiero de una empresa a partir de la información que nos suministra el balance de situación.

Balance de situación (expresado en miles de euros)

ACTIVO		PASIVO	
Materias primas	670	Préstamos a largo plazo	32.000
Caja	5.000	Proveedores	13.500
Clientes, efectos comerciales a cobrar	15.240	Préstamos a corto plazo	25.430
Maquinaria	34.600	Reservas	2.000
Productos en curso	900	Capital	30.000
Banco	40.000		
Productos terminados	1.100		
Mobiliario	4.000		
Amortización acumulada	(8.580)		
TOTAL ACTIVO		TOTAL PASIVO	

Los valores medios de las empresas del sector que se consideran aceptables son entre 1 y 2 para el primero, y mayor que 1 para el segundo.

- Calcule las ratios anteriormente expresados e interprete los resultados obtenidos.
- Determine el valor del Fondo de Maniobra y exprese lo que representa el mismo.

3. Calcular para el siguiente Balance las ratios de tesorería y liquidez, indicando su significado.

Edificios	73490	Proveedores	18280
Materias primas	4200	Capital	79000
Bancos	3000	Deudas a c/p	840
Clientes	26000	Reservas	15200
Maquinaria	85215	Deudas a l/p	28200
Mobiliario	6125	Préstamos a c/p	16720
Caja	100		
Deudores a c/p	200		
Productos en curso	9320		
Productos terminados	8280		
Amortizaciones	(57690)		
Total	158240	Total	158240

4. Análisis de la financiación de una empresa. A partir de la información que presenta el siguiente balance de situación a 31 de diciembre de 2000 en euros.

Terrenos	200.000	Capital	1.000.000
Construcciones	1.000.000	Reservas legales	350.000
Maquinaria	1.000.000	Pérdidas y Ganancias	170.000
Amort. Acum. I. Material	(550.000)	Préstamos a largo plazo	400.000
Materias primas	80.000	Proveedores	280.000
Clientes	350.000	Acreedores	150.000
Deudores	50.000	Préstamos a corto plazo	30.000
Banco	200.000		
Caja	50.000		
TOTAL ACTIVO	2.380.000	TOTAL PASIVO	2.380.000

Realice los siguientes trabajos:

- () Presente el balance de situación de la empresa en
 () Determine el _____ que se deduce de esta situación patrimonial y haga una interpretación del resultado obtenido.

Calcule los ratios de solvencia a largo también conocido como ratio de garantía, y el de solvencia a corto plazo, conocido también como liquidez, y explique su significado.

5. Tenemos el siguiente balance de situación:

ACTIVO		PASIVO	
Caja	16.000	Capital Social	¿?????
Clientes	10.000	Deudores	10.000
Maquinaria	40.000	Reserva legal	16.000
Banco, c/c	10.000	Proveedores	7.000
Terrenos	8.000	Existencias	4.000
Préstamos a c/p	3.000	P y G (Beneficio)	15.000

- a) Identifique los errores que se han cometido al ordenar el balance.
 b) Calcule el capital social y ordene por masas patrimoniales.
 c) Explique mediante los ratios que considere oportunos la situación económica y financiera de la empresa e interprete el resultado obtenido.

6. A partir del siguiente balance de situación se pide (todas las cifras se expresan en euros)

ACTIVO		PASIVO	
Terreno	80.000	Capital	100.000
Construcciones	120.000	Reservas	120.000
Maquinaria	12.000	Deudas a largo plazo	120.000
Mobiliario	8.000	Deudas con entidades cdto, corto plazo	8.000
Mercaderías	80.000	Proveedores	16.000
Clientes	40.000		
Bancos, c/c	24.000		
TOTAL ACTIVO	364.000	TOTAL PASIVO	364.000

- Calcule el fondo de maniobra (capital circulante) de esta empresa e interprete el resultado obtenido.
- Calcule los ratios de tesorería, liquidez, endeudamiento total e inmovilización. Valore los resultados obtenidos.
- Determine la rentabilidad económica y financiera obtenida por la empresa, teniendo en cuenta que en el último ejercicio obtuvo un beneficio antes de intereses y de impuestos de 12.000 euros, que los pagos realizados en concepto de intereses ascendieron a 7.800 euros y los impuestos han supuesto 1.200 euros. Evalúe dichos ratios.

TEMA 12 - ANÁLISIS ECONÓMICO

1. De las cuentas anuales de la sociedad "Cambiazó S.A.", referidas al ejercicio 2.009 se desprende la siguiente información económico-financiera expresada en euros:

B

Inmovilizado 6.000.000, existencias 1.000.000, realizable 1.500.000, disponible 500.000, fondos propios 5.900.000, exigible a largo plazo 1.700.000, exigible a corto plazo 1.400.000

C

Ingresos explotación 1.600.000, gastos de explotación 700.000, gastos financieros 180.000, impuestos sobre beneficio 252.000.

Dentro de la masa patrimonial de los propios está incluido el beneficio neto de la empresa del ejercicio que asciende 480.000.

Se pide:

- Calcular la Rentabilidad Económica obtenida por la empresa en el ejercicio 2.009
- Calcular la Rentabilidad Financiera obtenida por la empresa en el ejercicio 2.009
- Explicar el significado de cada una de estas rentabilidades.

Solución. $Re=0,10$; $Rf=0,09$

2. La empresa CARRO obtuvo el pasado ejercicio un beneficio antes impuestos de 100.000 euros. El valor de sus activos totales es de 500.000 euros. El 80% de este valor estaba financiado mediante recursos ajenos remunerados al 10% de interés anual. Sabiendo que los impuestos suponen el 35% del beneficio, calcule la rentabilidad económica y financiera que obtuvo la empresa.

Solución. $Re=0,28$; $Rf=0,65$

3. Una empresa presentó los siguientes datos en euros para el pasado periodo:

Ingresos por ventas 100.000

Gastos de explotación 80.000

Gastos financieros 5.000

Impuestos 5.250

Sabiendo que los activos totales de la empresa están valorados en 75.000

Se pide:

- calcular la rentabilidad económica de la empresa
- el margen sobre ventas
- comentar el significado de ambos cálculos

Solución. $Re=0,27$; $Margen=0,2$

4. La empresa RENTABLESA presenta la siguiente información (en euros) correspondientes al pasado ejercicio: capital 150.000, reservas 130.000, fondos ajenos 220.000, activo fijo 300.000, activo circulante 200.000, ingresos de explotación 250.000, gastos de explotación 150.000, intereses de deudas 2.000, impuestos 28.000

Se pide: Determine la rentabilidad económica y financiera de la empresa.

Solución. $Re=0,2$; $Rf=0,25$

5. Manillar S.A. es una empresa que se dedica a la fabricación de componentes para bicicletas y ciclomotores. Cuenta con una inversión o activo total neto de 30 millones de euros. Los beneficios obtenidos en el último ejercicio han sido 5,4 millones de euros antes de intereses e impuestos. El tipo impositivo es del 30%. Se desea saber:

- La rentabilidad económica de la empresa
- la rentabilidad financiera, en el caso de que sólo se financie con capital propio
- la rentabilidad financiera suponiendo que se financia con un 60% de capital propio y un 40% con deuda o capital ajeno. Esta deuda tiene un coste o interés medio del 14%.

Solución. a) $Re=0,18$; b) $Rf=0,18$; c) $0,21$

