

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: SETEMBRE 2020	CONVOCATORIA: SEPTIEMBRE 2020
Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA	Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

En el cas de contestar més de sis preguntes curtes, només es corregiran les 6 que s'han contestat en primer lloc en el quadern. De la mateixa manera, si es contesten més de 2 exercicis numèrics, només es corregiran els dos primers que s'hagen contestat.

Quan es comence a contestar una pregunta i després es desestime, s'ha d'assenyalar amb claredat que la pregunta no és la finalment elegida, ratllant-la amb una línia obliqua i amb l'expressió «no val».

PREGUNTES CURTES

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

EXERCICIS

En els apartats que requerisquen càlculs numèrics no es valorarà la resposta si únicament s'indica el resultat final, sense incloure el desenvolupament que permet arribar-hi.

EXERCICI 1.

Màxim 2 punts

a) *(Fins a 1 punt)*

L'empresa ha de decidir si li resulta més barat elaborar o comprar els adorns.

El cost d'elaborar els adorns és $CT = CF + CV$

CF són els costos fixos d'elaboració, el salari. $CF = 12.500 \text{ €}$

CV són els costos variables d'elaboració, el cost de la matèria primera. $CV = C_{vu} * Q = 0,25 * 20.000 = 5.000 \text{ €}$

$Q = \text{nombre d'adorns} = 4.000 * 5 = 20.000 \text{ adorns}$

$C_{vu} = 0,25 \text{ €}$

$CT = CF + CV = 17.500 \text{ €}$

El cost de compra d'aquests 20.000 adorns és $C: p * Q$

p és el preu de l'adorn comprat al proveïdor: $0,80 \text{ €}$

$0,80 * 20.000 = 16.000 \text{ €}$

Per tant, és més barat comprar que produir.

b) *(Fins a 0,6 punts)*

Per a saber si interessa produir o comprar: $Q = CF / p - C_{vu}$

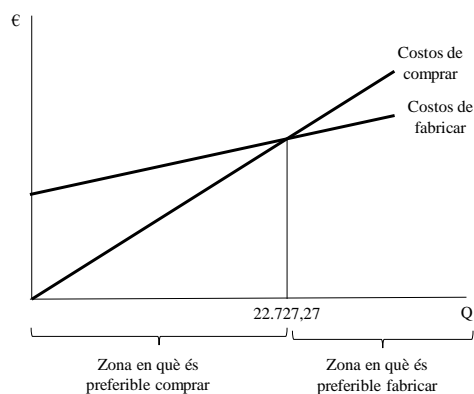
C_{vu} és el cost variable unitari de produir-lo = $0,25 \text{ €}$

p és el preu de compra de cada adorn = $0,8 \text{ €}$

$Q = 12.500 / 0,8 - 0,25 = 22.727,27 \text{ adorns}$

És més barat produir que comprar si el nombre d'adorns és 22.728 o més.

c) (Fins a 0,4 punts)



EXERCICI 2.

Màxim 2 punts

a) (Fins a 0,8 punts)

Projecte 1:

$$VAN_1 = -30.000 + \frac{28.000}{1 + 0,10} + \frac{8.000}{(1 + 0,10)^2} = 2.066,12 \text{ €}$$

Projecte 2:

$$VAN_2 = -35.000 + \frac{28.000}{1 + 0,10} + \frac{8.000}{(1 + 0,10)^2} = -2.933,88 \text{ €}$$

b) (Fins a 0,8 punts)

Projecte 1:

$$-30.000 + \frac{28.000}{1 + TIR_1} + \frac{8.000}{(1 + TIR_1)^2} = 0$$

Definint $R_1 = 1 + TUR_1$ i operant en l'equació anterior:

$$-30.000 R_1^2 + 28.000 R_1 + 8.000 = 0$$

A partir de:

$$\frac{-28.000 \pm \sqrt{28.000^2 + 4 \cdot 30.000 \cdot 8.000}}{-2 \cdot 30.000}$$

S'obtenen les arrels $-0,229$ i $1,163$. Descartant l'arrel negativa concloem que $TUR_1 = 16,3\%$.

Projecte 2:

$$-35.000 + \frac{28.000}{1 + TIR_2} + \frac{8.000}{(1 + TIR_2)^2} = 0$$

Definint $R_2 = 1 + TUR_2$ i operant en l'equació anterior:

$$-35.000 R_2^2 + 28.000 R_2 + 8.000 = 0$$

A partir de:

$$\frac{-28.000 \pm \sqrt{28.000^2 + 4 \cdot 35.000 \cdot 8.000}}{-2 \cdot 35.000}$$

S'obtenen les arrels $-0,223$ i $1,023$. Descartant l'arrel negativa concloem que $TUR_2 = 2,3\%$.

c) (Fins a 0,4 punts)

El projecte 1 és viable: $VAN_1 > 0$ i TUR_1 és major que la taxa de descompte, que és 10%.

El projecte 2 en canvi no és viable: $VAN_2 < 0$ i $TUR_2 < 10\%$, que és la taxa de descompte.

EXERCICI 3.

Màxim 2 punts

a) (Fins a 1,6 punts)

Productivitat mitjana = Nombre d'unitats del producte / Nombre d'unitats del factor utilitzat

Any 2018

Nombre d'unitats de factor emprat (mà d'obra) = 50 treballadors x 1.800 hores/treballador = 90.000 hores

Nombre d'unitats de producte (ninots) = 700.000 ninots

Productivitat mitjana 2018 = 700.000 / 90.000 = 7,77 ninots/hora

Any 2019

Ampliació de plantilla: 20%; 50 x 1,2=60 treballadors

Nombre d'unitats de factor utilitzat (mà d'obra) = 60 treballadors x 1.800 hores/treballador = 108.000 hores

Nombre d'unitats de producte (ninots) = 800.000 ninots

Productivitat mitjana 2019 = 800.000 / 108.000 = 7,40 ninots/hora

b) (Fins a 0,4 punts)

Variació de la productivitat:

Taxa de variació de la productivitat = ((productivitat 2019-productivitat 2018) / productivitat 2018) x 100

Taxa de variació de productivitat del treball = ((7,40-7,77) / 7,77) x 100 = - 4,76%

La productivitat s'ha reduït en un 4,76 % entre aquests dos anys.

EXERCICI 4.

Màxim 2 punts

a) (Fins a 0,3 punts)

Aplicacions informàtiques:

○ Amortització anual: 1.300 / 2 = 650 €

○ Amortització acumulada: 650 €

Construcció:

○ Amortització anual: 150.000 / 40 = 3.750 €

○ Amortització acumulada: 3.750 / 2 + 3.750 x 4 = 16.875 €

Ordinador:

○ Amortització anual: 4.500 / 4 = 1.125 €

○ Amortització acumulada: 1.125 €

b) (Fins a 0,6 punts)

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS	Import (€)
1. INGRESSOS D'EXPLOTACIÓ	
Vendes de mercaderies	180.000
2. DESPESES D'EXPLOTACIÓ	
Aprovisionaments	-65.000
Compres de mercaderies	-65.000
Despeses de personal	-48.000
Salari	-40.000
Seguretat Social	-8.000
Altres despeses d'exploració	-1.200
Llum	-1.200
Amortització de l'immobilitzat	-5.525
A. RESULTAT D'EXPLOTACIÓ (1-2)	60.275
3. INGRESSOS FINANCERS	0
4. DESPESES FINANCERES	-6.000
B. RESULTAT FINANCER (3-4)	-6.000
C. RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS	54.275
5. Impost sobre el benefici	-13.568,75
RESULTAT DE L'EXERCICI (C-5)	40.706,25

Detalls de correcció:

- El càlcul de les amortitzacions queda valorat en l'apartat a). Per tant, un error en aquest càlcul no ha de penalitzar en la puntuació d'aquest apartat.
- Confondre partida de compte de pèrdues i guanys amb partida de balanç: -0,3 punts.
- Confondre ingrés amb despesa o viceversa: -0,25 punts.
- Ometre o confondre un apartat: -0,25 punts.
- Ometre o confondre un subapartat (de les despeses d'exploració): -0,15 punts.
- Error de càlcul: -0,1 punts.

c) (Fins a 1,1 punts)

ACTIU		PATRIMONI NET I PASSIU	
A) ACTIU NO CORRENT	187.150	A) PATRIMONI NET	147.050
Immobilitzat intangible	650	Fons propis	147.050
Aplicacions informàtiques	1.300	Capital social / capital	70.000
Amort. ac. immob. intangible	-650	Reserva legal	36.343,75
Immobilitzat material	186.500	Resultats de l'exercici	40.706,25
Terrenys i construccions	200.000		
Equips per a processos d'informació	4.500	B) PASSIU NO CORRENT	48.000
Amort. ac. immob. material	-18.000	Deutes a llarg termini	48.000
		Deutes entitats de crèdit a l/t	48.000
B) ACTIU CORRENT	45.900	C) PASSIU CORRENT	38.000
Existències	7.500	Deutes a curt termini	12.000
Mercaderies	7.500	Deutes entitats de crèdit a c/t	12.000
Deutors comercials i altres comptes a cobrar	36.000	Creditors comer. i altres comptes a pagar	26.000
Clients	36.000	Proveïdors	26.000
Efectiu i altres actius líquids equivalents	2.400		
Bancs	2.400		
TOTAL ACTIU	233.050	TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU	233.050

Detalls de correcció:

- El càlcul de les amortitzacions queda valorat en l'apartat a). Per tant, un error en aquest càlcul no ha de penalitzar en la puntuació d'aquest apartat.
- Confondre partida de compte de pèrdues i guanys amb partida de balanç: -0,35 punts.
- Partida d'actiu en patrimoni net o passiu i viceversa: -0,25 punts.
- Partida de patrimoni net en passiu corrent o passiu no corrent i viceversa: -0,15 punts.
- Partida d'actiu/passiu no corrent en actiu/passiu corrent i viceversa: -0,15 punts.
- Ometre una partida del balanç recollida en l'enunciat: -0,15 punts.
- Canvis en l'ordre de les partides dins de cada massa patrimonial: -0,1 punts.
- Error de càlcul: -0,1 punts.

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: SETEMBRE 2020	CONVOCATORIA: SEPTIEMBRE 2020
Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA	Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

En el caso de contestar más de seis preguntas cortas, sólo se corregirán las 6 que se han contestado en primer lugar en el cuadernillo. De igual manera, si se contestan más de 2 ejercicios numéricos, sólo se corregirán los dos primeros en ser contestados.

Cuando se empiece a contestar una pregunta y después se desestime, se ha señalar con claridad que esa pregunta no es la finalmente elegida, cruzándola con una línea oblicua y con la expresión "no vale".

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.

EJERCICIOS:

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.

EJERCICIO 1.

Máximo 2 puntos.

a) *(Hasta 1 punto).*

La empresa debe decidir si le resulta más barato elaborar o comprar los adornos.

El coste de elaborar los adornos es $CT = CF + CV$

CF son los costes fijos de elaboración, el salario. $CF = 12.500 \text{ €}$

CV son los costes variables de elaboración, el coste de la materia prima. $CV = C_{vu} * Q = 0,25 * 20.000 = 5.000 \text{ €}$

$Q = \text{número de adornos} = 4.000 * 5 = 20.000 \text{ adornos}$

$C_{vu} = 0,25 \text{ €}$

$CT = CF + CV = 17.500 \text{ €}$

El coste de compra de estos 20.000 adornos es $C = p * Q$

p es el precio del adorno comprado al proveedor: $0,80 \text{ €}$

$0,80 * 20.000 = 16.000 \text{ €}$

Por lo tanto, es más barato comprar que producir.

b) *(Hasta 0,6 puntos)*

Para saber si interesa producir o comprar: $Q = CF / p - C_{vu}$

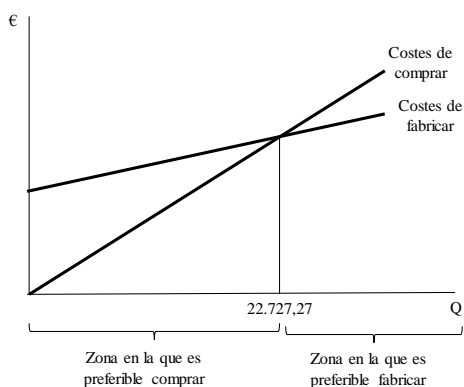
C_{vu} es el coste variable unitario de producirlo = $0,25 \text{ €}$

p es el precio de compra de cada adorno = $0,8 \text{ €}$

$Q = 12.500 / 0,8 - 0,25 = 22.727,27 \text{ adornos}$

Es más barato producir que comprar si el número de adornos es 22.728 o más.

c) (Hasta 0,4 puntos)



EJERCICIO 2.

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 0,8 puntos)

Proyecto 1:

$$VAN_1 = -30.000 + \frac{28.000}{1 + 0,10} + \frac{8.000}{(1 + 0,10)^2} = 2.066,12 \text{ €}$$

Proyecto 2:

$$VAN_2 = -35.000 + \frac{28.000}{1 + 0,10} + \frac{8.000}{(1 + 0,10)^2} = -2.933,88 \text{ €}$$

b) (Hasta 0,8 puntos)

Proyecto 1:

$$-30.000 + \frac{28.000}{1 + TIR_1} + \frac{8.000}{(1 + TIR_1)^2} = 0$$

Definiendo $R_1 = 1 + TIR_1$ y operando en la ecuación anterior:

$$-30.000 R_1^2 + 28.000 R_1 + 8.000 = 0$$

A partir de:

$$\frac{-28.000 \pm \sqrt{28.000^2 + 4 \cdot 30.000 \cdot 8.000}}{-2 \cdot 30.000}$$

Se obtienen las raíces $-0,229$ y $1,163$. Descartando la raíz negativa concluimos que $TIR_1 = 16,3\%$.

Proyecto 2:

$$-35.000 + \frac{28.000}{1 + TIR_2} + \frac{8.000}{(1 + TIR_2)^2} = 0$$

Definiendo $R_2 = 1 + TIR_2$ y operando en la ecuación anterior:

$$-35.000 R_2^2 + 28.000 R_2 + 8.000 = 0$$

A partir de:

$$\frac{-28.000 \pm \sqrt{28.000^2 + 4 \cdot 35.000 \cdot 8.000}}{-2 \cdot 35.000}$$

Se obtienen las raíces $-0,223$ y $1,023$. Descartando la raíz negativa concluimos que $TIR_2 = 2,3\%$.

c) (Hasta 0,4 puntos)

El proyecto 1 es viable: $VAN_1 > 0$ y TIR_1 es mayor que la tasa de descuento, que es 10%.

El proyecto 2 en cambio no es viable: $VAN_2 < 0$ y $TIR_2 < 10\%$, que es la tasa de descuento.

EJERCICIO 3.

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 1,6 puntos)

Productividad media = Número de unidades del producto / Número de unidades del factor empleado

Año 2018

Número de unidades de factor empleado (mano de obra) = 50 trabajadores x 1.800 horas/trabajador = 90.000 horas

Número de unidades de producto (muñecos) = 700.000 muñecos

Productividad media 2018 = 700.000 / 90.000 = 7,77 muñecos/hora

Año 2019

Ampliación de plantilla: 20%; 50 x 1,2=60 trabajadores

Número de unidades de factor empleado (mano de obra) = 60 trabajadores x 1.800 horas/trabajador = 108.000 horas

Número de unidades de producto (muñecos) = 800.000 muñecos

Productividad media 2019 = 800.000 / 108.000 = 7,40 muñecos/hora

b) (Hasta 0,4 puntos)

Variación de la productividad:

Tasa de variación de la productividad = ((productividad 2019-productividad 2018) / productividad 2018) x 100

Tasa de variación de productividad del trabajo = ((7,40-7,77) / 7,77) x 100 = - 4,76%

La productividad se ha reducido en un 4,76% entre estos dos años.

EJERCICIO 4.

Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 0,3 puntos)

Aplicaciones informáticas:

○ Amortización anual: 1.300 / 2 = 650 €

○ Amortización acumulada: 650 €

Construcción:

○ Amortización anual: 150.000 / 40 = 3.750 €

○ Amortización acumulada: 3.750 / 2 + 3.750 x 4 = 16.875 €

Ordenador:

○ Amortización anual: 4.500 / 4 = 1.125 €

○ Amortización acumulada: 1.125 €

b) (Hasta 0,6 puntos)

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Importe (€)
1. INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	
Ventas de mercaderías	180.000
2. GASTOS DE EXPLOTACIÓN	
Aprovisionamientos	-65.000
Compras de mercaderías	-65.000
Gastos de personal	-48.000
Salarios	-40.000
Seguridad Social	-8.000
Otros gastos de explotación	-1.200
Luz	-1.200
Amortización del inmovilizado	-5.525
A. RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1-2)	60.275
3. INGRESOS FINANCIEROS	0
4. GASTOS FINANCIEROS	-6.000
B. RESULTADO FINANCIERO (3-4)	-6.000
C. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	54.275
5. Impuesto sobre el beneficio	-13.568,75
RESULTADO DEL EJERCICIO (C-5)	40.706,25

Detalles de corrección:

- El cálculo de las amortizaciones queda valorado en el apartado a). Por tanto, un error en este cálculo no debe penalizar en la puntuación de este apartado.
- Confundir partida de cuenta de pérdidas y ganancias con partida de balance: -0,3 puntos.
- Confundir ingreso con gasto o viceversa: -0,25 puntos.
- Omitir o confundir un apartado: -0,25 puntos.
- Omitir o confundir un subapartado (de los gastos de explotación): -0,15 puntos.
- Fallo de cálculo: -0,1 puntos.

c) (Hasta 1,1 puntos)

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
A) ACTIVO NO CORRIENTE	187.150	A) PATRIMONIO NETO	147.050
Inmovilizado intangible	650	Fondos propios	147.050
Aplicaciones informáticas	1.300	Capital social / Capital	70.000
Amort. Ac. Inmov. intangible	-650	Reserva Legal	36.343,75
Inmovilizado material	186.500	Resultados del ejercicio	40.706,25
Terrenos y construcciones	200.000		
Equipos para procesos de información	4.500	B) PASIVO NO CORRIENTE	48.000
Amort. Ac. inmov. Material	-18.000	Deudas a largo plazo	48.000
		Deudas entidades de crédito a l/p	48.000
B) ACTIVO CORRIENTE	45.900	C) PASIVO CORRIENTE	38.000
Existencias	7.500	Deudas a corto plazo	12.000
Mercaderías	7.500	Deudas entidades de crédito a c/p	12.000
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	36.000	Acreeedores comer. y otras cuentas a pagar	26.000
Clientes	36.000	Proveedores	26.000
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	2.400		
Bancos	2.400		
TOTAL ACTIVO	233.050	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	233.050

Detalles de corrección:

- El cálculo de las amortizaciones queda valorado en el apartado a). Por tanto, un error en este cálculo no debe penalizar en la puntuación de este apartado.
- Confundir partida de cuenta de pérdidas y ganancias con partida de balance: -0,35 puntos.
- Partida de Activo en Patrimonio Neto o Pasivo y viceversa: -0,25 puntos.
- Partida de Patrimonio Neto en Pasivo Corriente o Pasivo No Corriente y viceversa: -0,15 puntos.
- Partida de Activo/Pasivo No Corriente en Activo/Pasivo Corriente y viceversa: -0,15 puntos.
- Omitir una partida del balance recogida en el enunciado: -0,15 puntos.
- Cambios en el orden de las partidas dentro de cada masa patrimonial: -0,1 puntos.
- Fallo de cálculo: -0,1 puntos.