

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2016	CONVOCATORIA: JULIO 2016
Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA	Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓ A

PREGUNTES CURTES

Cada pregunta es valora amb un punt com a màxim. Si es demana que, a més de contestar a la pregunta, es pose una fórmula o se cite un exemple, s'assignarà 0,5 punts a la resposta correcta i 0,5 punts a la fórmula o a l'exemple correcte.

EXERCICI 1.

Màxim 2 punts.

a) *Fins a 0,6 punts.*

$$CT = CF + CV = 345.000 + (350 * 1.500) = 345.000 + 525.000 = 870.000 \text{€}$$

$$\text{Ingressos: } q * pv = 1.500 * 600 = 900.000 \text{€}$$

$$\text{Benefici} = I - C = 900.000 - 870.000 = 30.000 \text{€}$$

b) *Fins a 0,6 punts.*

$$CMe = CT / q = 870.000 / 1.500 = 580 \text{€}$$

$$\text{Benefici unitari} = \text{benefici} / q = 30.000 / 1.500 = 20 \text{€}$$

c) *Fins a 0,8 punts.*

$$CF = 345.000 + (1000 * 12) = 357.000 \text{€}$$

$$CV = 350 + 10\% = 385 \text{€ / unitat}$$

$$\text{Ingressos} = q * pv = q * 600$$

$$CT = CF + CV = 357.000 + 385 * q$$

$$\text{Benefici} = 45 * q$$

$$45 * q = 600 * q - (357.000 + 385 * q)$$

$$q = 2.100 \text{ unitats}$$

EXERCICI 2.

Màxim 2 punts.

a) *Fins a 1 punt*

Càlcul dels fluxos nets de caixa (Q) de cada projecte com a diferència de cobraments i pagaments:

	Opció A			Opció B		
	Cobraments	Pagaments	Q	Cobraments	Pagaments	Q
Any 1	6.500	3.500	3.000	8.000	2.500	5.500
Any 2	5.500	2.100	3.400	8.000	3.200	4.800
Any 3	5.500	1.900	3.600	8.000	5.500	2.500
Any 4	5.500	1.500	4.000	8.000	7.500	500

b) *Fins a 0,5 punts*

PAY-BACK

t_A : Si es van acumulant els fluxos, la inversió es recupera en finalitzar el tercer any (3.000+3.400+3.600=10.000€).

Hauran de passar tres anys per a recuperar la inversió inicial

t_B : Si es van acumulant els fluxos, la inversió es recupera en el segon any (5.500+4.800=10.300€).

2n any: 7.500-5.500=2.000€ (pendents per al segon any)

Suposant que el flux net de caixa es recupera de forma constant durant el segon any, 4.800/12=400€/ mes.

2.000/400=5 mesos.

Hauran de passar un any i cinc mesos per a recuperar la inversió inicial

c) *Fins a 0,5 punts*

VAN

OPCIÓ A

$$VAN = -10.000 + \frac{3.000}{1 + 0,04} + \frac{3.400}{(1 + 0,04)^2} + \frac{3.600}{(1 + 0,04)^3} + \frac{4.000}{(1 + 0,04)^4}$$

$$VAN = -10.000 + 2.884,61 + 3.143,49 + 3.200,39 + 3.419,22 = 2.647,71$$

OPCIÓ B

$$VAN = -7.500 + \frac{5.500}{1 + 0,04} + \frac{4.800}{(1 + 0,04)^2} + \frac{2.500}{(1 + 0,04)^3} + \frac{500}{(1 + 0,04)^4}$$

$$VAN = -7.500 + 5.288,46 + 4.437,87 + 2.222,49 + 427,40 = 4.876,22$$

d) *Fins a 0,5 punts*

D'acord amb el criteri del Pay-back se seleccionaria la segona opció, que permet recuperar abans la inversió.

D'acord amb el criteri del VAN també se seleccionaria la segona opció, ja que el seu valor actual net és més alt.

OPCIÓ B**PREGUNTES CURTES**

Cada pregunta es valora amb un punt com a màxim. Si es demana que, a més de contestar a la pregunta, es pose una fórmula o se cite un exemple, s'assignarà 0,5 punts a la resposta correcta i 0,5 punts a la fórmula o a l'exemple correcte.

EXERCICI 1.

Màxim 2 punts.

a) Fins a 1 punt.

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYES	Import (€)
1. INGRESSOS D'EXPLOTACIÓ	
<i>Vendes de mercaderies</i>	125.000
2. DESPESES D'EXPLOTACIÓ	
<i>Aprovisionaments</i>	-40.000
<i>Compres de mercaderies</i>	-40.000
<i>Despeses de personal</i>	-32.500
<i>Salaris i Seguretat Social</i>	-32.500
<i>Altres despeses d'exploració</i>	-38.450
<i>Subministraments (Aigua i Llum)</i>	-2.450
<i>Lloguer</i>	-36.000
<i>Amortització de l'immobilitzat</i>	-10.000
A. RESULTAT D'EXPLOTACIÓ	4.050
3. INGRESSOS FINANCERS	
4. DESPESES FINANCERES	-1.500
B. RESULTAT FINANCER	-1.500
C. RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS	2.550
5. Impost sobre el benefici	-765
RESULTAT DE L'EXERCICI	1.785

b) Fins a 1 punt.

ACTIU	Import (€)	PATRIMONI NET I PASSIU	Import (€)
A) ACTIU NO CORRENT	20.000	A) PATRIMONI NET	16.135
<i>Immobilitzat material</i>	20.000	<i>Fons propis</i>	16.135
<i>Mobiliari</i>	50.000	<i>Capital social / Capital</i>	12.000
<i>Amort. Ac. immob. Material</i>	-30.000	<i>Reserva Legal</i>	2.350
		<i>Resultats de l'exercici</i>	1.785
		B) PASSIU NO CORRENT	18.000
		<i>Deutes a llarg termini</i>	18.000
		<i>Deutes entitats de crèdit a l/p</i>	18.000
B) ACTIU CORRENT	26.535	C) PASSIU CORRENT	12.400
<i>Existències</i>	18.000	<i>Deutes a curt termini</i>	6.000
<i>Mercaderies</i>	18.000	<i>Deutes entitats de crèdit a c/p</i>	6.000
<i>Deutors comercials i altres comptes a cobrar</i>	1.035		
<i>Clients</i>	1.035	<i>Creditors comer. i altres comptes a pagar</i>	6.400
<i>Efectiu i altres actius líquids equivalents</i>	7.500	<i>Proveïdors</i>	6.400
<i>Bancs</i>	7.500		
TOTAL ACTIU	46.535	TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU	46.535

EXERCICI 2.

Màxim 2 punts.

a) Fins a 1 punt.

Inversió (dades, en milers€)	Desembossament inicial	1r període	2n període
Almeria	80	60	60
Bilbao	100	44	84
Conca	144	96	96

Inversió a Almeria.

t_{Almeria} : Si es van acumulant els fluxos (60+60) la inversió es recupera abans que acabe el segon any. Suposant que el flux net de caixa es recupera de forma constant durant el segon any, i que la quantitat pendent de recuperació després del primer any és de $80-60=20\text{€}$

- $(60/12)=5\text{€/mes.}$
- $20/5=4\text{ mesos.}$

Han de passar un any i quatre mesos més per a recuperar la inversió inicial.

Inversió a Bilbao.

t_{Bilbao} : Si es van acumulant els fluxos (44+84) la inversió es recupera abans que acabe el segon any. Suposant que el flux net de caixa es recupera de forma constant durant el segon any, i que la quantitat pendent de recuperació després del primer any és de $100-44=56\text{€}$

- $(84/12)=7\text{€/mes.}$
- $56/7=8\text{ mesos.}$

Han de passar un any i vuit mesos més per a recuperar la inversió inicial.

Inversió en Conca.

t_{Conca} : Si es van acumulant els fluxos (96+96) la inversió es recupera abans que acabe el segon any. Suposant que el flux net de caixa es recupera de forma constant durant el segon any, i que la quantitat pendent de recuperació després del primer any és de $144-96=48\text{€}$

- $(96/12)=8\text{€/mes.}$
- $48/8=6\text{ mesos.}$

Han de passar un any i sis mesos més per a recuperar la inversió inicial.

Segons el termini de recuperació, les tres inversions són possibles, però la inversió a Almeria serà la millor, ja que recupera abans els diners.

b) Fins a 1 punt.

Per a respondre, calculem la taxa interna de rendibilitat del projecte a Bilbao.

$$VAN_{\text{Bilbao}} = -100 + \frac{44}{1+r} + \frac{84}{(1+r)^2} = 0$$

$$-100(1+r)^2 + 44(1+r) + 84 = 0 \rightarrow -100r^2 - 156r + 28 = 0$$

$$r = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \rightarrow r = \begin{cases} -1,7225 \\ 0,1625 \end{cases}$$

Descartant el valor negatiu, la TIR serà 16,25%. Per tant, per a taxes de descompte per davall del 16,25%, seria recomanable triar Bilbao.

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2016	CONVOCATORIA: JULIO 2016
Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA	Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN A

PREGUNTAS CORTAS

Cada pregunta se valora con un punto como máximo. Si se pide que, además de contestar a la pregunta, se ponga una fórmula o se cite un ejemplo, se asignará 0,5 puntos a la respuesta correcta y 0,5 puntos a la fórmula o al ejemplo correcto.

EJERCICIO 1.

Máximo 2 puntos.

a) *Hasta 0,6 puntos.*

$$CT = CF + CV = 345.000 + (350 * 1.500) = 345.000 + 525.000 = 870.000 \text{€}$$

$$\text{Ingresos: } q * pv = 1.500 * 600 = 900.000 \text{€}$$

$$\text{Beneficio} = I - C = 900.000 - 870.000 = 30.000 \text{€}$$

b) *Hasta 0,6 puntos.*

$$CMe = CT/q = 870.000/1.500 = 580 \text{€}$$

$$\text{Beneficio unitario} = \text{beneficio}/q = 30.000/1.500 = 20 \text{€}$$

c) *Hasta 0,8 puntos.*

$$CF = 345.000 + (1000 * 12) = 357.000 \text{€}$$

$$CV = 350 + 10\% = 385 \text{€/unidad}$$

$$\text{Ingresos} = q * pv = q * 600$$

$$CT = CF + CV = 357.000 + 385 * q$$

$$\text{Beneficio} = 45 * q$$

$$45 * q = 600 * q - (357.000 + 385 * q)$$

$$q = 2.100 \text{ unidades}$$

EJERCICIO 2.

Máximo 2 puntos.

a) *Hasta 1 punto*

Cálculo de los flujos netos de caja (Q) de cada proyecto como diferencia de cobros y pagos:

	Opción A			Opción B		
	Cobros	Pagos	Q	Cobros	Pagos	Q
Año 1	6.500	3.500	3.000	8.000	2.500	5.500
Año 2	5.500	2.100	3.400	8.000	3.200	4.800
Año 3	5.500	1.900	3.600	8.000	5.500	2.500
Año 4	5.500	1.500	4.000	8.000	7.500	500

b) *Hasta 0,5 puntos*

PAY-BACK

t_A : Si se van acumulando los flujos, la inversión se recupera al finalizar el tercer año (3.000+3.400+3.600=10.000€).

Deberán pasar tres años para recuperar la inversión inicial

t_B : Si se van acumulando los flujos, la inversión se recupera en el segundo año (5.500+4.800=10.300€).

2º año: 7.500-5.500=2.000€ (pendientes para el segundo año)

Suponiendo que el flujo neto de caja se recupera de forma constante durante el segundo año, 4.800/12=400€/ mes.

2.000/400=5 meses.

Deberán pasar un año y cinco meses para recuperar la inversión inicial

c) *Hasta 0,5 puntos*

VAN

OPCIÓN A

$$VAN = -10.000 + \frac{3.000}{1 + 0,04} + \frac{3.400}{(1 + 0,04)^2} + \frac{3.600}{(1 + 0,04)^3} + \frac{4.000}{(1 + 0,04)^4}$$

$$VAN = -10.000 + 2.884,61 + 3.143,49 + 3.200,39 + 3.419,22 = 2.647,71$$

OPCIÓN B

$$VAN = -7.500 + \frac{5.500}{1 + 0,04} + \frac{4.800}{(1 + 0,04)^2} + \frac{2.500}{(1 + 0,04)^3} + \frac{500}{(1 + 0,04)^4}$$

$$VAN = -7.500 + 5.288,46 + 4.437,87 + 2.222,49 + 427,40 = 4.876,22$$

d) *Hasta 0,5 puntos*

De acuerdo con el criterio del Pay-back se seleccionaría la segunda opción, que permite recuperar antes la inversión.

De acuerdo con el criterio del VAN también se seleccionaría la segunda opción, puesto que su valor actual neto es más alto.

OPCIÓN B**PREGUNTAS CORTAS**

Cada pregunta se valora con un punto como máximo. Si se pide que, además de contestar a la pregunta, se ponga una fórmula o se cite un ejemplo, se asignará 0,5 puntos a la respuesta correcta y 0,5 puntos a la fórmula o al ejemplo correcto.

EJERCICIO 1.

Máximo 2 puntos.

a) Hasta puntos.

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS		Importe (€)
1. INGRESOS DE EXPLOTACIÓN		
<i>Ventas de mercaderías</i>		125.000
2. GASTOS DE EXPLOTACIÓN		
<i>Aprovisionamientos</i>		-40.000
<i>Compras de mercaderías</i>		-40.000
Gastos de personal		-32.500
<i>Salarios y Seguridad Social</i>		-32.500
Otros gastos de explotación		-38.450
<i>Suministros (Agua y Luz)</i>		-2.450
<i>Alquiler</i>		-36.000
<i>Amortización del inmovilizado</i>		-10.000
A. RESULTADO DE EXPLOTACIÓN		4.050
3. INGRESOS FINANCIEROS		
4. GASTOS FINANCIEROS		-1.500
B. RESULTADO FINANCIERO		-1.500
C. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS		2.550
5. Impuesto sobre el beneficio		-765
RESULTADO DEL EJERCICIO		1.785

b) Hasta puntos.

ACTIVO	Importe (€)	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	Importe(€)
A) ACTIVO NO CORRIENTE	20.000	A) PATRIMONIO NETO	16.135
<i>Inmovilizado material</i>	20.000	<i>Fondos propios</i>	16.135
<i>Mobiliario</i>	50.000	<i>Capital social / Capital</i>	12.000
<i>Amort. Ac. inmov. Material</i>	-30.000	<i>Reserva Legal</i>	2.350
		<i>Resultados del ejercicio</i>	1.785
		B) PASIVO NO CORRIENTE	18.000
		<i>Deudas a largo plazo</i>	18.000
		<i>Deudas entidades de crédito a l/p</i>	18.000
B) ACTIVO CORRIENTE	26.535	C) PASIVO CORRIENTE	12.400
<i>Existencias</i>	18.000	<i>Deudas a corto plazo</i>	6.000
<i>Mercaderías</i>	18.000	<i>Deudas entidades de crédito a c/p</i>	6.000
<i>Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</i>	1.035	<i>Acreeedores comer. y otras cuentas a pagar</i>	6.400
<i>Clientes</i>	1.035	<i>Proveedores</i>	6.400
<i>Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</i>	7.500		
<i>Bancos</i>	7.500		
TOTAL ACTIVO	46.535	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	46.535

EJERCICIO 2.

Máximo 2 puntos.

a) Hasta 1 punto.

Inversión (datos, en miles€)	Desembolso inicial	1er periodo	2º periodo
Almería	80	60	60
Bilbao	100	44	84
Cuenca	144	96	96

Inversión en Almería.

$t_{\text{Almería}}$: Si se van acumulando los flujos (60+60) la inversión se recupera antes de que acabe el segundo año.

Suponiendo que el flujo neto de caja se recupera de forma constante durante el segundo año,
Y que la cantidad pendiente de recuperación tras el primer año es de $80-60=20€$

- $(60/12)=5€/mes.$
- $20/5=4$ meses.

Deberán pasar un año y cuatro meses más para recuperar la inversión inicial.

Inversión en Bilbao.

t_{Bilbao} : Si se van acumulando los flujos (44+84) la inversión se recupera antes de que acabe el segundo año.

Suponiendo que el flujo neto de caja se recupera de forma constante durante el segundo año,
Y que la cantidad pendiente de recuperación tras el primer año es de $100-44=56€$

- $(84/12)=7€/mes.$
- $56/7=8$ meses.

Deberán pasar un año y ocho meses más para recuperar la inversión inicial.

Inversión en Cuenca.

t_{Cuenca} : Si se van acumulando los flujos (96+96) la inversión se recupera antes de que acabe el segundo año.

Suponiendo que el flujo neto de caja se recupera de forma constante durante el segundo año,
Y que la cantidad pendiente de recuperación tras el primer año es de $144-96=48€$

- $(96/12)=8€/mes.$
- $48/8=6$ meses.

Deberán pasar un año y seis meses más para recuperar la inversión inicial.

Según el plazo de recuperación, las tres inversiones son posibles, pero la inversión en Almería será la mejor, ya que recupera antes el dinero.

b) Hasta 1 punto.

Para responder, calculamos la tasa interna de rentabilidad del proyecto en Bilbao.

$$VAN_{\text{Bilbao}} = -100 + \frac{44}{1+r} + \frac{84}{(1+r)^2} = 0$$

$$-100(1+r)^2 + 44(1+r) + 84 = 0 \rightarrow -100r^2 - 156r + 28 = 0$$

$$r = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \rightarrow r = \begin{cases} -1,7225 \\ 0,1625 \end{cases}$$

Descartando el valor negativo, la TIR será 16,25%. Por tanto, para tasas de descuento por debajo del 16,25%, sería recomendable elegir Bilbao.