



2

Modelo

EvAU Castilla -La Mancha

Curso 2019 -2020

Opción: Junio

1

BALANCE

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

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 de equilibrio (desequilibrio) 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.

a) Activo = PN + Pasivo corriente + pasivo no corriente
 $500.000 = 200.000 + 232.500 + x \rightarrow \text{Pasivo corriente} = 67.500\text{€}$

b) Como el fondo de maniobra es negativo, la empresa se encuentra en situación de desequilibrio patrimonial.

c) Ratio de liquidez = Activo corriente / Pasivo corriente = $62.500/67.500 = 0.93$, que está muy lejos del valor óptimo (1.5 a 1.8) por lo que la empresa no tiene liquidez para afrontar las deudas a corto plazo.

d) Ratio de solvencia o garantía = Activo total / Pasivo total $500.000/300.000 = 1.66$ por lo que sí tiene solvencia (o liquidez a largo plazo)

e) Ratio de autonomía = Patrimonio neto / Pasivo total = $200.000/300.000 = 0.66$, que está cerca del valor óptimo (0.8 a 1.5) por lo que tiene suficiente autonomía con respecto al pasivo.



2

Modelo

EvAU Castilla -La Mancha

Curso 2019 -2020

Opción: Junio

1

CUOTAS

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.

a) Cálculo de la anualidad:

$$a = \frac{C \cdot i}{(1 - (1+i)^{-n})} = \frac{150.000 \cdot 0,07}{(1 - (1+0,07)^{-3})} = 10.500 / 0.18370212311 = 57.157.75€ \text{ de cuota anual.}$$

b) Cálculo de las cuotas:

MES	PAGO	CAPITAL	INTERÉS	INTERÉS PAGADO	PENDIENTE
1	4631.56€	3756.56€	875.00€	875.00€	146243.44€
2	4631.56€	3778.48€	853.09€	1728.09€	142464.96€
3	4631.56€	3800.52€	831.05€	2559.13€	138664.44€



2

Modelo

EvAU Castilla -La Mancha

Curso 2019 -2020

Opción: Junio

3

VAN Y PAYBACK

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

Proyecto	Desembolso inicial	Flujo de caja en el año 1	Flujo de caja en el año 2	Flujo de caja en el año 3
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.



- Recuerda que puede haber un valor residual (se suma al último) o algún VAN negativo.
- Cuidado al redondear las cuentas que aparecen en el VAN. Jamás debes redondear el denominador pues cometerías importantes errores de cálculo.

a) Cálculo del Payback:

PROYECTO A:

A=120.000€. Podemos ver que se recupera lo invertido a lo largo de 4er año, que es cuando supera la inversión inicial.

Hacemos una regla de 3:

Si en 12 meses ----- 168.600
 En x meses ----- 120.000 De donde $x = 8,541$ meses

Hacemos una regla de 3:

Si 1 mes ----- 30 días
 0,541 meses ----- x días De donde $x = 16$ días

PayBack: A= 2 años y 8 meses y 16 días que no es otra cosa que el tiempo en el cual el empresario recupera su inversión inicial.



2

Modelo

EvAU Castilla -La Mancha

Curso 2019 -2020

Opción: Junio

PROYECTO B:

La inversión inicial la recupera durante el segundo año.
Hacemos una regla de 3:

Si en 12 meses ----- 80.000
En x meses ----- 50.000

$x=7,5$ meses, por lo que Payback = 1 año, 7 meses y 15 días

Es más conveniente el 2 pues recupera antes. Este método tiene muchos inconvenientes, entre otros que no se tiene en cuenta la forma en que se recupera el dinero (puede ser homogéneo o recuperarlo todo en el último momento como pasa en el primer caso) o que tampoco tiene en cuenta lo que pasa tras recuperar la inversión.

b) *Cálculo de la TIR:*

PROYECTO A:

$$0 = -120.000 + \frac{168.600}{(1+r)^3}, \text{ así que } 120.000(1+r)^3 = 168.600 \rightarrow \text{despejando obtenemos } r=12\%.$$

PROYECTO B:

$$0 = -150.000 + \frac{100.000}{(1+r)} + \frac{80.000}{(1+r)^2}, \text{ aquí debemos llamar } (1+r)=z, \text{ multiplicamos y queda } 150.000z^2 - 100.000z - 80.000 = 0, \text{ de donde } r=13,61\%.$$

Por tanto, es conveniente invertir en el proyecto en el que r es mayor, que en este caso es el proyecto B, lo cual nos asegura más margen ante subidas del nivel de precios.

Recuerda: en las ecuaciones que resultan al hallar la TIR, las soluciones negativas no son válidas.



2

Modelo

EvAU Castilla -La Mancha

Curso 2019 -2020

Opción: Junio

3

FABRICAR O COMPRAR

Una compañía fabricante de automóviles compra los motores de los coches a un proveedor externo a un precio de 1.350 euros cada motor. La compañía está valorando la posibilidad de fabricar los motores en una fábrica propia. Se estima que los costes fijos de esa decisión serían 12.000.000 euros, y el coste variable unitario sería 950 euros.

Se pide:

- a) Calcule cuál es la cantidad mínima de motores que deberá fabricar la compañía para que esta opción le resulte más adecuada que comprarlos al proveedor externo.
- b) Represente gráficamente la situación. En la gráfica deben aparecer las funciones de costes de compra y de costes de fabricación, así como el volumen de producción de motores a partir del cual resulta más rentable la fabricación por la propia empresa que su compra al proveedor externo.
- c) Debido al incremento de la competencia en el sector, las ventas de la compañía se reducen hasta los 24.000 coches al año. ¿Cuál sería la decisión más conveniente para la compañía, adquirir los motores al proveedor externo o fabricarlos ella misma? Justifique su respuesta a partir de la gráfica anterior y realice los cálculos matemáticos necesarios.



- Indica las fórmulas y desarrolla los cálculos lo más posible.
- Indica siempre las unidades. En caso de usar las genéricas son um (dinero) y uf (cantidad)
- Estás ante un ejercicio de fabricar o comprar. Recuerda que se puede hacer de varias maneras. Una forma es a través del beneficio (si dan el precio) o calculando el punto muerto de ambas opciones. Nosotros lo haremos calculando los costes totales de fabricar y de comprar.

- a) Opción fabricar: $CT=12.000.000 + 950 \cdot Q$
Opción comprar: $CT= 1.350Q$

Igualamos $2.000.000 + 950 \cdot Q = 1.350Q \rightarrow Q= 30.000$ motores.

- b) Representaremos la tabla dando a la Q los valores 0, PM y 2PM

Q	CT
0	0
30.000	40.500.000
60.000	81.000.000

Q	CT
0	2.000.000
30.000	40.500.000
60.000	59.000.000

= 500 unidades.



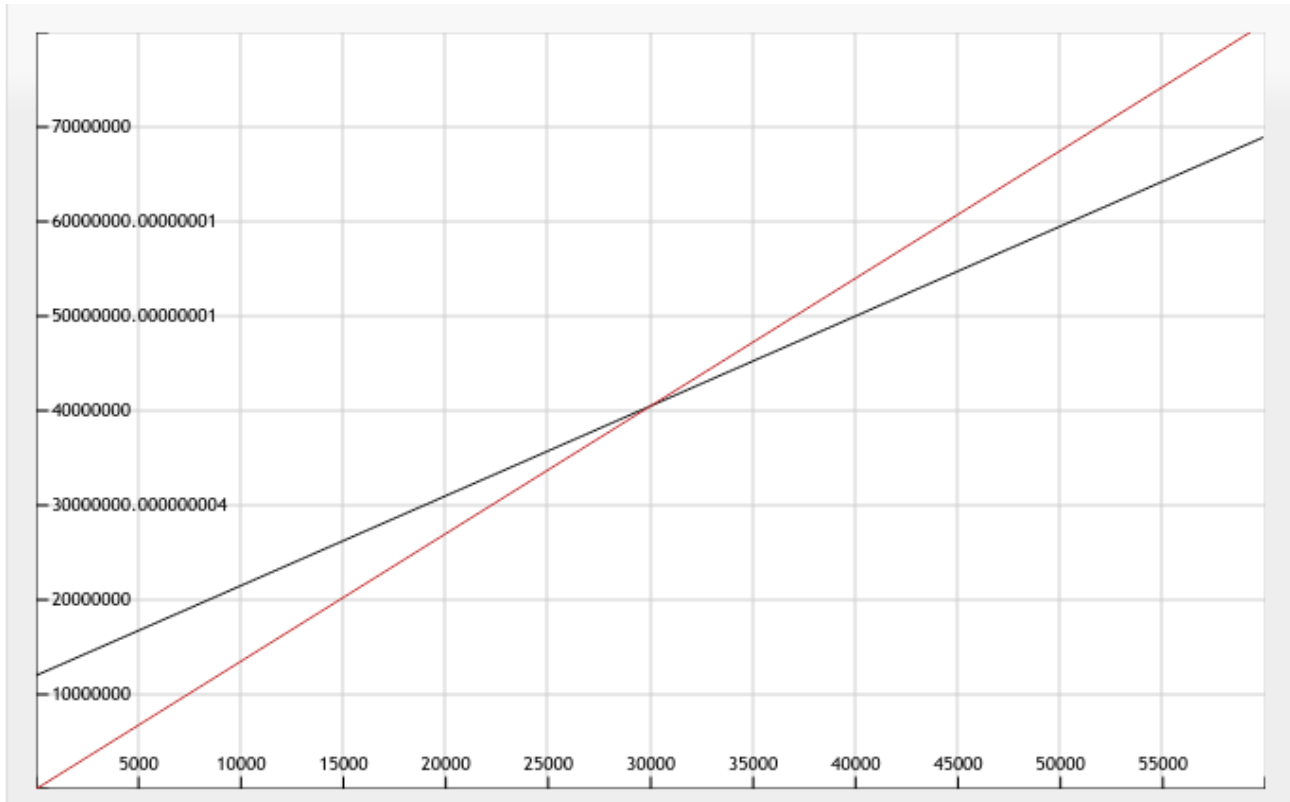
2

Modelo

EvAU Castilla -La Mancha

Curso 2019 -2020

Opción: Junio



c) Si $Q=24.000$, está por debajo del punto de corte de ambas rectas, por lo que resultará más interesante compararlo al proveedor externo.



EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
CURSO 2019/2020

Materia: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

- Conteste SÓLO al número de preguntas, temas y problemas que se pide.
- En los problemas tiene que mostrar el desarrollo de los cálculos aplicados.
- Se permite el uso de calculadora. Puede realizar el examen en el orden que desee.

1. PREGUNTAS. Conteste brevemente a CUATRO de las siguientes preguntas. (Cada pregunta 0,5 puntos)

- 1.1. Defina Responsabilidad social de la empresa.
- 1.2. Defina costes fijos y costes variables de una empresa.
- 1.3. Concepto de fusión.
- 1.4. Defina eficiencia económica.
- 1.5. Defina organigrama.
- 1.6. Defina globalización económica.
- 1.7. Definición del periodo medio de maduración financiero de una empresa.
- 1.8. Defina comercio electrónico.

2. TEMAS. Desarrolle DOS temas de los propuestos. (Cada tema 1,5 puntos)

- 2.1. Funciones básicas de la dirección.
- 2.2. Concepto y clases de mercado.
- 2.3. Situaciones patrimoniales: equilibrio total, equilibrio normal, suspensión de pagos y quiebra.
- 2.4. Sociedad de Responsabilidad Limitada.

3. PROBLEMAS. Resuelva DOS problemas de los propuestos. (Cada problema 2,5 puntos)

3.1. 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:

- a) Calcule el importe de Pasivo Corriente de la empresa BETA.
 - b) Justifique en qué situación de equilibrio (desequilibrio) patrimonial se encuentra la empresa.
 - c) Calcule la ratio (Activo corriente / Pasivo corriente) e interprete los resultados.
 - d) Calcule la ratio (Activo total / Pasivo total) e interprete los resultados.
 - e) Calcule la ratio (Patrimonio neto / Pasivo total) e interprete los resultados.
- 3.2.** 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



EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
CURSO 2019/2020

Materia: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

- Conteste SÓLO al número de preguntas, temas y problemas que se pide.
- En los problemas tiene que mostrar el desarrollo de los cálculos aplicados.
- Se permite el uso de calculadora. Puede realizar el examen en el orden que desee.

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

Proyecto	Desembolso inicial	Flujo de caja en el año 1	Flujo de caja en el año 2	Flujo de caja en el año 3
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.

3.4. Una compañía fabricante de automóviles compra los motores de los coches a un proveedor externo a un precio de 1.350 euros cada motor. La compañía está valorando la posibilidad de fabricar los motores en una fábrica propia. Se estima que los costes fijos de esa decisión serían 12.000.000 euros, y el coste variable unitario sería 950 euros.

Se pide:

- Calcule cuál es la cantidad mínima de motores que deberá fabricar la compañía para que esta opción le resulte más adecuada que comprarlos al proveedor externo.
- Represente gráficamente la situación. En la gráfica deben aparecer las funciones de costes de compra y de costes de fabricación, así como el volumen de producción de motores a partir del cual resulta más rentable la fabricación por la propia empresa que su compra al proveedor externo.
- Debido al incremento de la competencia en el sector, las ventas de la compañía se reducen hasta los 24.000 coches al año. ¿Cuál sería la decisión más conveniente para la compañía, adquirir los motores al proveedor externo o fabricarlos ella misma? Justifique su respuesta a partir de la gráfica anterior y realice los cálculos matemáticos necesarios.