

1

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

1

RE y RF

La empresa Cosbra, SL presenta, a 31 de diciembre de 2019, una lista con los siguientes datos contables:

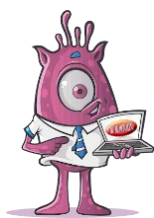
Concepto	Importe (miles de €)
Gastos de personal	900
Otros ingresos de explotación	100
Gastos financieros	50
Abastecimientos	1.300
Amortización del inmovilizado	700
Otros gastos de explotación	300
Importe neto de la cifra de negocios	3.300
Ingresos financieros	150

- 1.1 A partir de estos datos, elabore la cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa Cosbra, SL teniendo en cuenta que el impuesto sobre beneficios es del 30 %.
- 1.2 Sabiendo que el total del activo tiene un valor de 4.000 €, calcule la rentabilidad económica antes de intereses y de impuestos e interprete la cifra obtenida.
- 1.3 Explique la diferencia existente entre la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera sin hacer ningún cálculo.

Apartado 1.1

CUENTA DE RESULTADOS

+Ingresos de explotación	3.400
Importe neto de la cifra de negocios	3.300
Otros ingresos de explotación	100
-Gastos de explotación	3.200
Abastecimientos	1.300
Gastos del personal	900
Amortización del inmovilizado	700
Otros gastos de explotación	300
Resultado de explotación	200
BAIT (BAII)	200
+Ingresos financieros	150
-Gastos financieros	50
Resultado financiero	100
BAT (BAI)	300
IS (30%)	90
BN	210€



1

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

Apartado 1.2

$RE = \frac{BAII}{Activo} = \frac{200}{4.000} = 0,05 \cdot 100 = 5\%$. Esto significa que por cada 100 euros invertidos en el activo, se obtiene un beneficio bruto (antes de intereses e impuestos) de 5€.

Observación: Se ha interpretado que los 4.000 son miles de euros. En realidad el enunciado parece indicar que son euros por lo que podría hacerse análogamente con $BAII = 200.000$ y $Activo = 4.000$ (se obtiene una $RE = 5.000\%$, bastante exagerada)

Apartado 1.3

Son conceptos diferentes. La rentabilidad económica relaciona el activo con el beneficio bruto de la empresa. Una RE alta indicará que se requiere poco activo para conseguir beneficios. Por otro lado, la rentabilidad financiera relaciona el patrimonio neto con el beneficio neto. Por tanto mide la rentabilidad desde el punto de vista del inversor (capital aportado)

2

Laia está decidida a instalar un moderno invernadero en la terraza del edificio de viviendas donde vive para cultivar verduras y conseguir con su venta ingresos para la comunidad de vecinos. Ha recabado la información de dos modelos de invernadero y quiere saber cuál de ellos sería el más aconsejable económicamente para presentar la propuesta en la próxima reunión de vecinos. En la siguiente tabla se muestra la inversión o desembolso inicial, la estimación de los flujos de caja netos (FCN) para cada proyecto y el valor residual al final de su vida. Los importes se expresan en euros.

Proyecto	Inversión o desembolso inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor residual
		FCN	FCN	FCN	FCN	FCN	
Modelo 1	20.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	0
Modelo 2	15.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	0

NOTA: Coste de capital (o tasa de actualización o de descuento): 4 %.

VAN Y PAYBACK

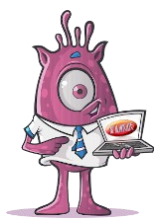
2.1 Explique qué es el criterio del valor actual neto (VAN). Calcule el VAN de cada proyecto y diga cuál de los dos modelos de invernadero recomendaría teniendo en cuenta este criterio. Justifique la respuesta.

2.2 ¿Qué decisión tomaría ante cada uno de los dos proyectos de inversión con los siguientes valores de la TIR, sabiendo que la tasa de actualización del mercado es del 4 %?. Justifique las respuestas para cada una de las TIR propuestas a continuación, sin hacer ningún cálculo.

a) TIR 1 = 8 %.

b) TIR 2 = 3 %.

2.3 Calcule el plazo de recuperación (o payback) para cada uno de los proyectos.



1

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

Apartado 1.

El VAN es la diferencia entre los flujos de caja actualizados en el momento de la inversión y el desembolso necesario para realizarla. Si es positivo significará que la inversión es factible.

PROYECTO 1:

$$\begin{aligned} \text{VAN}(1) &= -20.000 + \frac{5.000}{(1+0,04)} + \frac{5.000}{(1+0,04)^2} + \frac{5.000}{(1+0,04)^3} + \frac{5.000}{(1+0,04)^4} + \frac{5.000}{(1+0,04)^5} = \\ &= -20.000 + 4.807,69 + 4.622,78 + 4.444,98 + 4.274,02 + 4.109,64 = 2.259,11\text{€} \end{aligned}$$

PROYECTO 2:

$$\begin{aligned} \text{VAN}(1) &= -15.000 + \frac{4.000}{(1+0,04)} + \frac{4.000}{(1+0,04)^2} + \frac{4.000}{(1+0,04)^3} + \frac{4.000}{(1+0,04)^4} + \frac{4.000}{(1+0,04)^5} = \\ &= -15.000 + 3.846,15 + 3.698,22 + 3.555,99 + 3.419,22 + 3.287,71 = 2.807,29\text{€} \end{aligned}$$

El proyecto 2 es aconsejable por tener un VAN más alto, aunque ambos son factibles.

Apartado 2

Hay que recordar que un proyecto es factible desde punto de vista de la TIR, si esta supera el valor de k.

En el caso de TIR = 8% como es mayor que k=4%, la inversión se aceptará.

En el segundo esto no ocurre ya que TIR=3% que es inferior, por lo que no es factible.

Apartado 3

El proyecto 1 recupera la inversión al final del cuarto año. Payback = 4 años (la suma de los flujos de caja resulta el valor de la inversión inicial)

El proyecto 2 lo recupera durante el cuarto año ($15.000 = 4.000 + 4.000 + 4.000 + (3.000)$).

Hacemos una regla de 3:

Si en 12 meses ----- 4.000

En x meses ----- 3.000 De donde $x = 12 \cdot 4.000 / 3.000 = 9$ meses

PayBack será 3 años y 9 meses.

La mejor alternativa será el proyecto 2 pues recupera antes la inversión inicial.



1

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

3

BALANCE

La empresa TuTu, SA presenta la información contable siguiente a 31 de diciembre de 2019:

Concepto	Importe (€)
Mobiliario	4.000
Elementos de transporte	20.000
Equipos para procesos de información	3.000
Proveedores	15.000
Acreedores por prestación de servicios	10.000
Proveedores del inmovilizado a corto plazo	5.000
Deudas a corto plazo con entidades de crédito	3.000
Concesiones administrativas, propiedad industrial y derechos de traspaso	47.000
Aplicaciones informáticas	3.000
Proveedores del inmovilizado a largo plazo	20.000
Deudas a largo plazo con entidades de crédito	40.000
Bancos e instituciones de crédito	9.000
Caja	1.000
Terrenos y bienes naturales	73.000
Construcciones	290.000
Capital / capital social	340.000
Reservas	50.000
Resultado del ejercicio	10.000
Clientes	50.000
Hacienda Pública acreedora por conceptos fiscales	4.000
Organismos de la Seguridad Social acreedores	3.000

NOTA: Todas las cuentas del inmovilizado se presentan con su valor contable neto.

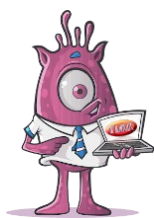
3.1. A partir de los datos proporcionados, realiza el balance de situación a 31 de diciembre de 2019.

3.2 Defina las cuatro fuentes de financiación siguientes:

- Leasing.
- Préstamo a largo plazo.
- Descuento de efectos.
- Póliza de crédito.



- Recuerda que debes colocar cada cuenta en su grupo correspondiente.
- El balance suele ser el ejercicio más largo. No lo hagas a lápiz y deja cierto espacio entre líneas para incluir cuentas que te hayas olvidado en un principio.
- Las cantidades colócalas ordenadamente a la derecha para no confundirte al hacer la suma.
- **IMPORTANTE:** es conveniente clasificar las cuentas en AC, ANC, PN, PC y PNC antes de realizar el balance. Enumerar las cuentas y al final contar si están todas (16 en éste ejercicio)



1

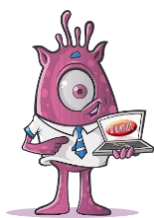
Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
A) ACTIVO NO CORRIENTE	440.000	A) PATRIMONIO NETO	400.000
Inmovilizado intangible	50.000	Capital	340.000
Propiedad industrial	47.000	Reservas	50.000
Aplicaciones informáticas	3.000	Resultado del ejercicio	10.000
Inmovilizado material	390.000		
Terrenos y bienes naturales	73.000	B) PASIVO NO CORRIENTE	60.000
Construcciones	290.000	Proveedores del inm. a LP	20.000
Mobiliario	4.000	Deudas a LP con EC	40.000
Elementos de transporte	20.000		
Equipos para proceso de la inf.	3.000		
B) ACTIVO CORRIENTE	60.000	C) PASIVO CORRIENTE	40.000
Realizable	50.000	Proveedores	15.000
Clientes	50.000	Proveedores del inm. a CP	5.000
Disponible	10.000	Deudas a CP con EC	3.000
Bancos e IC, c/c	9.000	Hacienda pública, acreedora	4.000
Caja, €	1.000	Organismos de la SS.SS, acreedores	3.000
TOTAL ACTIVO	500.000	TOTAL PN Y PASIVO:	500.000

Apartado 2. (ver teoría)



1

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

4

ENTORNO DE LA EMPRESA

4.1 Las pequeñas y medianas empresas (pymes) tienen ventajas e inconvenientes. Rellene la siguiente tabla con dos características de cada tipo (sin explicarlas).

<i>Ventajas de las pymes</i>	<i>Inconvenientes de las pymes</i>
1.	1.
2.	2.

4.2 Siempre se ha comentado que uno de los sistemas que tienen las pymes para sobrevivir en un entorno fuertemente competitivo es crecer. Explique qué formas de crecimiento empresarial existen y mencione dos ventajas de cada una.

4.3 Si una pyme quiere abrirse a mercados internacionales puede optar por tres estrategias de internacionalización. Mencione esas tres estrategias y explique solo una de ellas.

(ver teoría)

5

PUNTO MUERTO

La sociedad cooperativa Bonaapp se dedica a la investigación y venta de varias aplicaciones para dispositivos móviles, con los siguientes costes:

- Alquiler fijo anual del local: 30.000 €.
- Coste fijo anual de los socios trabajadores de la empresa: 250.000 €.
- Coste fijo total por la compra de los ordenadores a lo largo de cinco años: 80.000 €.
- Comisión de distribución de las aplicaciones: 0,2 € la unidad.

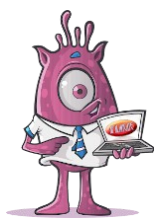
El precio unitario de cada descarga es de 1 €.

5.1. Calcule el margen de contribución unitario por descarga de las aplicaciones que comercializa la cooperativa.

5.2 Calcule el punto muerto, es decir, cuántas descargas anuales serán necesarias para que la empresa pueda empezar a tener beneficios. Interprete el resultado obtenido.

5.3. Si el número de descargas anual fuese de 1.000.000, ¿qué beneficio o pérdida tendría la cooperativa?

5.4. Diga cuál es el objetivo principal de las cooperativas, qué responsabilidad tienen los socios frente a las deudas de la sociedad y cuál es el número mínimo de socios que deben tener las cooperativas de primer y segundo grado.



1

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

Apartado 1:

El margen de contribución unitario es $P - CV_u = 1 - 0.2 = 0.8€$

Apartado 2:

$$PM = \frac{CF}{P - CV_u} = \frac{296.000}{1 - 0.2} = 370.000 \text{ unidades } [30.000 + 250.000 + 80.000/5 = 296.000]$$

Así, si la empresa hace 370.000 descargas el beneficio será cero, obteniendo beneficios positivos por encima de esta cantidad y pérdidas por debajo.

Apartado 3:

Si $Q = 1.000.000 \rightarrow B = I - CT = P \cdot Q - (CF + C_{V_u} \cdot Q) = 1 \cdot 1.000.000 - (296.000 + 0,2 \cdot 1.000.000) = 504.000€$ de beneficio

Apartado 4:

(ver teoría)

Ejercicio 6. Señale con un círculo la letra de la opción correcta de las siguientes cuestiones.

6.1. Siguiendo la normativa contable, el método de la partida doble

- a) no se utiliza cuando se registra una operación (o hecho contable) en que intervienen cuentas de balance.
- b) no se utiliza cuando se registra una operación (o hecho contable) en que intervienen cuentas de gestión.
- c) se utiliza en cada operación (o hecho contable) que se registra.**
- d) no se utiliza cuando se registra una operación en que intervienen cuentas de ingresos y de gastos.

6.2. El ciclo contable está formado por las fases que se exponen a continuación:

- a) libro diario y asiento final y cierre de cuentas.
- b) balance de situación inicial, libro diario, correcciones de final del ejercicio, balance de comprobación de sumas y saldos final, cuenta de pérdidas y ganancias, asientos de regularización y cierre de cuentas de resultados y asiento final y cierre de cuentas.
- c) balance de situación inicial, libro diario, correcciones de final del ejercicio, balance de comprobación de sumas y saldos final, cuenta de pérdidas y ganancias, asientos de regularización y cierre de cuentas de resultados, balance de situación final (o balance de cierre) y asiento final y cierre de cuentas.**
- d) balance de situación inicial, libro diario, correcciones de final del ejercicio, balance de comprobación de sumas y saldos final, cuenta de pérdidas y ganancias, asientos de regularización y cierre de cuentas de resultados y balance de situación final (o balance de cierre).



1

Modelo

PAU CATALUÑA

Curso 2019 -2020

6.3. La forma de organización empresarial en que una empresa matriz posee acciones de terceras empresas que controla se denomina

- a) penetración de mercado.
- b) diversificación.
- c) deslocalización.
- d) holding.**

6.4. Diga cuál de las siguientes afirmaciones sobre el proceso de la dirección estratégica, la ventaja competitiva y la generación de valor en las empresas es verdadera.

- a) Una estrategia empresarial debe estar enfocada a corto plazo y no debe establecer los recursos humanos necesarios sino el inmovilizado.
- b) Los tres elementos fundamentales de la dirección estratégica son: el análisis estratégico; la elección estratégica, y la implantación de la estrategia.**
- c) Analizar los entornos económico, medioambiental, demográfico, politicolegal, sociocultural y tecnológico es una fase de la implementación estratégica.
- d) La estrategia de enfoque o alta segmentación consiste en buscar un producto significativamente diferente al de la competencia o incluso único.

6.5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) Una joint venture y una fusión por absorción entre dos empresas son ejemplos de estrategias de crecimiento interno.**
- b) Una empresa de leasing financia la adquisición de un bien y la entrega de este a la empresa cliente a cambio de un alquiler con opción de compra.
- c) El descubierto en cuenta y el descuento de efectos son ejemplos de recursos ajenos de financiación a corto plazo.
- d) Cuando una empresa, el Estado o una comunidad autónoma emiten valores para que puedan ser suscritos por inversores, entran dentro del mercado primario o de emisión.