

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: Setembre 2011	CONVOCATORIA: Septiembre 2011
ECONOMIA DE L'EMPRESA	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 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.*

$$VAN = -6000 + \frac{2000}{1+0,1} + \frac{5000}{(1+0,1)^2}$$
$$VAN = -6000 + 1818,2 + 4132,2 = -49,5$$

En resultar un valor negatiu per al VAN, la inversió no hauria de ser realitzada.

b) *Fins a 1 punt.*

Per a calcular el TIR:

$$VAN = -6000 + \frac{2000}{1+r} + \frac{5000}{(1+r)^2} = 0$$
$$-6000r^2 - 10000r + 1000 = 0$$
$$-6r^2 - 10r + 1 = 0$$
$$r = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{10 \pm \sqrt{100 - 4 * (-6) * 1}}{2 * (-6)} = \frac{10 \pm \sqrt{100 + 24}}{-12}$$
$$r = \frac{10 \pm 11,13}{-12} = \begin{cases} \frac{10 + 11,13}{-12} = \frac{21,13}{-12} = -1,76 \\ \frac{10 - 11,13}{-12} = \frac{-1,13}{-12} = 0,094 \end{cases}$$

Descartant el valor negatiu, la TIR serà un 9,4%

Per a qualsevol taxa de descompte per davall de la TIR, la inversió presentarà un valor positiu i, en conseqüència, serà recomanable la seua realització.

EXERCICI 2.**Màxim 2 punts.***a) Fins a 1,5 punts*

Període mitjà d'aprovisionament

$$n_A = 37300 / 3730 = 10$$

$$PMa = 365 / 10 = 36,5$$

Període mitjà de fabricació

$$n_f = 48800 / 6100 = 8$$

$$PMf = 365 / 8 = 45,625$$

Període mitjà de venda

$$n_v = 93000 / 4650 = 20$$

$$PMv = 365 / 20 = 18,25$$

Període mitjà de cobrament

$$n_c = 150000 / 30000 = 5$$

$$PMcob = 365 / 5 = 73$$

Període mitjà de maduració econòmica.

$$PMM = PMa + PMf + PMv + PMcob = 36,5 + 45,625 + 18,25 + 73 = 173,375$$

b) Fins a 0,5 punts

Període mitjà de pagament

$$n_{pag} = 37300 / 7460 = 5 \text{ (18,65)}$$

$$PMpag = 365 / 5 = 73$$

Període mitjà de maduració financera.

$$PMMf = PMa + PMf + PMv + PMcob - PMpag = 36,5 + 45,625 + 18,25 + 73 - 73 = 100,375 \text{ (153,805)}$$

OPCIÓ B

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 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.

	Respostes apartat a) (Fins a 0,6 punts)		Respostes apartat b) (Fins a 0,6 punts)	Càlculs apartat c)			
	PT del capital (P=K/q)	PT del treball (P=Treball/q)	PG (valor producció/cost de factors)	cost treball	cost capital	CF	CT= CV+CF
A	200	20	6000/10300=0.58	10000	300	500	10800
B	50	50	6000/5200=1.15	4000	1200	500	5700
C	40	100	6000/3500=1.71	2000	1500	500	4000

Resposta apartat c)
(Fins a 0,8 punts)

L'alternativa més eficient des del punt de vista econòmic és la C, que és la de menor cost.

EXERCICI 2.

Màxim 2 punts.

(Fins a 0,2 el càlcul de cada ràtio)

(Fins a 0,2 la interpretació de cada ràtio)

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{16.650}{10.200} = 1,63$$

La situació de liquiditat de l'empresa és adequada ja que els actius corrents poden cobrir el pagament dels passius corrents i queda encara un marge de seguretat suficient, que és necessari per si els actius corrents no és converteixen en diners al mateix ritme que vencen els deutes del passiu corrent.

$$\text{Ratio de garantia o solvència} = \frac{102.850}{37.200} = 2,76$$

La ràtio de garantia o solvència ens indica que l'empresa disposa de suficients recursos per a fer front a la totalitat dels seus deutes.

$$\text{Ratio de endeudamiento} = \frac{37.200}{102.850} = 0,36$$

La ràtio d'endeutament ens mesura el volum de deutes de l'empresa en relació amb la totalitat de recursos financers. En aquest cas, l'empresa presenta una estructura financera poc arriscada.

$$\text{Rentabilidad econòmica} = \frac{3.020}{102.850} = 0,0294 = 2,94\%$$

La rendibilitat econòmica relaciona els beneficis obtinguts amb els recursos invertits. En aquest cas, l'empresa obté 2,94€ per cada 100€ de recursos utilitzats.

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{2.520}{65.650} = 0,0384 = 3,84\%$$

La rendibilitat financiera relaciona els beneficis nets obtinguts amb els recursos propis utilitzats. En aquest cas, l'empresa obté 3,84€ per cada 100€ de recursos propis de què disposa.

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 1 punto.*

$$VAN = -6000 + \frac{2000}{1+0,1} + \frac{5000}{(1+0,1)^2}$$

$$VAN = -6000 + 1818,2 + 4132,2 = -49,5$$

Al resultar un valor negativo para el VAN, la inversión no debería ser acometida

b) *Hasta 1 punto.*

Para calcular el TIR:

$$VAN = -6000 + \frac{2000}{1+r} + \frac{5000}{(1+r)^2} = 0$$

$$-6000r^2 - 10000r + 1000 = 0$$

$$-6r^2 - 10r + 1 = 0$$

$$r = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{10 \pm \sqrt{100 - 4 * ((-6) * 1)}}{2 * (-6)} = \frac{10 \pm \sqrt{100 + 24}}{-12}$$

$$r = \frac{10 \pm 11,13}{-12} = \begin{cases} \frac{10 + 11,13}{-12} = \frac{21,13}{-12} = -1,76 \\ \frac{10 - 11,13}{-12} = \frac{-1,13}{-12} = 0,094 \end{cases}$$

Descartando el valor negativo, la TIR será un 9,4%

Para cualquier tasa de descuento por debajo de la TIR, la inversión presentará un valor positivo y, en consecuencia, será recomendable su realización.

EJERCICIO 2.

Máximo 2 puntos.

a) *Hasta 1,5 puntos*

Periodo medio de aprovisionamiento
 $n_A = 37300 / 3730 = 10$
 $PMa = 365 / 10 = 36,5$

Periodo medio de fabricación
 $n_f = 48800 / 6100 = 8$
 $PMf = 365 / 8 = 45,625$

Periodo medio de venta
 $n_v = 93000 / 4650 = 20$
 $PMv = 365 / 20 = 18,25$

Periodo medio de cobro

$$n_c = 150000 / 30000 = 5$$

$$PM_{cob} = 365 / 5 = 73$$

Periodo medio de maduración económico.

$$PMM = PMA + PMf + PMv + PM_{cob} = 36,5 + 45,625 + 18,25 + 73 = 173,375$$

b) *Hasta 0,5 puntos*

Periodo medio de pago

$$n_{pag} = 37300 / 7460 = 5 \text{ (18,65)}$$

$$PM_{pag} = 365 / 5 = 73$$

Periodo medio de maduración financiero.

$$PMMf = PMA + PMf + PMv + PM_{cob} - PM_{pag} = 36,5 + 45,625 + 18,25 + 73 - 73 = 100,375 \text{ (153,805)}$$

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.

	Respuestas apartado a) (Hasta 0,6 puntos)		Respuestas apartado b) (Hasta 0,6 puntos)	Cálculos apartado c)			
	PT del capital (P=K/q)	PT del trabajo (P=Trabajo/q)	PG (valor producción/coste de factores)	coste trabajo	coste capital	CF	CT= CV+CF
A	200	20	6000/10300=0.58	10000	300	500	10800
B	50	50	6000/5200=1.15	4000	1200	500	5700
C	40	100	6000/3500=1.71	2000	1500	500	4000

Respuesta apartado c)
(Hasta 0,8 puntos)

La alternativa más eficiente desde el punto de vista económico es la C, que es la de menor coste.

EJERCICIO 2.

Máximo 2 puntos.

(Hasta 0,2 el cálculo de cada ratio)

(Hasta 0,2 la interpretación de cada ratio)

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{16.650}{10.200} = 1,63$$

La situación de liquidez de la empresa es adecuada ya que los activos corrientes pueden cubrir el pago de los pasivos corrientes y queda aún un margen de seguridad suficiente, que es necesario por si los activos corrientes no se convierten en dinero al mismo ritmo que vencen las deudas del pasivo corriente.

$$\text{Ratio de garantía o solvencia} = \frac{102.850}{37.200} = 2,76$$

El ratio de garantía o solvencia nos indica que la empresa dispone de suficientes recursos para hacer frente a la totalidad de sus deudas.

$$\text{Ratio de endeudamiento} = \frac{37.200}{102.850} = 0,36$$

El ratio de endeudamiento nos mide el volumen de deudas de la empresa en relación con la totalidad de recursos financieros. En este caso, la empresa presenta una estructura financiera poco arriesgada.

$$\text{Rentabilidad económica} = \frac{3.020}{102.850} = 0,0294 = 2,94\%$$

La rentabilidad económica relaciona los beneficios obtenidos con los recursos invertidos. En este caso, la empresa obtiene 2,94 € por cada 100 € de recursos utilizados.

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{2.520}{65.650} = 0,0384 = 3,84\%$$

La rentabilidad financiera relaciona los beneficios netos obtenidos con los recursos propios utilizados. En este caso, la empresa obtiene 3,84 € por cada 100 € de recursos propios de que dispone.