



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

1

La empresa Estiu, SA, dedicada al ocio y la organización de fiestas infantiles, presenta la información contable siguiente a 31 de diciembre de 2018:

Concepto	Importe (€)
Amortización del inmovilizado	8.000
Otros gastos de explotación	10.200
Bancos	38.400
Capital social	100.000
Abastecimientos (compras ± variación de existencias comerciales y materias primas)	24.350
Deudas a largo plazo con entidades de crédito	78.000
Deudores	10.000
Equipos para procesos de información	25.000
Impuesto sobre beneficios	11.000
Gastos financieros	1.800
Reservas	27.000
Gastos de personal	70.000
Terrenos y bienes naturales (necesarios para la actividad)	40.000
Importe neto de la cifra de negocios	147.000

RE y RF

1.1 Elabore la cuenta de pérdidas y ganancias de esta empresa. Solo debe incluir en ella las partidas facilitadas en el enunciado que formen parte de dicha cuenta.

1.2 ¿Cuáles son las principales diferencias entre las acciones y las obligaciones? ¿A qué masa patrimonial corresponde cada uno de estos conceptos?

1.3. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. En caso de que sean falsas, modifíquelas para que sean verdaderas.

a) Las reservas son fondos constituidos por beneficios generados por la empresa y no distribuidos entre los socios. Normalmente se destinan a la ampliación del capital o la compensación de pérdidas.

b) El factoring es un contrato por el que una empresa cede a una entidad financiera las facturas de sus proveedores que tiene pendientes de pagar para que, cuando venzan, se ocupe de gestionar su pago. Asimismo, la empresa paga una comisión a dicha entidad financiera por realizar este trabajo.

c) Los accionistas nunca tienen derecho preferente de adquisición cuando se produce una emisión de nuevas acciones.

Apartado 1.1

CUENTA DE RESULTADOS	
+Ingresos de explotación	147.000
Importe neto de la cifra de negocios	147.000
-Gastos de explotación	112,500
Abastecimientos	24.350
Gastos del personal	70.000
Amortización del inmovilizado	8.000



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

Otros gastos de explotación	10.200
BAIT (BAII)	34.450
+Ingresos financieros	0
-Gastos financieros	1.800
Resultado financiero	-1800
BAT (BAI)	32.650
IS	11.000
BN	21.650€

Apartado 1.2 (ver teoría)

Apartado 1.3

- a) Las reservas son fondos constituidos por beneficios generados por la empresa y no distribuidos entre los socios. Normalmente se destinan a la ampliación del capital o la compensación de pérdidas. **Correcta.**
- b) El factoring es un contrato por el que una empresa cede a una entidad financiera las facturas de sus proveedores que tiene pendientes de pagar para que, cuando venzan, se ocupe de gestionar su pago. Asimismo, la empresa paga una comisión a dicha entidad financiera por realizar este trabajo. **Falsa**
- b) El factoring es un contrato por el que una empresa cede a una entidad financiera las facturas de sus proveedores que tiene pendientes de pagar para que, cuando venzan, se ocupe de gestionar su cobro. Asimismo, la empresa paga una comisión a dicha entidad financiera por realizar este trabajo.
- c) Los accionistas nunca tienen derecho preferente de adquisición cuando se produce una emisión de nuevas acciones. **Falsa**
- c) Los accionistas **tienen** derecho preferente de adquisición cuando se produce una emisión de nuevas acciones.



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

2

Un equipo de inversores está evaluando tres alternativas de proyectos de inversión basadas en tres tipos de tecnologías, A, B y C, con diferentes desembolsos iniciales y diferentes flujos de caja netos a lo largo del ciclo de vida del negocio (cinco años). Los datos de los tres proyectos son los siguientes (los importes están expresados en miles de euros):

Tecnología	Desembolso inicial	Flujo de caja neto (año 1)	Flujo de caja neto (año 2)	Flujo de caja neto (año 3)	Flujo de caja neto (año 4)	Flujo de caja neto (año 5)
Tecnología A	1.800	300	400	500	600	600
Tecnología B	3.000	600	800	700	800	1.000
Tecnología C	3.600	900	1.200	800	1.000	900

2.1 Si estas tres alternativas se evaluaran aplicando el criterio del valor actual neto (VAN) con una tasa de actualización del 5 %, ¿qué proyecto elegiría el equipo inversor?. Justifique su respuesta.

2.2 Si se aplicara el criterio estático del plazo de recuperación (o payback), ¿qué alternativa debería escogerse? Justifique su respuesta.

Apartado 1.

Cálculo del VAN:

$$VAN(A) = -1.800 + \frac{300}{(1+0,05)} + \frac{400}{(1+0,05)^2} + \frac{500}{(1+0,05)^3} + \frac{600}{(1+0,05)^4} + \frac{600}{(1+0,05)^5} = 244,182 \text{ m. de } \text{€}$$

$$VAN(B) = -3.000 + \frac{600}{(1+0,05)} + \frac{800}{(1+0,05)^2} + \frac{700}{(1+0,05)^3} + \frac{800}{(1+0,05)^4} + \frac{1.000}{(1+0,05)^5} = 343,427 \text{ m. de } \text{€}$$

$$VAN(C) = -3.600 + \frac{900}{(1+0,05)} + \frac{1.200}{(1+0,05)^2} + \frac{800}{(1+0,05)^3} + \frac{1.000}{(1+0,05)^4} + \frac{900}{(1+0,05)^5} = 564,524 \text{ m. de } \text{€}$$

Por tanto $VAN(C) > VAN(B) > VAN(A)$

Se elige el proyecto C.

Apartado 2

La TIR es el valor de la tasa de actualización que hace que el VAN sea 0. Si observamos, el VAN de A: Payback = 4 años (el valor de la suma de los flujos de caja es la inversión inicial).

B: Payback = 4 años y 36 días ($100/1000 \cdot 360$) o 4 años y 1,2 meses ($100/1000 \cdot 12$).

Esto es debido a que al llegar al quinto año necesita recuperar 100 €.

C: Payback = 3 años y 252 días ($700/100 \cdot 360$) o 3 años y 8,4 meses ($700/1000 \cdot 12$).

Esto es debido a que necesita recuperar 700€ al comenzar el cuarto año.



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

3

BALANCE

La empresa Maquialim, SA, dedicada a la fabricación de maquinaria para industrias alimentarias, ha cerrado el ejercicio contable del 2018 y, en fecha 31 de diciembre, ha presentado el siguiente balance de situación:

Activo	Importe (€)	Patrimonio neto y pasivo	Importe (€)
Activo no corriente	150.000	Patrimonio neto	112.500
Inmovilizado material	145.000	Capital social	75.000
Construcciones	100.000	Reservas	25.000
Maquinaria y mobiliario	25.000	Resultado del ejercicio	12.500
Equipos para procesos de información	20.000		
Inversiones financieras a largo plazo	5.000	Pasivo no corriente	50.000
		Deudas a largo plazo con entidades de crédito	50.000
Activo corriente	100.000	Pasivo corriente	87.500
Existencias	75.000	Proveedores	35.000
Materias primas	25.000	Acreedores por prestación de servicios	12.500
Productos acabados	50.000	Proveedores del inmovilizado a corto plazo	25.000
Realizable	5.000	Deudas a corto plazo con entidades de crédito	10.000
Deudores	5.000	Deudas a corto plazo	1.000
Disponibles	20.000	Hacienda pública acreedora por conceptos fiscales	4.000
Bancos e instituciones de crédito	12.500		
Caja	7.500		
Total activo	250.000	Total patrimonio neto y pasivo	250.000

3.1 A partir de los datos de este balance de situación, calcule e interprete las siguientes ratios financieras: disponibilidad, liquidez, solvencia (o garantía), endeudamiento y estructura de la deuda.

3.2 Defina los siguientes términos:

- Leasing.
- Renting.
- Descuento de efectos.
- Póliza de crédito.

Apartado 1

Ratio de disponibilidad = $\text{Disponibles} / \text{pasivo corriente} = 0,229$. Esto quiere decir que por cada euro de deuda a corto plazo, la empresa tiene 0,229€ de disponible (caja y bancos) para hacer frente a la deuda. El valor óptimo se sitúa entre 0.3 y 0.4.

Ratio de liquidez = $\text{activo corriente} / \text{pasivo corriente} = 1.143$. Por cada € de deudas a corto plazo, la empresa tiene 1,143€ en el activo corriente para hacer frente. El valor ideal está entre 1.5 y 1.8. En cualquier caso es un valor adecuado de liquidez.

Ratio de solvencia o garantía = $\text{Activo} / \text{pasivo} = 1,818$. Por cada € de deudas, tiene 1.8 de activo para afrontarlas. El valor debe ser próximo a 2 (entre 1.7 y 2). Por tanto la empresa presenta un buen nivel de solvencia.



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

Ratio de endeudamiento = $\text{pasivo}/\text{pasivo}+\text{PN}= 0.550$. Por cada € de pasivo o patrimonio, 0.55 corresponde a deuda a corto plazo. El valor debe estar entre 0.2 y 0.6 por lo que presenta un buen nivel de endeudamiento.

Ratio de estructura de la deuda= $\text{pasivo corriente}/\text{pasivo} = 0.636$. Por cada € de deuda total, 0,636 corresponde a deuda a corto plazo. El valor debe estar entre 0.2 y 0.5 por lo que presenta un buen nivel de estructura de la deuda.

Apartado 2.

(ver teoría).

4

PERIODO DE
MADURACIÓN

4.1 Enumere los cinco elementos del entorno (fuerzas competitivas del mercado) que determinan la estrategia empresarial y que se conocen como las cinco fuerzas competitivas de Michael E. Porter.

4.2. Una farmacia es habitualmente una pyme. Mencione tres ventajas de las pymes respecto a las grandes empresas a la hora de competir en un mercado globalizado y justifique su respuesta.

4.3. El propietario de una conocida empresa del sector de la alimentación considera que debe implementar nuevas estrategias para adaptarse a las nuevas exigencias del entorno.

Es por eso que, desde diferentes niveles directivos de la compañía, se están valorando tres acciones. Identifique a qué estrategia corresponde cada una de ellas:

— Absorber una empresa harinera mediante una ampliación de capital. Se espera que con esta acción se reducirían los costes de fabricación: **fusión por absorción**.

— Vender productos a grandes empresas distribuidoras para acceder al mercado de marcas blancas, que hasta ahora no habían considerado. Esta acción solo se aplicaría al negocio de fabricación de galletas y no afectaría a las demás unidades de negocio de la empresa: **estrategia de liderazgo de costos**.

— Implementar un nuevo sistema de calidad para toda la empresa, impulsado desde el departamento de producción: **estrategia funcional**.

(Ver teoría).



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

5

PUNTO MUERTO

Los alumnos de segundo de bachillerato de un instituto han decidido vender rosas rojas en Sant Jordi, con el objetivo de financiar el viaje de fin de estudios que realizarán después de la selectividad. La licencia municipal para vender rosas en la calle cuesta 300 € y el instituto les cede gratuitamente dos mesas y sillas para montar el tenderete.

Los estudiantes pueden comprar las rosas en la escuela de horticultura a un precio de 60 céntimos cada una y los envoltorios de celofán a 8 céntimos cada unidad. El mantel para cubrir las mesas y los cubos para guardar las rosas tienen un coste de 25 € y 11 €, respectivamente. Por último, cada lazo con la bandera catalana para adornar las rosas tiene un coste de 12 céntimos.

Analizando la competencia, los estudiantes creen que podrán vender las rosas rojas a un precio de venta unitario de 4 €.

A partir de estos datos, los alumnos de segundo de bachillerato han elaborado esta tabla, donde se incluyen los costes fijos y los costes variables unitarios de las rosas:

Costes fijos

— Licencia para la venta en la calle	300 €
— Mantel para las mesas	25 €
— Cubos para las rosas	11 €
Total de costes fijos	336 €

Costes variables unitarios (rosas rojas)

— Precio de adquisición de las rosas	0,60 €/unidad
— Celofán para envolver	0,08 €/unidad
— Lazos	0,12 €/unidad
Total de costes variables unitarios	0,80 €/unidad

5.1. Calcule el punto muerto de las rosas rojas e interprete el resultado obtenido.

5.2. Si son 20 alumnos implicados en el proyecto y cada uno quiere obtener como mínimo 40 € de beneficio individual, ¿cuántas rosas rojas

tendrán que vender?

5.3. Los alumnos se plantean, en un momento determinado, si es mejor vender rosas rojas o rosas azules.

a) Teniendo en cuenta los datos del enunciado, calcule el beneficio total que se obtendría con la venta de 150 rosas rojas.

b) Calcule el beneficio total que se obtendría con la venta de 150 rosas azules y, a continuación, el punto muerto de las rosas azules. Para ello, considere que el precio de venta de las rosas azules es

de 5 € por unidad y tenga en cuenta los datos que muestra la siguiente tabla, relativa a los costes variables unitarios de las rosas azules:

Costes variables unitarios (rosas azules)

— Precio de adquisición de las rosas	0,60 €/unidad
— Celofán para envolver	0,08 €/unidad
— Lazos	0,12 €/unidad
— Pintura azul	0,20 €/unidad

c) Comparando tanto los beneficios como los puntos

muertos obtenidos a lo largo del ejercicio, responda a la siguiente pregunta: ¿qué resultaría más ventajoso, vender 150 rosas rojas o 150 rosas azules? Razone su respuesta.



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

Apartado 5.1

$$PM = \frac{CF}{P - CV_u} = \frac{336}{4 - 0.8} = 105 \text{ unidades. A partir de esta cantidad obtiene beneficios.}$$

Apartado 5.2

Si son 20 alumnos implicados y cada uno quiere obtener 40€ de beneficios, el beneficio total es $20 \cdot 40 = 800€$.

$$B = I - CT = P \cdot Q - (CF + CV_u \cdot Q) \rightarrow 800 = 4Q - 336 - 0,8Q \rightarrow Q = 355 \text{ unidades.}$$

Apartado 5.3

$$B = 4 \cdot 150 - 336 - 150 \cdot 0,8 = 144€$$

Apartado 5.4

Costes variables unitarios (rosas azules)

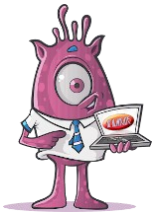
— Precio de adquisición de las rosas	0,60 €/unidad
— Celofán para envolver	0,08 €/unidad
— Lazos	0,12 €/unidad
— Pintura azul	0,20 €/unidad

$$\text{En el caso de las rosas azules} \rightarrow B = 150 \cdot 5 - 336 - 150 \cdot 1 = 264€$$

El punto muerto sería $336 / (5 - 1) = 84$ unidades.

Apartado 5.5

El punto muerto de las rosas rojas es 105 unidades y el de las rosas azules 84. Vendiendo 150 rosas rojas hemos obtenido 144€ de beneficios siendo 264€ en el caso de las rosas azules. Por tanto es más interesante las 150 rosas azules.



2

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2018 -2019

Ejercicio 6

Señale con un círculo la letra de la opción correcta de las siguientes cuestiones.

6.1. Si el periodo medio de maduración económico de una empresa comercial es de 40 días, el periodo medio de aprovisionamiento es de 25 días y el periodo medio de pago es de 30 días, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

a) El periodo medio de maduración financiero es de 10 días.

b) El periodo medio de cobro es de 15 días.

c) Las dos respuestas anteriores son correctas.

d) El periodo medio de maduración de las ventas es de 100 días.

(Nota: $40=25+0+0+PM_c \rightarrow PMC=15$)

6.2. Cuando una empresa decide fabricar el mismo producto tanto para el mercado nacional como para el internacional, está adoptando una estrategia de internacionalización

a) multidoméstica.

b) global.

c) transnacional.

d) multinacional.

6.3. ¿Cuál de las siguientes fuentes de financiación es a corto plazo?

a) Empréstito.

b) Amortizaciones.

c) Leasing.

d) Factoring.

6.4. ¿Qué responsabilidad patrimonial tienen los socios de una sociedad anónima?

a) Limitada a la aportación de capital.

b) Ilimitada.

c) Limitada hasta 60.000 €.

d) Ilimitada a partir de 60.000 €.

6.5. En la matriz DAFO, ¿qué factores se utilizan para el análisis interno?

a) Las amenazas y las oportunidades.

b) Las debilidades y las fortalezas.

c) Las amenazas, las oportunidades, las debilidades y las fortalezas.

d) El entorno general y el específico.