

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
L.O.G.S.E. - SEPTIEMBRE DE 2003

Ejercicio de: **ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**

Tiempo disponible: 1 h. 30 m.

Se valorará el uso de vocabulario y la notación científica. Los errores ortográficos, el desorden, la falta de limpieza en la presentación y la mala redacción, podrán suponer una disminución hasta de un punto en la calificación, salvo casos extremos.

PUNTUACIÓN QUE SE OTORGARÁ A ESTE EJERCICIO: (véanse las distintas partes del examen)

OPCIÓN A

EJERCICIO 1 (Puntuación por apartado: 0,75 puntos. Puntuación total máxima: 3 puntos).

Defina con la máxima brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Punto muerto o umbral de rentabilidad
- b) Servicio de factoring
- c) Inmovilizado material
- d) Leasing

EJERCICIO 2 (Puntuación por apartado: 1 punto. Puntuación total máxima: 3 puntos).

Una empresa fabricante de aparatos de vídeo tiene un capital social de 16 millones de euros. El valor de su activo asciende, igualmente, a 16 millones y ha obtenido un beneficio neto (después de impuestos) anual de 3 millones. Otra empresa fabricante de reproductores de DVD tiene una rentabilidad económica del 15 por ciento, activos por valor de 12 millones de euros, un préstamo bancario de 4 millones por el que paga un interés del 6 por ciento anual y unos fondos propios de 8 millones. Suponga, además, que no existen impuestos.

- a) Explique el concepto de rentabilidad y sus clases.
- b) ¿Qué diferencias existen entre la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera? Explíquelo conceptualmente y aplicado a las empresas del ejercicio.
- c) ¿Qué empresa obtiene mayores beneficios? ¿Puede afirmarse que, en consecuencia, esta empresa está mejor gestionada? ¿Por qué?

EJERCICIO 3 (Puntuación apartados a, b: 1,5 puntos; apartado c: 1 punto. Puntuación total máxima: 4 puntos).

Sean los siguientes balances correspondientes a tres empresas fabricantes de instrumentos médicos (datos en millones de euros):

| | Empresa A | Empresa B | Empresa C |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| ACTIVO | | | |
| Inmovilizado | 158,1 | 149,2 | 216,0 |
| Existencias | 8,5 | 98,5 | 14,4 |
| Realizable | 3,2 | 47,0 | 12,0 |
| Disponible | 1,2 | 20,3 | 3,6 |
| PASIVO | | | |
| Recursos propios | 104,5 | 10,8 | 204,0 |
| Exigible a largo plazo | 56,2 | 174,8 | 26,4 |
| Exigible a corto plazo | 10,3 | 129,4 | 15,6 |
| TOTAL | 171,0 | 315,0 | 246,0 |

- a) Calcule el fondo de maniobra y los ratios de liquidez y endeudamiento total.
- b) Analice, a la vista de estos ratios, la situación de cada una de las empresas.
- c) Realice un análisis comparativo, argumentando cuál de las tres empresas se encuentra en mejor situación.

OPCIÓN B

EJERCICIO 1 (Puntuación por apartado: 1,5 puntos. Puntuación total máxima: 3 puntos).

Establezca con la máxima precisión cuál es la diferencia entre los siguientes conceptos. Utilice un ejemplo ilustrativo en cada caso:

- Estrategia de liderazgo en costes y estrategia de diferenciación
- Entorno general y entorno específico de una empresa

EJERCICIO 2 (Puntuación total máxima: 3 puntos).

El siguiente Balance de Situación corresponde a una empresa que es proveedor de un gran ensamblador europeo de automóviles. Los datos aparecen en miles de euros.

| ACTIVO | | PASIVO | |
|-------------------------|-------|---|-------|
| Terrenos | 200 | Capital | 1400 |
| Construcciones | 400 | Deudas a largo plazo con entidades de crédito | 800 |
| Maquinaria | 600 | Proveedores | 200 |
| Elementos de transporte | 500 | | |
| Propiedad industrial | 100 | | |
| Clientes | 400 | | |
| Bancos | 200 | | |
| Total Activo | 2.400 | Total Pasivo | 2.400 |

Calcule los siguientes ratios e interprete sus resultados: Tesorería inmediata; Tesorería; Garantía; Endeudamiento total.

EJERCICIO 3 (Puntuación apartados a, b: 1 punto; apartado c: 2 puntos. Puntuación total máxima: 4 puntos).

La empresa de asistencia sanitaria GOODEYE está interesada en implantar en su ciudad una clínica para el tratamiento oftalmológico de cataratas, ya que según los datos estadísticos municipales unas 3.000 personas son tratadas anualmente en un proceso de dos días de hospitalización con un coste aproximado de 150 euros/estancia, mientras que con el procedimiento de GOODEYE no será necesaria la hospitalización. Tal actividad durante un año supondría los costes fijos siguientes:

| | |
|---|---------------|
| Personal | 145.600 euros |
| Amortización del inmovilizado | 22.550 euros |
| Alquiler del local (capacidad 100 personas/mes) | 36.000 euros |
| Seguros | 2.170 euros |
| Publicidad | 4.500 euros |
| Suministros | 1.800 euros |

Adicionalmente cada paciente atendido supone unos costes variables de 50 euros por suministros médicos y de 16,75 euros por gastos comunes (gas, electricidad, etc.). Asimismo, se conoce que el precio medio que cobrará GOODEYE por el proceso asistencial a cada paciente será de 250 euros.

Con esta información y considerando que la empresa estará abierta 12 meses al año:

- Establecer el punto muerto o umbral de rentabilidad.
- Indicar cuál será el nivel de atenciones o procesos que se deben llevar a cabo si se exige que tal actividad conlleve un beneficio mínimo de 30.000 euros.
- Considerando que existen tres posibles localizaciones de la clínica con las siguientes características, calcular el punto de equilibrio para cada alternativa, y el beneficio que puede conseguir la empresa en cada una de las localizaciones:
Local A: Capacidad para atender a 200 personas/mes y coste de alquiler de 5.500 euros/mes.
Local B: Capacidad para atender a 125 personas/mes y coste de alquiler de 3.000 euros/mes.
Local C: Capacidad para atender a 100 personas/mes y coste de alquiler de 2.000 euros/mes.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

Ejercicio de: **ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**

OPCIÓN A

EJERCICIO 1.

Cada uno de los términos se valorará con 0,75 puntos si se define correctamente. Se pretende que la definición sea breve (dos/tres líneas a lo sumo) y con cierto grado de precisión. Las ideas que deben mencionarse en cada caso (quiero insistir en que lo que destaco son las ideas que deben aparecer en la definición, que no tiene que ser necesariamente en estos términos), son:

- **Punto muerto o umbral de rentabilidad.** Es el volumen de ventas en unidades físicas, que permiten cubrir exactamente la totalidad de los gastos. Dicho de otra manera, el volumen de ingresos por ventas necesarias para que el resultado de la empresa sea cero.
- **Servicio de factoring.** Es la venta por parte de la empresa de los derechos de cobro sobre los clientes a una empresa o intermediario financiero. Este sistema proporciona una gran liquidez y evita los riesgos de impago.
- **Inmovilizado material.** Bienes tangibles de duración superior al año que no están destinados a su posterior venta o transformación.
- **Leasing.** Contrato de arrendamiento con opción de compra, que permite a las empresas que necesitan elementos patrimoniales disponer de ellos durante un periodo determinado de tiempo, mediante el pago de una cuota, de tal manera que una vez finalizado dicho periodo, el arrendatario puede devolver el bien al arrendador, adquirirlo a un precio residual o volver a renovar el contrato.

EJERCICIO 2.

- a) Deben señalar que la rentabilidad es la relación que existe entre el beneficio obtenido y los recursos empleados en su obtención (0,5 puntos) y hacer mención, tanto a la rentabilidad financiera como a la económica (0,5 puntos).
- b) Deben expresar con palabras que la rentabilidad económica relaciona el beneficio bruto (antes de intereses e impuestos) y la totalidad de recursos utilizados, mientras que la rentabilidad financiera establece la relación entre beneficio (neto) y los fondos aportados por los propietarios de la empresa (0,25 puntos, los restantes 0,75 puntos para los cálculos posteriores).
- Empresa fabricante de vídeos (dado que su capital es igual a su activo, esta empresa no tiene deuda). Se puntuará 0,35 puntos por los cálculos siguientes (la mitad para cada una de las rentabilidades).
- Rent. Económica = $3/16 = 18,75\%$
Rent. Financiera = $3/16 = 18,75\%$
- Empresa fabricante de DVDs. Se puntuará 0,4 puntos por los cálculos siguientes (la mitad para cada una de las rentabilidades).
- Rent. Económica = $15\% = (\text{Benef. neto} + \text{intereses})/12 \rightarrow \text{Benef. neto} = 1,56$ millones
Rent. Financiera = $\text{Benef. neto}/\text{FP} = 1,56/8 = 19,5\%$
- c) La empresa fabricante de vídeos obtiene mayores beneficios (3 millones netos frente a 1,56) pero eso no significa que esté mejor gestionada (0,5 puntos). Para valorar la gestión es necesario conocer, entre otros aspectos, los recursos que se han necesitado para obtener esos beneficios y el riesgo soportado (nivel de endeudamiento; también sería correcto que hablen de apalancamiento) (0,5 puntos).

EJERCICIO 3.

- a) Cálculo del fondo de maniobra, ratio de liquidez y ratio de endeudamiento total. 0,25 puntos por cada ratio bien definido y el resto por calcularlos correctamente.

| | | Empresa A | Empresa B | Empresa C |
|---------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Fondo maniobra | A.C. – P.C. | 2,6 | 36,4 | 14,4 |
| Ratio de liquidez | (A.C.) / P.C. | 1,25 | 1,28 | 1,92 |
| Endeudamiento total | Exigible total / Recursos propios | 0,636 | 28,16 | 0,205 |

- b) Valoración de la situación de cada una de las empresas. 0,5 puntos por cada empresa.

Empresa A:

Situación financiera correcta a corto plazo: fondo de maniobra positivo (por lo que puede hacer frente a sus deudas a corto plazo) y ratio de liquidez mayor que la unidad aunque no excesivamente alto, lo que no le plantea costes de oportunidad de los recursos ociosos. A largo plazo, deben señalar que la situación es también favorable, con un ratio de endeudamiento en cifras razonables, aunque sería más deseable que fuese un poco más bajo.

Empresa B:

Situación a corto plazo favorable: el fondo de maniobra es positivo, y el ratio de liquidez es también superior a la unidad. En proporción a la empresa anterior, esta empresa tiene un fondo de maniobra mucho mayor, lo que puede plantearle problemas de costes de oportunidad.

Desde el punto de vista del largo plazo deben notar que el endeudamiento es exagerado, lo que puede resultar problemático, ya que la empresa está financiando su actividad con recursos ajenos. No tiene graves problemas a corto plazo pero está demasiado endeudada, lo que puede ser especialmente grave si se produce un encarecimiento de los fondos ajenos.

Empresa C:

El fondo de maniobra es positivo y el ratio de liquidez está cerca de 2, lo que planteará problemas de recursos ociosos a corto plazo. A largo plazo, el ratio de endeudamiento es tan reducido, que la empresa se financia casi exclusivamente con recursos propios. Por tanto, la situación financiera es óptima (seguramente, demasiado conservadora).

- c) Análisis comparativo de las tres empresas. Se otorgará hasta un punto en función de la precisión de la respuesta. La empresa en peor situación sería la B debido a su alto nivel de endeudamiento. Después seguiría la empresa C que

puede tener problemas inmediatos de recursos ociosos. Por último la mejor empresa sería la A con un endeudamiento razonable y sin problemas de liquidez.

NOTA: Debe observarse que, aunque en los diferentes ratios analizados se hace referencia a un valor indicativo de una "buena gestión", estos valores son meramente orientativos, y se tendrá en cuenta preferentemente que los razonamientos del estudiante sean coherentes, más que una acotación estricta de estos valores (obviamente, siempre que no se propongan valores o intervalos manifiestamente inadecuados).

OPCIÓN B

EJERCICIO 1.

En ambos casos, se otorgará 1 punto por la definición correcta de los términos, y 0,5 puntos adicionales si se ilustran con ejemplos adecuados. Al igual que en las definiciones de la opción A, se valorará positivamente la concreción y precisión.

Estrategia de liderazgo en costes y estrategia de diferenciación. La definición de estrategia de liderazgo en costes deberá poner de manifiesto que está basada en la persecución permanente de la reducción de costes en la empresa, mientras que la de estrategia de diferenciación destacará que consiste en conseguir que un producto o servicio sea percibido en el mercado como algo único. Como ejemplo servirá cualquier estrategia de uno u otro tipo razonable.

Entorno general y entorno específico de una empresa. Bastará con que señalen que el entorno general son aquellos factores externos que afectan a la empresa independientemente de la actividad que realice, mientras que el entorno específico son los factores externos que afectan a las empresas que pertenecen a determinado sector y prestan determinado servicio o actividad. Los ejemplos en ambos casos pueden ser de cualquier tipo.

EJERCICIO 2.

| ACTIVO | | PASIVO | |
|-------------------------|--------------|---|--------------|
| Terrenos | 200 | Capital | 1400 |
| Construcciones | 400 | Deudas a largo plazo con entidades de crédito | 800 |
| Maquinaria | 600 | Proveedores | 200 |
| Elementos de transporte | 500 | | |
| Propiedad industrial | 100 | | |
| Clientes | 400 | | |
| Bancos | 200 | | |
| Total Activo | 2.400 | Total Pasivo | 2.400 |

Tesorería inmediata; Tesorería; Garantía; Endeudamiento total. 0,5 puntos por cada ratio bien calculado y 0,25 por cada resultado bien interpretado.

$$\text{Ratio de tesorería inmediata} = \frac{\text{Disponibles}}{\text{Exigible a corto plazo}} = \frac{200}{200} = 1$$

$$\text{Ratio de tesorería} = \frac{\text{Disponibles} + \text{Realizable a corto plazo}}{\text{Exigible a corto plazo}} = \frac{200 + 400}{200} = 3$$

$$\text{Solvencia o Garantía} = \frac{\text{Activo real}}{\text{Exigible total}} = \frac{2.400}{1.000} = 2,4$$

$$\text{Endeudamiento total} = \frac{\text{Exigible total}}{\text{Recursos propios}} = \frac{1.000}{1.400} = 0,71$$

EJERCICIO 3.

a) (1 punto por los cálculos bien realizados. No es necesario ser estricto con el redondeo de los resultados)

Para calcular el punto muerto sumamos primero todos los costes fijos que tendremos en la empresa.

| Costes fijos | Euros |
|-------------------------------|----------------|
| Personal | 145.600 |
| Seguros | 2.170 |
| Publicidad | 4.500 |
| Suministros | 1.800 |
| Amortización del inmovilizado | 22.550 |
| Alquiler | 36.000 |
| Total costes fijos | 212.620 |

Estos costes fijos tenemos que dividirlos por el margen de contribución que será la diferencia entre el importe medio de la venta y el consumo variable de suministros médicos y de gastos comunes:

$$\text{Margen de contribución} = \text{Precio medio} - \text{Coste variable unitario} = 250 - 50 - 16,75 = 183,25 \text{ euros}$$

$$\text{Punto muerto} = \frac{\text{Costes fijos}}{\text{Margen de contribución}} = \frac{212.620}{183,25} = 1.160,27 \text{ visitas/año} \approx 1.161 \text{ visitas/año}$$

Considerando 12 meses al año, el número aproximado de visitas que habría que realizar para cubrir los costes serían 97 al mes.

b) (1 punto por los cálculos bien realizados. No es necesario ser estrictos con los redondeos) Si se quiere obtener además un beneficio de 30.000 euros, el punto muerto tendrá que ser mayor, lo cuál lo tendremos en cuenta sumándole esta cantidad al numerador de la expresión del punto muerto en el que aparecen los costes fijos de la empresa.

$$\text{Punto muerto} = \frac{212.620 + 30.000}{183,25} = 1.324 \text{ visitas/año} \approx 110 \text{ visitas/mes}$$

Este sería el número de visitas que deberíamos tener para ganar 30.000 euros. Lo que ocurre es que en el actual local es imposible porque sólo tiene capacidad para 100 procesos al mes, por lo que habríamos de cambiarnos ineludiblemente a otro local.

c) 2 puntos para el total del apartado, lo que significa 0,66 puntos para cada una de las 3 opciones de localización. Se puede valorar 0,3 por el cálculo correcto de cada uno de los puntos muertos, y los 0,36 puntos restantes en cada localización por el cálculo correcto de los beneficios de la empresa en cada localización. No es necesario ser estricto con los redondeos.

Para cada una de las opciones de localización vamos a calcular de nuevo los costes fijos con el alquiler que se tenga que pagar en cada caso. Deduciendo el alquiler que se pagaba antes, el resto de costes fijos ascendía a 176.620 euros.

Para la opción A, los costes fijos serán de 242.620 euros (sumando la cantidad de 66.000 euros por el alquiler anual de ese edificio). El punto muerto será:

$$\text{Punto muerto} = \frac{242.620}{183,25} = 1.324 \text{ visitas/año} \approx 110 \text{ visitas/mes}$$

Las posibilidades de negocio que como máximo podremos conseguir en este local serán la diferencia entre la capacidad del local (200 visitas por mes) y la del punto muerto, es decir 90 visitas al mes. Multiplicando este número de visitas por el margen de contribución (183,25 euros por visita) y por doce meses obtendremos la ganancia que se podrá conseguir en ese local.

$$\text{Beneficio} = 90 \text{ visitas/mes} \times 183,25 \text{ euros/visita} \times 12 \text{ meses} = 197.910 \text{ euros}$$

Para la opción B, los costes fijos serán de 212.620 euros (sumando la cantidad de 36.000 euros por el alquiler anual de ese edificio). El punto muerto será:

$$\text{Punto muerto} = \frac{212.620}{183,25} = 1.160 \text{ visitas/año} \approx 97 \text{ visitas/mes}$$

Las posibilidades de negocio que como máximo podremos conseguir en este local serán la diferencia entre la capacidad del local (125 visitas por mes) y la del punto muerto, es decir 28 visitas al mes. Multiplicando este número de visitas por el margen de contribución (183,25 euros por visita) y por doce meses obtendremos la ganancia que se podrá conseguir en ese local.

$$\text{Beneficio} = 28 \text{ visitas/mes} \times 183,25 \text{ euros/visita} \times 12 \text{ meses} = 61.572 \text{ euros}$$

Por último, para la opción C, los costes fijos serán de 200.620 euros (sumando la cantidad de 24.000 euros por el alquiler anual de ese edificio). El punto muerto será:

$$\text{Punto muerto} = \frac{200.620}{183,25} = 1.095 \text{ visitas/año} \approx 91 \text{ visitas/mes}$$

Las posibilidades de negocio que como máximo podremos conseguir en este local serán la diferencia entre la capacidad del local (100 visitas por mes) y la del punto muerto, es decir 9 visitas al mes. Multiplicando este número de visitas por el margen de contribución (183,25 euros por visita) y por doce meses obtendremos la ganancia que se podrá conseguir en ese local.

$$\text{Beneficio} = 9 \text{ visitas/mes} \times 183,25 \text{ euros/visita} \times 12 \text{ meses} = 19.791 \text{ euros}$$