

CONVOCATÒRIA:	JUNY 2025	CONVOCATORIA:	JUNIO 2025
ASSIGNATURA: EMPRESA I DISSENY DE MODELS DE NEGOCI		ASIGNATURA: EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO	

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

QÜESTIONS: Es valorarà que el contingut siga correcte, complet, la claredat de l'exposició i la coherència en la identificació i/o explicació de la qüestió plantejada. Cada qüestió val un màxim d'1 punt. Amb caràcter general, en el cas que se sol·liciten exemples, gràfics, equacions, etc., cada part de la pregunta es puntuarà sobre un màxim de 0,5 punts. En les qüestions amb optativitat, en el cas de contestar les dues propostes plantejades, sols es corregirà la que haja contestat en primer lloc en el quadernet.
Puntuació màxima total de 6 punts.

EXERCICIS: Es valorarà el plantejament complet i adequat, l'execució tècnica, el desenvolupament, el resultat (incloent-hi les unitats de mesura) i la interpretació dels resultats. Cada exercici val un màxim de 2 punts. Si en l'exercici amb optativitat es contesten les dues propostes de caràcter optatiu sols es corregirà la que haja contestat en primer lloc.
Puntuació màxima total de 4 punts.

Així mateix, es valorarà específicament la capacitat expressiva i la correcció idiomàtica dels estudiants. Les penalitzacions per errors en aquest aspecte podran ser com a màxim d'1 punt, atenent els criteris que recull la Guia PAU 2024-2025 publicada per la Conselleria d'Educació, Cultura, Universitats i Ocupació de la Generalitat Valenciana.

EXERCICI 1

Màxim 2 punts

a) *(Fins a 0,4 punts)*

Projecte A:
$$VAN_A = -110.000 + \frac{30.000}{1+0,1} + \frac{50.000}{(1+0,1)^2} + \frac{70.000}{(1+0,1)^3} = 11.187,08 \text{ €}$$

Projecte B:
$$VAN_B = -120.000 + \frac{25.000}{1+0,1} + \frac{35.000}{(1+0,1)^2} + \frac{45.000}{(1+0,1)^3} = -34.537,94 \text{ €}$$

b) *(Fins a 0,4 punts)*

Projecte A: Quan acaba el segon any falten per recuperar 30.000 € del desemborsament inicial. El flux net de caixa durant el tercer any és de 70.000 €. Si suposem que aquest flux de caixa es genera de manera homogènia al llarg de l'any, el desemborsament inicial s'acaba de recuperar després del cinquè mes del tercer any $(30.000 / 70.000) \times 12 = 5,14$ mesos.

Per tant, el termini de recuperació del projecte A és de 2 anys i 5,14 mesos (2,43 anys)

Projecte B: Quan acaba el tercer any falten per recuperar 15.000 € del desemborsament inicial.

Per tant, no és possible recuperar el desemborsament inicial en els tres anys de vida útil del projecte.

c) (Fins a 0,4 punts)

Criteri VAN

El projecte A presenta un VAN_A positiu; per tant, seria viable segons aquest criteri. No obstant això, el projecte B presenta un VAN_B negatiu, de manera que no seria viable.

En conseqüència, la recomanació sobre la base del criteri del VAN és dur a terme el projecte A.

Criteri PAYBACK

El termini de recuperació del projecte A és de 2 anys i 5,14 mesos, mentre que en el projecte B no és possible recuperar el desemborsament inicial en els seus tres anys de vida útil.

En conseqüència, la recomanació sobre la base del criteri del *payback* és dur a terme el projecte A.

Així doncs, recomanem a l'empresa el projecte A.

d) (Fins a 0,8 punts: 0,6 càlculs; 0,2 justificació de la viabilitat i elecció)

Els cobraments extra de 30.000 € per a cadascun dels dos primers anys del projecte B suposen que els nous fluxos nets de caixa seran:

Any 1	Any 2	Any 3
25.000 + 30.000 = 55.000 €	35.000 + 30.000 = 65.000 €	45.000 €

Criteri VAN amb l'ajuda al projecte B:

$$VAN_B = -120.000 + \frac{55.000}{1 + 0,1} + \frac{65.000}{(1 + 0,1)^2} + \frac{45.000}{(1 + 0,1)^3} = 17.528,17 \text{ €}$$

Aplicant el criteri del VAN, ara els dos projectes serien viables ja que VAN_A i VAN_B són positius. Com que es prefereixen els projectes amb un VAN més alt, amb l'ajuda canviariem a recomanar l'execució del projecte B en lloc del projecte A.

Criteri PAYBACK amb l'ajuda al projecte B:

El desemborsament inicial es recupera just en acabar el segon any. Per tant, el termini de recuperació del projecte B passaria a ser de 2 anys.

Aplicant el criteri del *payback*, ara és el projecte B el que es recupera en un termini més curt de temps.

Així doncs, els dos criteris coincideixen a considerar el projecte B com el més recomanable si es rep l'ajuda descrita en l'enunciat, cosa que canviaria la decisió inicial.

EXERCICI 2

OPCIÓ A:

Màxim 2 punts

a) (Fins a 0,5 punts)

$$\text{Ingressos} = 30 \cdot q$$

$$\text{Costos} = CF + CV = 2.500 \cdot 12 + 10 \cdot q$$

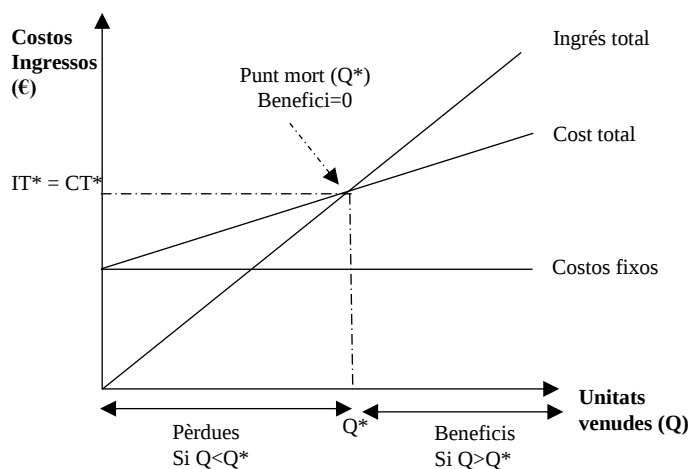
$$\text{Ingressos} = \text{costos}$$

$$30 \cdot q = 30.000 + 10 \cdot q$$

$$q = 30.000 / 20 = 1.500 \text{ samarretes}$$

Haurà de vendre, com a mínim, 1.500 samarretes a l'any.

b) (Fins a 0,5 punts)



$$Q^* = 1.500 \text{ samarretes}$$

$$\text{Costos fixos (CF)} = 30.000 \text{ €}$$

c) (Fins a 0,5 punts)

$$IT - CF - CV = B$$

$$250 \cdot p - 2.500 - (10 \cdot 250) = 3.000$$

$$250 \cdot p = 2.500 + 2.500 + 3.000$$

$$p = 8.000 / 250 = 32 \text{ €}$$

d) (Fins a 0,5 punts)

$$\text{Cost variable} = 10 \cdot (1 + 10/100) = 11 \text{ € per unitat fabricada}$$

$$IT - CF - CV = B$$

$$30 \cdot q - 2.500 - 11 \cdot q = 1.000$$

$$(30 - 11) \cdot q = 1.000 + 2.500$$

$$q = 3.500 / 19 = 184,2 \text{ samarretes}$$

Haurà de vendre, com a mínim, 185 samarretes el mes de juny.

OPCIÓ B:**Máximo 2 punts**

a) (Fins a 0,2 punts)

	Amortització anual
Ordinador	11.400 / 4 = 2.850 €
Aplicacions informàtiques	3.500 / 4 = 875 €

b) (Fins a 1,4 punts)

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS	Import (€)
1. INGRESSOS D'EXPLOTACIÓ	
Vendes de mercaderies	245.000
2. DESPESES D'EXPLOTACIÓ	
Aprovisionaments	-70.500
Compres de mercaderies	-70.500
Despeses de personal	-72.000
Salaris	-60.000
Seguretat Social	-12.000
Altres despeses d'explotació	-57.800
Telèfon	-1.300
Llum	-14.500
Lloguers	-42.000
Amortització de l'immobilitzat	-3.725
A. RESULTAT D'EXPLOTACIÓ	40.975
3. INGRESSOS FINANCERS	3.500
4. DESPESES FINANCERES	-1.200
B. RESULTAT FINANCER	2.300
C. RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS	43.275
5. IMPOST SOBRE EL BENEFICI	10.818,75
RESULTAT DE L'EXERCICI	32.456,25

Detalls de correcció:

- El càlcul de les amortitzacions queda valorat en l'apartat a), de manera que un error en aquest càlcul no ha de penalitzar en la puntuació d'aquest apartat.
- Confondre ingrés amb despesa o viceversa: -0,7 punts.
- Ometre o confondre un apartat: -0,5 punts.
- Ometre o confondre un subapartat de les despeses d'explotació: -0,3 punts.
- Ometre una partida recollida en l'enunciat: -0,2 punts.
- Error de càlcul: -0,2 punts.

c) (Fins a 0,4 punts: 0,3 punts els càlculs de ràtios i 0,1 punts la interpretació)

$$\text{Rendibilitat econòmica} = \frac{\text{Benefici abans interessos i impostos}}{\text{Actiu}} = \frac{40.975}{425.000} = 0,0964 = 9,64\%$$

L'empresa genera 9,64 € de benefici abans d'interessos i impostos per cada 100 euros invertits en el seu actiu.

$$\text{Rendibilitat financera} = \frac{\text{Benefici}}{\text{Patrimoni net}} = \frac{32.456,25}{285.000} = 0,1139 = 11,39\%$$

L'empresa genera 11,39 € de beneficis, per cada 100 euros de fons propis.

CONVOCATÒRIA:	JUNY 2025	CONVOCATORIA:	JUNIO 2025
ASSIGNATURA: EMPRESA I DISSENY DE MODELS DE NEGOCI		ASIGNATURA: EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO	

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

CUESTIONES: Se valorará que el contenido sea correcto, completo, la claridad de la exposición y la coherencia en la identificación y/o explicación de la cuestión planteada. Cada cuestión vale un máximo de 1 punto. Con carácter general, en el caso de que se soliciten ejemplos, gráficos, ecuaciones, etc., cada parte de la pregunta se puntuará sobre un máximo de 0,5 puntos.

En las cuestiones con optatividad, en el caso de contestar las dos propuestas planteadas, sólo se corregirá la que haya contestado en primer lugar en el cuadernillo.

Puntuación máxima total de 6 puntos.

EJERCICIOS: Se valorará el planteamiento completo y adecuado, la ejecución técnica, el desarrollo, el resultado (incluyendo las unidades de medida) y la interpretación de los resultados. Cada ejercicio vale un máximo de 2 puntos.

Si en el ejercicio con optatividad se contestan las dos propuestas de carácter optativo sólo se corregirá la que haya contestado en primer lugar.

Puntuación máxima total de 4 puntos.

Asimismo, se valorará específicamente la capacidad expresiva y la corrección idiomática de los estudiantes. Las penalizaciones por errores en este aspecto podrán ser como máximo de 1 punto, atendiendo a los criterios recogidos en la Guía PAU 2024-2025 publicada por la Conselleria de Educación, Cultura, Universidades y Empleo de la Generalitat Valenciana.

EJERCICIO 1

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 0,4 puntos)

Proyecto A:
$$VAN_A = -110.000 + \frac{30.000}{1+0,1} + \frac{50.000}{(1+0,1)^2} + \frac{70.000}{(1+0,1)^3} = 11.187,08 \text{ €}$$

Proyecto B:
$$VAN_B = -120.000 + \frac{25.000}{1+0,1} + \frac{35.000}{(1+0,1)^2} + \frac{45.000}{(1+0,1)^3} = -34.537,94 \text{ €}$$

b) (Hasta 0,4 puntos)

Proyecto A: Cuando acaba el segundo año faltan por recuperar 30.000 € del desembolso inicial. El flujo neto de caja durante el tercer año es de 70.000 €. Si suponemos que este flujo de caja se genera de forma homogénea a lo largo del año, el desembolso inicial se acaba de recuperar tras el quinto mes del tercer año $(30.000 / 70.000) \times 12 = 5,14$ meses.

Por tanto, el plazo de recuperación del proyecto A es de 2 años y 5,14 meses (2,43 años)

Proyecto B: Cuando acaba el tercer año faltan por recuperar 15.000 € del desembolso inicial.

Por tanto, no es posible recuperar el desembolso inicial en los tres años de vida útil del proyecto.

c) (Hasta 0,4 puntos)

Criterio VAN

El proyecto A presenta un VAN_A positivo, por lo que sería viable según este criterio. Sin embargo, el proyecto B presenta un VAN_B negativo por lo que no sería viable.

En consecuencia, la recomendación en base al criterio del VAN es llevar a cabo el proyecto A.

Criterio PAYBACK

El plazo de recuperación del proyecto A es de 2 años y 5,14 meses, mientras que en el proyecto B no es posible recuperar el desembolso inicial en sus tres años de vida útil.

En consecuencia, la recomendación en base al criterio del payback es llevar a cabo el proyecto A.

Así pues, recomendamos a la empresa el proyecto A.

d) (Hasta 0,8 puntos: 0,6 cálculos; 0,2 justificación de la viabilidad y elección)

Los cobros extra de 30.000 € para cada uno de los dos primeros años del proyecto B suponen que los nuevos flujos netos de caja serán:

Año 1	Año 2	Año 3
25.000 + 30.000 = 55.000 €	35.000 + 30.000 = 65.000 €	45.000 €

Criterio VAN con la ayuda al proyecto B:

$$VAN_B = -120.000 + \frac{55.000}{1 + 0,1} + \frac{65.000}{(1 + 0,1)^2} + \frac{45.000}{(1 + 0,1)^3} = 17.528,17 \text{ €}$$

Aplicando el criterio del VAN, ahora los dos proyectos serían viables ya que VAN_A y VAN_B son positivos. Como se prefieren aquellos proyectos con un VAN mayor, con la ayuda cambiaríamos a recomendar la ejecución del proyecto B en lugar del proyecto A.

Criterio PAYBACK con la ayuda al proyecto B:

El desembolso inicial se recupera justo al finalizar el segundo año. Por tanto, el plazo de recuperación del proyecto B pasaría a ser de 2 años.

Aplicando el criterio del payback, ahora es el proyecto B el que se recupera en un menor plazo de tiempo.

Así pues, ambos criterios coinciden en considerar al proyecto B como el más recomendable si se recibe la ayuda descrita en el enunciado, lo que cambiaría la decisión inicial.

EJERCICIO 2

OPCIÓN A:

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 0,5 puntos)

$$\text{Ingresos} = 30 \cdot q$$

$$\text{Costes} = CF + CV = 2.500 \cdot 12 + 10 \cdot q$$

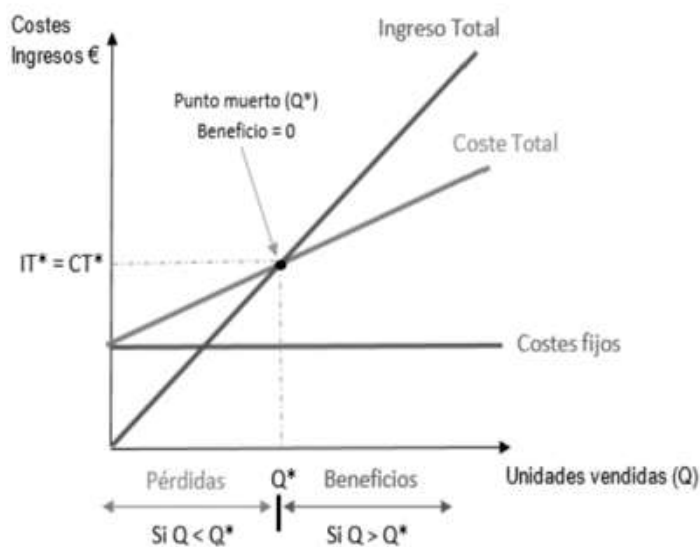
$$\text{Ingresos} = \text{Costes}$$

$$30 \cdot q = 30.000 + 10 \cdot q$$

$$q = 30.000/20 = 1.500 \text{ camisetas}$$

Tendrá que vender, al menos, 1.500 camisetas al año.

b) (Hasta 0,5 puntos)



$$Q^* = 1.500 \text{ camisetas}$$

$$\text{Costes fijos (CF)} = 30.000 \text{ €}$$

c) (Hasta 0,5 puntos)

$$IT - CF - CV = B$$

$$250 \cdot p - 2.500 - (10 \cdot 250) = 3.000$$

$$250 \cdot p = 2.500 + 2.500 + 3.000$$

$$p = 8.000/250 = 32 \text{ €}$$

d) (Hasta 0,5 puntos)

$$\text{Coste variable} = 10 \cdot (1 + 10/100) = 11 \text{ € por unidad fabricada}$$

$$IT - CF - CV = B$$

$$30 \cdot q - 2.500 - 11 \cdot q = 1.000$$

$$(30 - 11) \cdot q = 1.000 + 2.500$$

$$q = 3.500/19 = 184,2 \text{ camisetas}$$

Tendrá que vender, al menos, 185 camisetas en el mes de junio.

OPCIÓN B:**Máximo 2 puntos.**

a) (Hasta 0,2 puntos)

	Amortización anual
Ordenador	11.400 / 4 = 2.850 €
Aplicaciones informáticas	3.500 / 4 = 875 €

b) (Hasta 1,4 puntos)

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Importe (€)
1. INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	
Ventas de mercaderías	245.000
2. GASTOS DE EXPLOTACIÓN	
Aprovisionamientos	-70.500
Compras de mercaderías	-70.500
Gastos de personal	-72.000
Salarios	-60.000
Seguridad Social	-12.000
Otros gastos de explotación	-57.800
Teléfono	-1.300
Luz	-14.500
Alquileres	-42.000
Amortización del inmovilizado	-3.725
A. RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	40.975
3. INGRESOS FINANCIEROS	3.500
4. GASTOS FINANCIEROS	-1.200
B. RESULTADO FINANCIERO	2.300
C. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	43.275
5. Impuesto sobre el beneficio	10.818,75
RESULTADO DEL EJERCICIO	32.456,25

Detalles de corrección:

- El cálculo de las amortizaciones queda valorado en el apartado a), por lo que un error en dicho cálculo no debe penalizar en la puntuación de este apartado.
- Confundir ingreso con gasto o viceversa: -0,7 puntos.
- Omitir o confundir un apartado: -0,5 puntos.
- Omitir o confundir un subapartado de los gastos de explotación: -0,3 puntos.
- Omitir una partida recogida en el enunciado: -0,2 puntos.
- Fallo de cálculo: -0,2 puntos.

c) (Hasta 0,4 puntos: 0,3 puntos los cálculos de ratios y 0,1 puntos la interpretación)

$$\text{Rentab. económica} = \frac{\text{Beneficio antes intereses e impuestos}}{\text{Activo}} = \frac{40.975}{425.000} = 0,0964 = 9,64\%$$

La empresa genera 9,64 € de beneficio antes de intereses e impuestos por cada 100 euros invertidos en su activo.

$$\text{Rentab. financiera} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Patrimonio neto}} = \frac{32.456,25}{285.000} = 0,1139 = 11,39\%$$

La empresa genera 11,39 € de beneficios, por cada 100 euros de fondos propios.