

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: 2021	CONVOCATORIA: 2021
Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA	Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

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. En el cas de contestar més de sis preguntes curtes, només es corregiran les sis que s'hagen contestat en primer lloc en el quadern.

EXERCICIS NUMÈRICS:

En els apartats que requereixen càlculs numèrics no es valorarà la resposta si únicament s'indica el resultat final, sense incloure-hi el desenvolupament que permeta arribar a aquest resultat. Si es contesten més de dos exercicis numèrics, només es corregiran els dos primers que s'hagen contestat.

EXERCICI 1

Màxim 2 punts.

a) *(Fins a 0,8 punts)*

Valor de la producció 2019:

$$VP_{2019} = 100.000.000 \cdot 0,05 = 5.000.000 \text{ €}.$$

Cost factors utilitzats 2019 = C. matèria primera + C. factor treball:

$$CFE_{2019} = 200.000 \cdot 0,50 + 8 \cdot 1.800 \cdot 12 = 272.800 \text{ €}.$$

Productivitat global 2019 = Valor de la producció 2019 / Cost factors utilitzats 2019:

$$PG_{2019} = 5.000.000 / 272.800 = 18,33.$$

b) *(Fins a 0,8 punts)*

En 2020:

- Caramels produïts: $100.000.000 \cdot (1 - 0,1) = 90.000.000$.
- Consum de sucre: $200.000 \cdot (1 - 0,1) = 180.000$ kg de sucre.
- Hores de treball per operari: $1.800 - 200 = 1.600$ hores.
- Preu de venda unitari: 0,05 €/ caramel.
- Operaris: 8.
- Salari per hora: 12 €/hora.
- Preu del sucre: 0,5 €/kg.

Valor de la producció 2020:

$$VP_{2020} = 90.000.000 \cdot 0,05 = 4.500.000 \text{ €}.$$

Cost factors utilitzats 2020 = C. matèria primera + C. factor treball:

$$CFE_{2020} = 180.000 \cdot 0,5 + 8 \cdot 1.600 \cdot 12 = 243.600 \text{ €}.$$

Productivitat global 2020 = Valor de la producció 2020 / Cost factors utilitzats 2020:

$$PG_{2020} = 4.500.000 / 243.600 = 18,47.$$

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

$$TV_{PG} = (PG_{2020} - PG_{2019}) / PG_{2019} = (18,47 - 18,33) / 18,33 = 0,0076 = 0,76\%.$$

A pesar de la reducció de la producció, s'observa un lleuger augment en la productivitat global de l'empresa (menor a l'1%).

EXERCICI 2

Màxim 2 punts.

a) (Fins a 0,4 punts)

	Amortització anual	Amortització acumulada
Aplicacions informàtiques:	$3.600 / 4 = 900 \text{ €}$	$900 \cdot (9/12) + 900 \cdot 2 = 2.475 \text{ €}$
Construcció:	$300.000 / 30 = 10.000 \text{ €}$	$10.000 / 2 + 10.000 \cdot 10 = 105.000 \text{ €}$
Ordenador:	$7.200 / 5 = 1.440 \text{ €}$	$1.440 \cdot 3 = 4.320 \text{ €}$
Furgoneta:	$35.000 / 5 = 7.000 \text{ €}$	$7.000 \cdot 4 = 28.000 \text{ €}$

b) (Fins a 1,6 punts)

ACTIU	Import (€)	PATRIMONI NET I PASSIU	Import (€)
A) ACTIU NO CORRENT	306.005	A) PATRIMONI NET	439.655
Immobilitzat intangible	1.125	Fons propis	439.655
Aplicacions informàtiques	3.600	Capital social / Capital	300.000
Amort. Ac. Immob. intangible	-2.475	Reserva legal	119.305
Immobilitzat material	304.880	Resultats de l'exercici	20.350
Terrenys i construccions	400.000		
Equips per a processament d'informació	7.200		
Elements transport	35.000	B) PASSIU NO CORRENT	32.000
Amort. Ac. Immob. material	-137.320	Deutes a llarg termini	32.000
		Deutes entitats de crèdit a l/t	32.000
B) ACTIU CORRENT	188.650	C) PASSIU CORRENT	23.000
Existències	150.000	Deutes a curt termini	8.000
Mercaderies	150.000	Deutes entitats de crèdit a c/t	8.000
Deutors comerc. i altres comptes a cobrar	2.500	Creditors comerc. i altres comptes a pagar	15.000
Clients	2.500	Proveïdors	15.000
Efectiu i altres actius líquids equiv.	36.150		
Bancs	36.150		
TOTAL ACTIU	494.655	TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU	494.655

Detalls de correcció:

- El càlcul de les amortitzacions queda valorat en l'apartat a), per la qual cosa un error en aquest càlcul no ha de penalitzar en la puntuació d'aquest apartat.
- Partida d'Actiu en Patrimoni Net o Passiu i viceversa: -0,5 punts.
- Partida de Patrimoni Net en Passiu Corrent o Passiu No Corrent i viceversa: -0,3 punts.
- Partida d'Actiu/Passiu No Corrent en Actiu/Passiu Corrent i viceversa: -0,3 punts.
- Ometre una partida de balanç recollida en l'enunciat: -0,3 punts.
- Canvis en l'ordre de les masses patrimonials dins de cada agrupació del balanç: -0,2 punts.
- Error de càlcul: -0,2 punts.

EXERCICI 3

Màxim 2 punts.

a) (Fins a 0,4 punts)

	<u>Amortització anual</u>
Aplicacions informàtiques:	$3.500 / 4 = 875 \text{ €}$
Construcció local de l'activitat:	$(250.000 \cdot 0,90) / 40 = 5.625 \text{ €}$
Construcció local contigu:	$(1/2) \cdot (100.000 \cdot 0,90) / 40 = 1.125 \text{ €}$
Ordenadors:	<ul style="list-style-type: none">○ si 2.500 € en 2 anys, en 1 any: 1.250 €○ si en 2 anys s'ha amortitzat la meitat, la seua vida útil serà de 4 anys: $5.000 / 4 = 1.250 \text{ €}$

b) (Fins a 1,6 punts)

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS	Import (€)
1. INGRESSOS D'EXPLOTACIÓ	
Prestacions de servei	350.000
2. DESPESES D'EXPLOTACIÓ	
Aprovisionaments	-35.000
Compres / Consums	-35.000
Despeses de personal	-155.000
Salari i Seguretat Social	-155.000
Altres despeses d'exploració	-18.700
Llum, telèfon	-18.700
Amortització de l'immobilitzat	-8.875
A. RESULTAT D'EXPLOTACIÓ	132.425
3. INGRESSOS FINANCERS	1.200
4. DESPESES FINANCERES	-300
B. RESULTAT FINANCER	900
C. RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS	133.325
5. Impost sobre el benefici	-33.331,25
RESULTAT DE L'EXERCICI	99.993,75

Detalls de correcció:

- El càlcul de les amortitzacions queda valorat en l'apartat a), per la qual cosa 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'exploració: -0,3 punts.
- Ometre una partida recollida en l'enunciat: -0,2 punts.
- Error de càlcul: -0,2 punts.

EXERCICI 4

Màxim 2 punts.

a) (Fins a 0,2 punts)

Fluxos nets de caixa:

$$\text{Any 1: } 58.000 - 21.000 = 37.000 \text{ €.}$$

$$\text{Any 2: } 40.000 - 34.000 = 6.000 \text{ €.}$$

b) (Fins a 1 punt: 0,8 càlcul; 0,2 raonament)

La taxa interna de rendibilitat es defineix per l'equació:

$$-40.000 + \frac{37.000}{1+TIR} + \frac{6.000}{(1+TIR)^2} = 0$$

Definint $R = 1 + TIR$ i operant:

$$-40.000R^2 + 37.000R + 6.000 = 0$$

Les arrels d'aquesta equació s'obtenen a partir de:

$$\frac{-37.000 \pm \sqrt{37.000^2 + 4 \cdot 40.000 \cdot 6.000}}{-2 \cdot 40.000}$$

i són $R = -0,141$ i $R = 1,066$. Descartant l'arrel negativa, concloem que $TIR = 6,6\%$.

Concloem que el projecte serà viable per a taxes de descompte inferiors a $6,6\%$.

c) (Fins a 0,8 punts)

Quan acaba el primer any falten per recuperar $40.000 - 37.000 = 3.000$ €. El flux net de caixa durant el segon any és igual a 6.000 €. Si suposem que es genera de manera homogènia al llarg de l'any, la inversió inicial es recuperarà per complet després dels $3.000 / 6.000 \cdot 12 = 6$ primers mesos del segon any. El desemborsament inicial del projecte es recupera en 18 mesos.

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: 2021	CONVOCATORIA: 2021
Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA	Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

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. En el caso de contestar más de seis preguntas cortas, sólo se corregirán las 6 que se hayan contestado en primer lugar en el cuadernillo.

EJERCICIOS NUMÉRICOS:

En los apartados que requieran cálculos numéricos no se valorará la respuesta si únicamente se indica el resultado final, sin incluir el desarrollo que permita llegar a dicho resultado. Si se contestan más de 2 ejercicios numéricos, sólo se corregirán los dos primeros que se hayan contestado.

EJERCICIO 1

Máximo 2 puntos.

a) *(Hasta 0,8 puntos)*

Valor de la producción 2019:

$$VP_{2019} = 100.000.000 \cdot 0,05 = 5.000.000 \text{ €}.$$

Coste factores empleados 2019 = C. materia prima + C. factor trabajo:

$$CFE_{2019} = 200.000 \cdot 0,50 + 8 \cdot 1.800 \cdot 12 = 272.800 \text{ €}.$$

Productividad global 2019 = Valor de la producción 2019 / Coste factores empleados 2019:

$$PG_{2019} = 5.000.000 / 272.800 = 18,33.$$

b) *(Hasta 0,8 puntos)*

En 2020:

- Caramelos producidos: $100.000.000 \cdot (1 - 0,1) = 90.000.000$.
- Consumo de azúcar: $200.000 \cdot (1 - 0,1) = 180.000$ kg de azúcar.
- Horas de trabajo por operario: $1.800 - 200 = 1.600$ horas.
- Precio de venta unitario: 0,05 €/caramelo.
- Operarios: 8.
- Salario por hora: 12 €/hora.
- Precio azúcar: 0,5 €/kg.

Valor de la producción 2020:

$$VP_{2020} = 90.000.000 \cdot 0,05 = 4.500.000 \text{ €}.$$

Coste factores empleados 2020 = C. materia prima + C. factor trabajo:

$$CFE_{2020} = 180.000 \cdot 0,5 + 8 \cdot 1.600 \cdot 12 = 243.600 \text{ €}.$$

Productividad global 2020 = Valor de la producción 2020 / Coste factores empleados 2020:

$$PG_{2020} = 4.500.000 / 243.600 = 18,47.$$

c) *(Hasta 0,4 puntos)*

$$TV_{PG} = (PG_{2020} - PG_{2019}) / PG_{2019} = (18,47 - 18,33) / 18,33 = 0,0076 = 0,76\%.$$

Pese a la reducción de la producción, se observa un ligero aumento en la productividad global de la empresa (menor al 1%).

EJERCICIO 2

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 0,4 puntos)

	Amortización anual	Amortización acumulada
Aplicaciones informáticas:	$3.600 / 4 = 900 \text{ €}$	$900 \cdot (9/12) + 900 \cdot 2 = 2.475 \text{ €}$
Construcción:	$300.000 / 30 = 10.000 \text{ €}$	$10.000 / 2 + 10.000 \cdot 10 = 105.000 \text{ €}$
Ordenador:	$7.200 / 5 = 1.440 \text{ €}$	$1.440 \cdot 3 = 4.320 \text{ €}$
Furgoneta:	$35.000 / 5 = 7.000 \text{ €}$	$7.000 \cdot 4 = 28.000 \text{ €}$

b) (Hasta 1,6 puntos)

ACTIVO	Importe (€)	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	Importe (€)
A) ACTIVO NO CORRIENTE	306.005	A) PATRIMONIO NETO	439.655
Inmovilizado intangible	1.125	Fondos propios	439.655
Aplicaciones informáticas	3.600	Capital social / Capital	300.000
Amort. Ac. Inmov. intangible	-2.475	Reserva Legal	119.305
Inmovilizado material	304.880	Resultados del ejercicio	20.350
Terrenos y construcciones	400.000		
Equipos para procesos de información	7.200		
Elementos transporte	35.000		
Amort. Ac. Inmov. material	-137.320	B) PASIVO NO CORRIENTE	32.000
		Deudas a largo plazo	32.000
		Deudas entidades de crédito a l/p	32.000
B) ACTIVO CORRIENTE	188.650	C) PASIVO CORRIENTE	23.000
Existencias	150.000	Deudas a corto plazo	8.000
Mercaderías	150.000	Deudas entidades de crédito a c/p	8.000
Deudores comerc. y otras cuentas a cobrar	2.500	Acreedores comerc. y otras cuentas a pagar	15.000
Clientes	2.500	Proveedores	15.000
Efectivo y otros activos líquidos equiv.	36.150		
Bancos	36.150		
TOTAL ACTIVO	494.655	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	494.655

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.
- Partida de Activo en Patrimonio Neto o Pasivo y viceversa: -0,5 puntos.
- Partida de Patrimonio Neto en Pasivo Corriente o Pasivo No Corriente y viceversa: -0,3 puntos.
- Partida de Activo/Pasivo No Corriente en Activo/Pasivo Corriente y viceversa: -0,3 puntos.
- Omitir una partida de balance recogida en el enunciado: -0,3 puntos.
- Cambios en el orden de las masas patrimoniales dentro de cada agrupación del balance: -0,2 puntos.
- Fallo de cálculo: -0,2 puntos.

EJERCICIO 3

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 0,4 puntos)

	<u>Amortización anual</u>
Aplicaciones informáticas:	$3.500 / 4 = 875 \text{ €}$
Construcción local de la actividad:	$(250.000 \cdot 0,90) / 40 = 5.625 \text{ €}$
Construcción local contiguo:	$(1/2) \cdot (100.000 \cdot 0,90) / 40 = 1.125 \text{ €}$
Ordenadores:	<ul style="list-style-type: none">○ si 2.500 € en 2 años, en 1 año: 1.250 €○ si en 2 años se ha amortizado la mitad, su vida útil será de 4 años: $5.000 / 4 = 1.250 \text{ €}$

b) (Hasta 1,6 puntos)

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Importe (€)
1. INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	
Prestaciones de servicio	350.000
2. GASTOS DE EXPLOTACIÓN	
Aprovisionamientos	-35.000
Compras / Consumos	-35.000
Gastos de personal	-155.000
Salarios y Seguridad Social	-155.000
Otros gastos de explotación	-18.700
Luz, teléfono	-18.700
Amortización del inmovilizado	-8.875
A. RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	132.425
3. INGRESOS FINANCIEROS	1.200
4. GASTOS FINANCIEROS	-300
B. RESULTADO FINANCIERO	900
C. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	133.325
5. Impuesto sobre el beneficio	-33.331,25
RESULTADO DEL EJERCICIO	99.993,75

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.

EJERCICIO 4

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 0,2 puntos)

Flujos netos de caja:

$$\text{Año 1: } 58.000 - 21.000 = 37.000 \text{ €.}$$

$$\text{Año 2: } 40.000 - 34.000 = 6.000 \text{ €.}$$

b) (Hasta 1 punto: 0,8 cálculo; 0,2 razonamiento)

La tasa interna de rentabilidad se define por la ecuación:

$$-40.000 + \frac{37.000}{1+TIR} + \frac{6.000}{(1+TIR)^2} = 0$$

Definiendo $R = 1 + TIR$ y operando:

$$-40.000R^2 + 37.000R + 6.000 = 0$$

Las raíces de esta ecuación se obtienen a partir de:

$$\frac{-37.000 \pm \sqrt{37.000^2 + 4 \cdot 40.000 \cdot 6.000}}{-2 \cdot 40.000}$$

y son $R = -0,141$ y $R = 1,066$. Descartando la raíz negativa, concluimos que $TIR = 6,6\%$.

Concluimos que el proyecto será viable para tasas de descuento inferiores a $6,6\%$.

c) (Hasta 0,8 puntos)

Cuando acaba el primer año, faltan por recuperar $40.000 - 37.000 = 3.000$ €. El flujo neto de caja durante el segundo año es igual a 6.000 €. Si suponemos que se genera de forma homogénea a lo largo del año, la inversión inicial se recuperará por completo tras los $3.000 / 6.000 \cdot 12 = 6$ primeros meses del segundo año. El desembolso inicial del proyecto se recupera en 18 meses.