

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2019	CONVOCATORIA: JULIO 2019
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 0,8 puntos)

$$CF=15.000+3.500+5.000+5.000= 28.500 \text{ €}$$

$$CV= (2+3)*n= 5*n$$

$$I= 25*n$$

Umbral de Rentabilidad (UR):

$$I= CF+CV; 25*n=28.500+5*n$$

$$n= 28.500/20 = 1.425 \text{ pasajeros}$$

Con 1.425 pasajeros al mes no incurre en pérdidas

b) (Hasta 0,8 puntos)

Si la ocupación es del 40%, viajarán 2.400 viajeros al mes.

$$B^{\circ}= I-C = I - CF - CV$$

$$B^{\circ}= 25*n-28.500-5*n= 20*n-28.500= 20*2.400-28.500= 19.500 \text{ € de beneficio.}$$

c) (Hasta 0,4 puntos)

El mayor valor posible de las pérdidas sería de 28.500 € al mes (los costes fijos). Ocurriría en el caso en que no viaje nadie.

**EJERCICIO 2. Máximo 2 puntos.**

a) (Hasta 1 punto)

La tasa interna de rentabilidad, *TIR*, es la tasa de descuento para la que *VAN* = 0.

Proyecto 1

$$-50.000 + \frac{52.000 - 10.000}{1+r} + \frac{28.000 - 10.000}{(1+r)^2} = 0$$

donde *r* es la tasa interna de rentabilidad. Definiendo  $t = 1 + r$  y operando:

$$-50.000 + \frac{42.000}{t} + \frac{18.000}{t^2} = 0 \Rightarrow -50.000t^2 + 42.000t + 18.000 = 0$$

Las raíces de la ecuación anterior se obtienen a partir de:

$$\frac{-42.000 \pm \sqrt{42.000^2 - 4 \cdot (-50.000) \cdot 18.000}}{2 \cdot (-50.000)} = \frac{-42.000 \pm 73.239,33}{-100.000}$$

$t = -0,312$  y  $t = 1,152$ . Descartando la raíz negativa y recordando la definición  $t = 1 + r$ , concluimos que:  $TIR_1 = 15,2\%$ .

Proyecto 2

$$-50.000 + \frac{50.000 - 20.000}{1+r} + \frac{50.000 - 15.000}{(1+r)^2} = 0$$

donde  $r$  es la tasa interna de rentabilidad. Definiendo  $t = 1 + r$  y operando:

$$-50.000 + \frac{30.000}{t} + \frac{35.000}{t^2} = 0 \Rightarrow -50.000t^2 + 30.000t + 35.000 = 0$$

Las raíces de la ecuación anterior se obtienen a partir de:

$$\frac{-30.000 \pm \sqrt{30.000^2 - 4 \cdot (-50.000) \cdot 35.000}}{2 \cdot (-50.000)} = \frac{-30.000 \pm 88.881,94}{-100.000}$$

$t = -0,589$  y  $t = 1,189$ . Descartando la raíz negativa y recordando la definición  $t = 1 + r$ , concluimos que:  $TIR_2 = 18,9\%$ .

b) (Hasta 0,2 puntos)

Dado que  $TIR_2 = 18,9\% > TIR_1 = 15,2\%$ , sería recomendable llevar a cabo el segundo proyecto por tener una mayor rentabilidad.

c) (Hasta 0,8 puntos)

Pay-back proyecto 1: cuando acaba el primer año faltan por recuperar  $50.000 - 42.000 = 8.000$  € de la inversión inicial. El flujo neto de caja durante el segundo año es igual a  $18.000$  € y suponemos que se genera de forma homogénea a lo largo del año. La inversión inicial se recuperará por completo tras  $8.000/18.000 \cdot 12 = 5,3$  meses del segundo año. Por tanto, el *pay-back* del proyecto 1 es de 1 año y 5,3 meses.

Pay-back proyecto 2: cuando acaba el primer año faltan por recuperar  $50.000 - 30.000 = 20.000$  € de la inversión inicial. El flujo neto de caja durante el segundo año es igual a  $35.000$  € y suponemos que se genera de forma homogénea a lo largo del año. La inversión inicial se recuperará por completo tras  $20.000/35.000 \cdot 12 = 6,9$  meses del segundo año. Por tanto, el *pay-back* del proyecto 2 es de 1 año y 6,9 meses.

Por tanto, de acuerdo con el criterio del *pay-back* sería preferible el primer proyecto.

## 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 0,3 puntos)

Construcción:

- Amortización anual:  $(180.000 \times 0,70)/40 = 3.150$  €
- Amortización acumulada:  $3.150 \times 6,5 = 20.475$  €

b) (Hasta 0,6 puntos)

<i>CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</i>	<i>Importe (€)</i>
<b>1. INGRESOS DE EXPLOTACIÓN</b>	
<i>Ventas de material de papelería</i>	<b>150.000</b>
<b>2. GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>	
<b>Aprovisionamientos</b>	<b>-54.500</b>
<i>Compras (consumo) de material de papelería</i>	-54.500
<b>Gastos de personal</b>	<b>-65.000</b>
<i>Salarios y Seguridad Social</i>	-65.000
<b>Otros gastos de explotación</b>	<b>-8.300</b>
<i>Luz</i>	-8.300
<i>Amortización del inmovilizado</i>	-3.150
<b>A. RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1-2)</b>	<b>19.050</b>
<b>3. INGRESOS FINANCIEROS</b>	
<b>4. GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>-2.400</b>
<b>B. RESULTADO FINANCIERO</b>	<b>-2.400</b>
<b>C. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A+B)</b>	<b>16.650</b>
<b>5. Impuesto sobre el beneficio</b>	<b>-4.162,5</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO (C-5)</b>	<b>12.487,5</b>

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)

<b>ACTIVO</b>		<b>PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>159.525</b>	<b>A) PATRIMONIO NETO</b>	<b>97.856,25</b>
<i>Inmovilizado material</i>	<b>159.525</b>	<i>Fondos propios</i>	<b>97.856,25</b>
<i>Terrenos</i>	54.000	<i>Capital social / Capital</i>	60.000
<i>Construcciones</i>	126.000	<i>Reserva Legal</i>	25.368,75
<i>Amort. Ac. construcciones</i>	-20.475	<i>Resultados del ejercicio</i>	12.487,50
		<b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>35.000</b>
		<i>Deudas a largo plazo</i>	<b>35.000</b>
		<i>Deudas entidades de crédito a lp</i>	35.000
<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>14.331,25</b>	<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>	<b>41.000</b>
<i>Existencias</i>	<b>5.500</b>	<i>Deudas a corto plazo</i>	<b>15.000</b>
<i>Material de papelería</i>	5.500	<i>Deudas entidades de crédito a c/p</i>	15.000
<i>Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</i>	<b>8.831,25</b>	<i>Acreedores comer. y otras cuentas a pagar</i>	<b>26.000</b>
<i>Bancos</i>	8.831,25	<i>Proveedores</i>	26.000
<b>TOTAL ACTIVO (A+B)</b>	<b>173.856,25</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)</b>	<b>173.856,25</b>

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 No Corriente en Activo 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.

## EJERCICIO 2. Máximo 2 puntos.

a) (Hasta 1,5 puntos)

Calculamos el VAN de los diferentes proyectos:

$$VAN_1 = -25.000 + \frac{20.000}{1 + 0,10} + \frac{20.000}{(1 + 0,10)^2} = 9.710,74 \text{ €}$$

$$VAN_2 = -25.000 + \frac{15.000}{1 + 0,10} + \frac{13.000}{(1 + 0,10)^2} = -619,83 \text{ €}$$

$$VAN_3 = -30.000 + \frac{10.000}{1 + 0,10} + \frac{30.000}{(1 + 0,10)^2} = 3.884,30 \text{ €}$$

b) (Hasta 0,5 puntos)

El proyecto 2 no es viable ya que su VAN es negativo y sólo son viables los proyectos 1 y 3, que tienen un VAN positivo. El proyecto más rentable sería el 1 dado que tiene un VAN más elevado que el proyecto 3.