

**PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT**

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

<b>CONVOCATÒRIA: JUNY 2016</b>	<b>CONVOCATORIA: JUNIO 2016</b>
<b>Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA</b>	<b>Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA</b>

**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 0,75 punts)

- Projecte A

El desembossament inicial és de 1.500 €  
Per a cada any FNC= Cobraments – Pagaments  
Els fluxos nets són iguals per als dos anys de la inversió:  
FNC = 2.600 – 800= 1.800 €
- Projecte B

El desembossament inicial és de 20.000 €  
Per a cada any FNC = Cobraments – Pagaments = p\*Q – CF – cv\*Q  
En 2016:  
FNC = 1.400\*50 – 35.000 - 1.400\*20 = 70.000 - 35.000 - 28.000 = 7.000  
En 2017:  
FNC = 1.800\*50 – 35.000 - 1.800\*20 = 90.000 - 35.000 - 36.000 = 19.000

b) (Fins a 0,75 punts)

Càlcul de la TIR

$$TIR_A$$

$$VAN_A = -1.500 + \frac{1.800}{(1+r)} + \frac{1.800}{(1+r)^2} = 0$$

Si  $1+r=t$

$$VAN_A = -1.500 + \frac{1.800}{t} + \frac{1.800}{t^2} = 0$$

$$VAN_A = -1.500t^2 + 1.800t + 1.800 = 0$$

$$t = \frac{-1.800 \pm \sqrt{1.800^2 - 4(-1.500)(1.800)}}{-3.000}$$

Les solucions són  $t_1 = -0,65$  i  $t_2 = 1,85$

Per tant,  $r = 0,85$ . La rendibilitat de la inversió A és del 85%

$TIR_B$

$$VAN_B = -20.000 + \frac{7.000}{(1+r)} + \frac{19.000}{(1+r)^2} = 0$$

Si  $1+r=t$

$$VAN_B = -20.000 + \frac{7.000}{t} + \frac{19.000}{t^2} = 0$$

$$VAN_B = -20.000t^2 + 7.000t + 19.000 = 0$$

$$t = \frac{-7.000 \pm \sqrt{7.000^2 - 4(-20.000)(19.000)}}{-40.000}$$

Les solucions són  $t_1 = -0,82$  i  $t_2 = 1,17$

Per tant,  $r = 0,17$ . La rendibilitat de la inversió B és del 17%

c) (Fins a 0,75 punts)

Els dos projectes són factibles segons el criteri de la TIR, ja que en ambdós casos s'obté un rendiment superior al cost del capital o tipus d'interès del mercat, que és del 6%. No obstant això, en aquest cas, triarem el projecte A perquè dona una rendibilitat superior.

## EXERCICI 2.

Màxim 2 punts.

<i>ACTIU</i>		<i>PATRIMONI NET I PASSIU</i>	
<b>A) ACTIU NO CORRENT</b>	<b>23.050</b>	<b>A) PATRIMONI NET</b>	<b>6.850</b>
<i>Immobilitzat intangible</i>	<b>800</b>	<i>Fons propis</i>	<b>6.850</b>
<i>  Programes informàtics</i>	1.200	<i>  Capital social / Capital</i>	7.000
<i>  Amort. Ac. Imm. intang.</i>	-400	<i>  Reserva Legal</i>	2.700
<i>  Immobilitzat material</i>	<b>22.250</b>	<i>  Resultats de l'exercici</i>	-2.850
<i>  Terrenys i construccions</i>		<b>B) PASSIU NO CORRENT</b>	<b>20.000</b>
<i>  Equips per a processament d'informació</i>	2.500	<i>Deutes a llarg termini</i>	<b>20.000</b>
<i>  Amort. Ac. Eq. Proc. Inf.</i>	-1.250	<i>  Deutes entitats de crèdit a l/t</i>	20.000
<i>  Elements de transport</i>	42.000		
<i>  Amort. Ac. Imm. Material</i>	-21.000		
<b>B) ACTIU CORRENT</b>	<b>33.800</b>	<b>C) PASSIU CORRENT</b>	<b>30.000</b>
<i>Existències</i>	<b>30.000</b>	<i>Deutes a curt termini</i>	<b>10.000</b>
<i>  Mercaderies</i>	30.000	<i>  Deutes entitats de crèdit a c/t</i>	10.000
<i>Efectiu i altres actius líquids equivalents</i>	<b>3.800</b>	<i>Creditors comer. i altres comptes a pagar</i>	<b>20.000</b>
<i>  Bancs</i>	3.800	<i>  Proveïdors</i>	20.000
<b>TOTAL ACTIU</b>	<b>56.850</b>	<b>TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU</b>	<b>56.850</b>

Detalls de correcció recomanats:

- 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 No Corrent en Actiu Corrent i viceversa: -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.

## 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 0,5 punts)

Període mitjà de fabricació

$n_f$  és el nombre de vegades que es renova a l'any el magatzem de productes en curs de fabricació.

$$n_f = 300.000 / 37.500 = 8$$

$PM_f = 365 / n_f = 365 / 8 = 45,63$  dies és el temps que s'empra, generalment, a confeccionar les disfresses.

b) (Fins a 0,5 punts)

Període mitjà de cobrament:

$n_c$  és el nombre de vegades que es renova el deute amb els clients al cap de l'any

$$n_c = 450.000 / 75.000 = 6$$

$PM_c = 365 / n_c = 365 / 6 = 60,83$  dies que ha necessitat, generalment, per a cobrar el deute dels clients

c) (Fins a 0,8 punts els càlculs i 0,2 punts la interpretació)

Període mitjà de maduració econòmica (PMm)

Està format pel període mitjà d'aprovisionament (Pma); el període mitjà de fabricació (PMf); el període mitjà de venda (PMv) i el període mitjà de cobrament (PMc).

$$PMm = Pma + PMf + PMv + PMc$$

El PMf i el PMv estan calculats en els apartats anteriors. Falta per calcular:

i. Període mitjà d'emmagatzematge:

$n_a$  és el nombre de vegades que es renova el magatzem de matèries primeres al llarg de l'any

$$n_a = 70.000 / 7.000 = 10$$

$Pma = 365 / n_a = 365 / 10 = 36,5$  dies han romàs generalment les matèries primeres en el magatzem

ii. Període mitjà de vendes:

$n_v$  és el nombre de vegades que es renova a l'any el magatzem de productes acabats

$$n_v = 300.000 / 20.000 = 15$$

$PM_v = 365 / n_v = 365 / 15 = 24,33$  dies ha tardat en terme mitjà a vendre l'estoc de productes acabats

$$PMm = Pma + PMf + PMv + PMc = 36,5 + 45,63 + 24,33 + 60,83 = 167,29 \text{ dies}$$

Aquesta empresa tardarà 167,29 dies a recuperar cada euro invertit en el seu cicle d'explotació.

**EXERCICI 2.**

Màxim 2 punts.

<b>COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS</b>	<b>Import (€)</b>
<b>1. INGRESSOS D'EXPLOTACIÓ</b>	
<i>Vendes d'electrodomèstics</i>	<b>130.000</b>
<b>2. DESPESES D'EXPLOTACIÓ</b>	
<i>Aprovisionaments</i>	<b>-33.250</b>
<i>Compres d'electrodomèstics</i>	-33.250
<i>Despeses de personal</i>	<b>-48.350</b>
<i>Salaris i Seguretat Social</i>	-48.350
<i>Altres despeses d'explotació</i>	<b>-32.950</b>
<i>Llum, aigua</i>	-1.950
<i>Lloguer</i>	-31.000
<i>Amortització de l'immobilitzat</i>	<b>-9.000</b>
<b>A. RESULTAT D'EXPLOTACIÓ</b>	<b>6.450</b>
<b>3. INGRESSOS FINANCERS</b>	<b>200</b>
<b>4. DESPESES FINANCERES</b>	<b>-250</b>
<b>B. RESULTAT FINANCER</b>	<b>-50</b>
<b>C. RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS</b>	<b>6.400</b>
<b>5. Impost sobre el benefici</b>	<b>-1.920</b>
<b>RESULTAT DE L'EXERCICI</b>	<b>4.480</b>

Detalls de correcció recomanats:

- 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.
- Càlcul incorrecte de l'amortització: -0,4 punts.
- Altres errors de càlcul: -0,2 punts.

**PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT**

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

<b>CONVOCATÒRIA: JUNY 2016</b>	<b>CONVOCATORIA: JUNIO 2016</b>
<b>Assignatura: ECONOMIA DE L'EMPRESA</b>	<b>Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA</b>

**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 0,75 puntos)

- Proyecto A

El desembolso inicial es de 1.500€  
Para cada año FNC= Cobros – Pagos  
Los flujos netos son iguales para los dos años de la inversión:  
FNC = 2.600 – 800= 1.800€
- Proyecto B

El desembolso inicial es de 20.000€  
Para cada año FNC = Cobros – Pagos = p\*Q – CF – cv\*Q  
En 2016:  
FNC = 1.400\*50 – 35.000 - 1.400\*20 = 70.000 - 35.000 - 28.000 = 7.000  
En 2017:  
FNC = 1.800\*50 – 35.000 - 1.800\*20 = 90.000 - 35.000 - 36.000 = 19.000

b) (Hasta 0,75 puntos)

Cálculo de la TIR

$$TIR_A$$

$$VAN_A = -1.500 + \frac{1.800}{(1+r)} + \frac{1.800}{(1+r)^2} = 0$$

Si  $1+r=t$

$$VAN_A = -1.500 + \frac{1.800}{t} + \frac{1.800}{t^2} = 0$$

$$VAN_A = -1.500t^2 + 1.800t + 1.800 = 0$$

$$t = \frac{-1.800 \pm \sqrt{1.800^2 - 4(-1.500)(1.800)}}{-3.000}$$

Las soluciones son  $t_1 = -0,65$  y  $t_2 = 1,85$   
 Por tanto,  $r = 0,85$ . La rentabilidad de la inversión A es del 85%

$$TIR_B$$

$$VAN_B = -20.000 + \frac{7.000}{(1+r)} + \frac{19.000}{(1+r)^2} = 0$$

Si  $1+r=t$

$$VAN_B = -20.000 + \frac{7.000}{t} + \frac{19.000}{t^2} = 0$$

$$VAN_B = -20.000t^2 + 7.000t + 19.000 = 0$$

$$t = \frac{-7.000 \pm \sqrt{7.000^2 - 4(-20.000)(19.000)}}{-40.000}$$

Las soluciones son  $t_1 = -0,82$  y  $t_2 = 1,17$   
 Por tanto,  $r = 0,17$ . La rentabilidad de la inversión B es del 17%

c) (Hasta 0,75 puntos)

Los dos proyectos son factibles según el criterio de la TIR, ya que en ambos casos se obtiene un rendimiento superior al coste del capital o tipo de interés del mercado, que es del 6%. No obstante, en este caso, elegiremos el proyecto A porque da una rentabilidad superior.

## EJERCICIO 2.

Máximo 2 puntos.

<b>ACTIVO</b>		<b>PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>23.050</b>	<b>A) PATRIMONIO NETO</b>	<b>6.850</b>
<i>Inmovilizado intangible</i>	<b>800</b>	<i>Fondos propios</i>	<b>6.850</b>
<i>Programas informáticos</i>	1.200	<i>Capital social / Capital</i>	7.000
<i>Amort. Ac. Inm. intang.</i>	-400	<i>Reserva Legal</i>	2.700
 		<i>Resultados del ejercicio</i>	-2.850
<i>Inmovilizado material</i>	<b>22.250</b>	<b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>20.000</b>
<i>Terrenos y construcciones</i>		<i>Deudas a largo plazo</i>	<b>20.000</b>
<i>Equipos para procesos de información</i>	2.500	<i>Deudas entidades de crédito a l/p</i>	20.000
<i>Amort. Ac. Eq. Proc. Inf.</i>	-1.250		
<i>Elementos de transporte</i>	42.000		
<i>Amort. Ac. inmov. Material</i>	-21.000		
<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>33.800</b>	<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>	<b>30.000</b>
<i>Existencias</i>	<b>30.000</b>	<i>Deudas a corto plazo</i>	<b>10.000</b>
<i>Mercaderías</i>	30.000	<i>Deudas entidades de crédito a c/p</i>	10.000
<i>Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</i>	<b>3.800</b>	<i>Acreedores comer. y otras cuentas a pagar</i>	<b>20.000</b>
<i>Bancos</i>	3.800	<i>Proveedores</i>	20.000
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>56.850</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>56.850</b>

Detalles de corrección recomendados:

- 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 No Corriente en Activo Corriente y viceversa: -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.

## 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 0,5 puntos)*

Periodo medio de fabricación

$n_f$  es el nº de veces que se renueva al año el almacén de productos en curso de fabricación.

$$n_f = 300.000 / 37.500 = 8$$

$PM_f = 365 / n_f = 365 / 8 = 45,63$  días es el tiempo que emplea, por término medio, en confeccionar los disfraces.

b) *(Hasta 0,5 puntos)*

Periodo medio de cobro:

$n_c$  es el número de veces que se renueva la deuda con los clientes al cabo del año

$$n_c = 450.000 / 75.000 = 6$$

$PM_c = 365 / n_c = 365 / 6 = 60,83$  días que ha necesitado, por término medio, para cobrar la deuda de los clientes

c) *(Hasta 0,8 puntos los cálculos y 0,2 puntos la interpretación)*

Periodo medio de maduración económico (PMm)

Está formado por el periodo medio de aprovisionamiento (Pma); el periodo medio de fabricación (PMf); el periodo medio de venta (PMv) y el periodo medio de cobro (PMc).

$$PMm = Pma + PMf + PMv + PMc$$

El PMf y el PMv están calculados en los apartados anteriores. Falta por calcular:

i. Periodo medio de almacenamiento:

$n_a$  es el nº veces que se renueva el almacén de materias primas a lo largo del año

$$n_a = 70.000 / 7.000 = 10$$

$Pma = 365 / n_a = 365 / 10 = 36,5$  días han permanecido por término medio las materias primas en el almacén

ii. Periodo medio de ventas:

$n_v$  es el nº veces que se renueva al año el almacén de productos terminados

$$n_v = 300.000 / 20.000 = 15$$

$PMv = 365 / n_v = 365 / 15 = 24,33$  días ha tardado en término medio en vender el stock de productos terminados

$$PMm = Pma + PMf + PMv + PMc = 36,5 + 45,63 + 24,33 + 60,83 = 167,29 \text{ días}$$

Esta empresa tardará 167,29 días en recuperar cada euro invertido en su ciclo de explotación.

## EJERCICIO 2.

Máximo 2 puntos.

<b><i>CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</i></b>	<b><i>Importe (€)</i></b>
<b><i>1. INGRESOS DE EXPLOTACIÓN</i></b>	
<i>Ventas de electrodomésticos</i>	<b><i>130.000</i></b>
<b><i>2. GASTOS DE EXPLOTACIÓN</i></b>	
<i>Aprovisionamientos</i>	<b><i>-33.250</i></b>
<i>Compras de electrodomésticos</i>	<b><i>-33.250</i></b>
<i>Gastos de personal</i>	<b><i>-48.350</i></b>
<i>Salarios y Seguridad Social</i>	<b><i>-48.350</i></b>
<i>Otros gastos de explotación</i>	<b><i>-32.950</i></b>
<i>Luz, agua</i>	<b><i>-1.950</i></b>
<i>Alquiler</i>	<b><i>-31.000</i></b>
<i>Amortización del inmovilizado</i>	<b><i>-9.000</i></b>
<b><i>A. RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</i></b>	<b><i>6.450</i></b>
<b><i>3. INGRESOS FINANCIEROS</i></b>	<b><i>200</i></b>
<b><i>4. GASTOS FINANCIEROS</i></b>	<b><i>-250</i></b>
<b><i>B. RESULTADO FINANCIERO</i></b>	<b><i>-50</i></b>
<b><i>C. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</i></b>	<b><i>6.400</i></b>
<b><i>5. Impuesto sobre el beneficio</i></b>	<b><i>-1.920</i></b>
<b><i>RESULTADO DEL EJERCICIO</i></b>	<b><i>4.480</i></b>

Detalles de corrección recomendados:

- Confundir ingreso con gasto o viceversa: -0,7 puntos.
- Omitir o confundir un apartado: -0,5 puntos.
- Omitir o confundir un sub-apartado (de los gastos de explotación): -0,3 puntos.
- Cálculo incorrecto de la amortización: -0,4 puntos.
- Otros fallos de cálculo: -0,2 puntos.