



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD – SEPTIEMBRE DE 2010

EJERCICIO DE: **ECONOMÍA DE LA EMPRESA**

TIEMPO DISPONIBLE: **1 hora 30 minutos**

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

El ejercicio presenta dos opciones, A y B. El alumno deberá elegir y desarrollar una de ellas, sin mezclar contenidos.

OPCIÓN A

EJERCICIO 1. (Puntuación total máxima: 3 puntos) Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Estrategia de concentración (segmentación o especialización). (1 punto)
- b) Organigrama. (1 punto)
- c) Producto (variable de marketing). (1 punto)

EJERCICIO 2. (Puntuación total máxima: 3 puntos) A partir de las siguientes cuentas del Balance de situación de la empresa NOVOTEC (cifras en euros):

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Mobiliario	150.000	Capital	4.692.000
Productos terminados	570.000	Proveedores, efectos comerciales a pagar	580.000
Deudores	91.000	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	379.000
Construcciones	3.200.000	Reserva voluntaria	435.000
Elementos de transporte	160.000	Proveedores de inmovilizado a largo plazo	280.000
Materias primas	110.000	Resultados del ejercicio	450.000
Clientes, efectos comerciales a cobrar	820.000	Reserva legal	200.000
Caja, euros	715.000		
Bancos c/c a la vista	1.200.000		
TOTAL ACTIVO	7.016.000	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	7.016.000

- a) Presente y cuantifique las masas patrimoniales del balance. (1 punto)
- b) Calcule e interprete el Fondo de Maniobra de la empresa. (0,5 puntos)
- c) Responda razonadamente a la siguiente pregunta, ¿puede ser caracterizada la situación patrimonial de esta empresa como una situación de Equilibrio financiero total (o de estabilidad financiera total)? (0,5 puntos)
- d) Calcule el ratio de liquidez, el ratio de tesorería (o liquidez inmediata), el ratio de solvencia (o garantía) y el ratio de endeudamiento (o de dependencia financiera) de la empresa e interprete los resultados obtenidos. (1 punto)

EJERCICIO 3. (Puntuación total máxima: 4 puntos) El Sr. Dómez ha decidido abrir una zapatería y necesita encontrar un local adecuado para dicho negocio. Tras un estudio de los locales disponibles en la ciudad y de los flujos de caja (cobros – pagos) que según un estudio de mercado obtendría con cada uno de estos locales durante dos periodos, ha llegado a la conclusión de que existen tres posibles alternativas de inversión.

ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN	Desembolso inicial: A	Flujo de caja en el periodo 1:	Flujo de caja en el periodo 2:
ALTERNATIVA LOCAL 1	6.000 €	3.000 €	4.200 €
ALTERNATIVA LOCAL 2	7.100 €	3.400 €	4.300 €
ALTERNATIVA LOCAL 3	5.000 €	2.700 €	2.800 €

- a) Explique cuál es la ventaja de los criterios dinámicos de selección de inversiones, Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), con respecto a los criterios estáticos. (0,5 puntos)
- b) Calcule el VAN de cada una de las alternativas de inversión utilizando una tasa de actualización del 6%, constante para todos los periodos, e indique si son o no efectuables cada una de las alternativas y cuál sería la alternativa escogida según este criterio. (2 puntos)
- c) Explique qué es la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR). Comente si son o no efectuables cada una de las alternativas según el criterio TIR e indique cuál sería la alternativa escogida según este criterio, sabiendo que la tasa de actualización aplicable es la considerada en el apartado b) y que la TIR de cada una de las alternativas es:

$$TIR_{LOCAL1} = 12,32\% ; TIR_{LOCAL2} = 5,37\% ; TIR_{LOCAL3} = 6,55\% \quad (1,5 \text{ puntos})$$

OPCIÓN B

EJERCICIO 1. (Puntuación total máxima: 3 puntos)

Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Entorno específico. *(1 punto)*
- b) Acción (o acciones) de una sociedad. *(1 punto)*
- c) Calidad total (en la gestión). *(1 punto)*

EJERCICIO 2. (Puntuación total máxima: 3 puntos)

A partir de los siguientes conceptos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de una empresa:

CONCEPTO	IMPORTE
Ventas netas y otros ingresos	160.520.000 €
Gastos de personal	5.850.000 €
Compras netas	85.000.000 €
Dotación para amortizaciones	1.250.000 €
Variación de existencias (Existencias finales -Existencias iniciales)	7.106.000 €

- a) Calcule el Resultado de explotación o Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) de la empresa. *(1 punto)*
- b) Sabiendo que el Activo Total de la empresa asciende a 830.000.000 €, el Patrimonio Neto asciende a 564.000.000 € y el BDII (Resultado del Ejercicio o Beneficio después de intereses e impuestos) asciende a 46.600.000 €, calcule la Rentabilidad económica y la Rentabilidad financiera de la empresa e interprete los resultados. *(1 punto)*
- c) Sabiendo que los intereses pagados por los fondos ajenos totales ascienden a 9.280.000 € calcule el ratio de Coste de los Fondos Ajenos. *(0,5 puntos)*
- d) Teniendo en cuenta que la empresa es una sociedad limitada indique hasta qué punto responden los socios de las deudas de la empresa. *(0,5 puntos)*

EJERCICIO 3. (Puntuación total máxima: 4 puntos)

Un empresario acaba de crear una empresa de fabricación de armarios desmontables que se venden a un precio unitario de 125 €. La empresa fabrica 150 armarios diarios y según las previsiones del empresario se alcanzará el umbral de rentabilidad con la fabricación de 15.000 unidades.

- a) Calcule cuantos días de trabajo deben transcurrir, desde que la empresa empezó a fabricar, para que el empresario comience a tener beneficios. Razone su respuesta. *(0,5 puntos)*
- b) Calcule la productividad del trabajo sabiendo que el número de trabajadores de la empresa es 25. *(0,5 puntos)*
- c) Calcule los Costes fijos sabiendo que el Coste variable unitario es 95 €. *(1 punto)*
- d) Suponga que los costes fijos son 450.000 €. Si el empresario modificara el precio de venta del producto para alcanzar el umbral de rentabilidad con la fabricación de 8.000 unidades, ¿a qué precio debería vender el producto? *(1 punto)*
- e) Con motivo de la creación de esta nueva empresa, el empresario ha realizado un Análisis DAFO. Enumere los cuatro aspectos que trata de conocer el empresario con la realización de este análisis. *(1 punto)*



OPCIÓN A

EJERCICIO 1 (Puntuación total máxima: 3 puntos)

Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Estrategia de concentración (segmentación o especialización) (1 punto)
- b) Organigrama (1 punto)
- c) Producto (variable de marketing) (1 punto)

Criterio de corrección: Las definiciones siguientes pretenden ser completas, es decir, el máximo que puede responder el alumno. No es necesario que el alumno ofrezca una respuesta idéntica o igual de completa a la que se presenta aquí, sino que la respuesta sea correcta y utilice un lenguaje y una redacción adecuados. Aunque el alumno puede adjuntar ejemplos si lo desea, el no hacerlo no debe restar puntuación. A título orientativo se destaca en negrita la parte que en las definiciones propuestas permitiría alcanzar la puntuación máxima.

Puntuación máxima de cada definición: 1 punto.

a) Estrategia de concentración (segmentación o especialización): **Estrategia competitiva de la empresa que consiste en satisfacer las necesidades de un segmento concreto del mercado mejor que los competidores.** Se usa una estrategia de liderazgo en costes o de diferenciación en un ámbito del mercado más reducido.

b) Organigrama: **Es la representación gráfica de la estructura organizativa de la empresa.** El organigrama permite conocer de una forma sintética las características principales de la estructura de la organización empresarial. Para que el organigrama sea útil debe ser sencillo, ajustado a la realidad, claro, preciso y comprensible.

c) Producto (variable de marketing): **Es el conjunto de aspectos tangibles e intangibles de un bien, servicio o idea que satisfacen una necesidad.** Tiene tres niveles: el esencial, o atributos que constituyen el producto básico; el formal, que añade nombre de marca, diseño, envase, calidad, tamaño; y el nivel ampliado, que añade servicios posteriores a la venta, garantías, instalación, etc.

EJERCICIO 2 (Puntuación total máxima: 3 puntos)

A partir de las siguientes cuentas del Balance de situación de la empresa NOVOTEC (cifras en euros):

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Mobiliario	150.000	Capital	4.692.000
Productos terminados	570.000	Proveedores, efectos comerciales a pagar	580.000
Deudores	91.000	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	379.000
Construcciones	3.200.000	Reserva voluntaria	435.000
Elementos de transporte	160.000	Proveedores de inmovilizado a largo plazo	280.000
Materias primas	110.000	Resultados del ejercicio	450.000
Clientes, efectos comerciales a cobrar	820.000	Reserva legal	200.000
Caja, euros	715.000		
Bancos c/c a la vista	1.200.000		
TOTAL ACTIVO	7.016.000	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	7.016.000

a) Presente y cuantifique las masas patrimoniales del balance. (1 punto)

ACTIVO NO CORRIENTE	3.510.000	PATRIMONIO NETO	5.777.000
Mobiliario	150.000	Capital	4.692.000
Construcciones	3.200.000	Reserva voluntaria	435.000
Elementos de transporte	160.000	Reserva legal	200.000
		Resultados del ejercicio	450.000
ACTIVO CORRIENTE	3.506.000		
<i>Existencias</i>	<i>680.000</i>	PASIVO NO CORRIENTE	659.000
Productos terminados	570.000		
Materias primas	110.000	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	379.000
<i>Realizable</i>	<i>911.000</i>	Proveedores de inmovilizado a largo plazo	280.000
Deudores	91.000		
Clientes, efectos comerciales a cobrar	820.000	PASIVO CORRIENTE	580.000
<i>Disponibile</i>	<i>1.915.000</i>	Proveedores, efectos comerciales a pagar	580.000
Caja, euros	715.000		
Bancos c/c a la vista	1.200.000		
TOTAL ACTIVO	7.016.000	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	7.016.000

Puntuación: **0,5 puntos masas del activo y 0,5 puntos masas del patrimonio neto + pasivo.**

b) Calcule e interprete el Fondo de Maniobra de la empresa. (0,5 puntos)

Fondo de Maniobra = Activo Corriente – Pasivo Corriente = 3.506.000 – 580.000 = 2.926.000 €

Otra forma de cálculo:

Fondo de Maniobra = (Patrimonio Neto + Pasivo No corriente) – Activo No corriente = (5.777.000 + 659.000) – 3.510.000 = 2.926.000 € **(cálculo 0,25 puntos)**

Cuando el fondo de maniobra es negativo significa que la empresa presenta una situación de inestabilidad financiera. En este caso, el Fondo de maniobra es positivo lo que significa que el activo corriente es lo suficientemente elevado como para hacer frente al pasivo corriente. La empresa presenta una situación de estabilidad y equilibrio financiero. **(interpretación 0,25 puntos)**

c) Responda razonadamente a la siguiente pregunta, ¿puede ser caracterizada la situación patrimonial de esta empresa como una situación de Equilibrio financiero total (o de estabilidad financiera total)? (0,5 puntos)

No, el Equilibrio financiero total se produce cuando el Activo No corriente más el Activo Corriente están financiados íntegramente por el Patrimonio Neto. Se trata de una situación en la que el exigible o pasivo es nulo. No es el caso de esta empresa, en la que el exigible (pasivo no corriente + pasivo corriente) es mayor que cero. **(0,5 puntos)**

d) Calcule el ratio de liquidez, el ratio de tesorería (o liquidez inmediata), el ratio de solvencia (o garantía) y el ratio de endeudamiento (o de dependencia financiera) de la empresa e interprete los resultados obtenidos. (1 punto)

Ratio de liquidez = (Disponibile + Realizable + Existencias) / Exigible a corto plazo = Activo corriente/Pasivo corriente

Ratio Liquidez = 3.506.000 / 580.000 = 6,045

El valor ideal de este ratio se encuentra entre 1 y 2 ó entre 1,5 y 2 (según fuentes bibliográficas utilizadas). En este caso el valor del ratio indica que la empresa tiene un exceso de liquidez. Es decir, que tiene activos circulantes ociosos.

Ratio de tesorería o liquidez inmediata = (Realizable + Disponible)/Exigible a corto plazo (ó pasivo corriente) = 911.000 + 1.915.000/580.000 = 4,872

El valor ideal de este ratio está alrededor del 1. En este caso el valor está muy por encima de 1. La empresa está desaprovechando el activo circulante, tiene recursos ociosos.

Ratio de solvencia o garantía = Activo / Exigible total (pasivo) = 7.016.000/(659.000 + 580.000) = 5,662

El valor ideal de este ratio tiene que ser superior a 1 y próximo a 2.

En este caso el ratio muy por encima de la unidad, aunque puede ser mejorable, indica que la empresa es solvente ya que el activo es muy superior al exigible total. La empresa no está en peligro de quiebra. En todo caso el ratio de solvencia mejoraría si el valor del ratio estuviese más próximo a 2.

Ratio de endeudamiento total o de dependencia financiera= Exigible total / Recursos propios = (Pasivo no corriente + pasivo corriente) / Patrimonio Neto = (659.000 + 580.000)/ 5.777.000 = 0,214

El valor ideal está alrededor de 0,5 o entre 0,66 y 1,25 (según fuentes bibliográficas utilizadas). En este caso el valor por debajo del límite inferior es indicativo de que la empresa tiene un volumen de deuda pequeño y que tiene capacidad de endeudamiento. No obstante este ratio debe ser interpretado junto con el apalancamiento (no es necesario este último comentario para alcanzar la máxima puntuación).

(cálculos 0,15 puntos cada ratio; interpretación 0,1 puntos cada ratio)

EJERCICIO 3 (Puntuación total máxima: 4 puntos)

El Sr. Dómez ha decidido abrir una zapatería y necesita encontrar un local adecuado para dicho negocio. Tras un estudio de los locales disponibles en la ciudad y de los flujos de caja (cobros – pagos) que según un estudio de mercado obtendría con cada uno de estos locales durante dos periodos, ha llegado a la conclusión de que existen tres posibles alternativas de inversión.

ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN	Desembolso inicial: A	Flujo de caja en el periodo 1:	Flujo de caja en el periodo 2:
ALTERNATIVA LOCAL 1	6.000 €	3.000 €	4.200 €
ALTERNATIVA LOCAL 2	7.100 €	3.400 €	4.300 €
ALTERNATIVA LOCAL 3	5.000 €	2.700 €	2.800 €

a) Explique cuál es la ventaja de los criterios dinámicos de selección de inversiones, Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), con respecto a los criterios estáticos. (0,5 puntos)

El VAN y el TIR son criterios dinámicos que tienen en cuenta el diferente valor de los flujos de caja en los diferentes periodos de tiempo.

El VAN y el TIR consideran la importancia del periodo en el que se generan los flujos, convirtiéndolos, mediante un proceso de actualización financiera, en valores equivalentes en términos de poder adquisitivo. Los criterios estáticos como el Pay-back o Plazo de Recuperación, en cambio, tratan a los flujos de caja de diferentes periodos como flujos equivalentes en términos de poder adquisitivo. **(0,5 puntos)**

b) Calcule el VAN de cada una de las alternativas de inversión utilizando una tasa de actualización del 6%, constante para todos los periodos, e indique si son o no efectuables cada una de las alternativas y cuál sería la alternativa escogida según este criterio. (2 puntos)

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+k)^n}$$

$$VAN_{LOCAL1} = -6.000 + \frac{3.000}{(1+0,06)} + \frac{4.200}{(1+0,06)^2} = 568,174 \text{ €}$$

$$VAN_{LOCAL2} = -7.100 + \frac{3.400}{(1+0,06)} + \frac{4.300}{(1+0,06)^2} = -65,468 \text{ €}$$

$$VAN_{LOCAL3} = -5.000 + \frac{2.700}{(1+0,06)} + \frac{2.800}{(1+0,06)^2} = 39,160 \text{ €}$$

(Cálculos 0,5 puntos cada VAN; puntuar 0,25 cada planteamiento correcto si no se llega bien al resultado)

De acuerdo con el criterio VAN las inversiones son efectuables si se obtiene un VAN mayor o igual que cero. Las alternativas Local 1 y Local 3 son efectuables ya que los VAN cumplen el requisito exigido. No es factible la alternativa Local 2 al tener un VAN negativo. **(0,25 puntos) (Se puntúa la correcta aplicación del criterio, aún en el caso de que, por errores al calcular los VAN, el número de alternativas factibles no coincida con el correcto)**

La mejor alternativa de las tres es la Alternativa Local 1, puesto que es la que proporciona un mayor VAN. **(0,25 puntos) (Se puntúa la selección de la alternativa con mayor VAN, aún en el caso de que, por errores al calcular los VAN, no sea la alternativa Local 1 la seleccionada)**

c) Explique qué es la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR). Comente si son o no factibles cada una de las alternativas según el criterio TIR e indique cuál sería la alternativa escogida según este criterio, sabiendo que la tasa de actualización aplicable es la considerada en el apartado b) y que la TIR de cada una de las alternativas es:

$$TIR_{LOCAL1} = 12,32\%; TIR_{LOCAL2} = 5,37\%; TIR_{LOCAL3} = 6,55\%$$

(1,5 puntos)

La TIR (r) es la tasa de actualización para la que el VAN del proyecto sería igual a cero. Mide la verdadera rentabilidad del proyecto. **(0,25 puntos)**

De acuerdo con el criterio TIR las inversiones son factibles si se obtiene una TIR mayor que cero y además mayor que la tasa de actualización aplicable en el mercado. Las alternativas Local 1 y Local 3 son factibles ya que la TIR cumple los dos requisitos exigidos. No es factible la alternativa Local 2 al tener una TIR menor al 6% **(0,75 puntos; 0,25 por el comentario de cada alternativa)**

La alternativa escogida sería la alternativa Local 1 al ser la que tiene una mayor TIR **(0,5 puntos)**

OPCIÓN B

EJERCICIO 1 (Puntuación total máxima: 3 puntos)

Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Entorno específico (1 punto)
- b) Acción (o acciones) de una sociedad (1 punto)
- c) Calidad total (en la gestión) (1 punto)

Criterio de corrección: Las definiciones siguientes pretenden ser completas, es decir, el máximo que puede responder el alumno. No es necesario que el alumno ofrezca una respuesta idéntica o igual de completa a la que se presenta aquí, sino que la respuesta sea correcta y utilice un lenguaje y una redacción adecuados. Aunque el alumno puede adjuntar ejemplos si lo desea, el no hacerlo no debe restar puntuación. A título orientativo se destaca en negrita la parte que en las definiciones propuestas permitiría alcanzar la puntuación máxima.

Puntuación máxima de cada definición: 1 punto.

- a) Entorno específico: **Conjunto de factores externos propios del sector en el que opera la empresa y que inciden directa e inmediatamente en ella.** La empresa puede ejercer cierta influencia sobre estos factores.
- b) Acción (o acciones) de una sociedad: **Representan partes alícuotas del capital social de una Sociedad Anónima.** El poseedor de acciones es socio de la empresa y propietario de ésta en una parte proporcional al número de acciones adquiridas. La posesión de acciones confiere, entre otros, el derecho a participar en el reparto de beneficios, en forma de dividendos, y el derecho preferente a la suscripción de nuevas acciones emitidas por la empresa.
- c) Calidad total (en la gestión): **Se refiere a un modelo de gestión empresarial en el que el objetivo es alcanzar la calidad en todas las áreas de actividad de la empresa.** La calidad debe ser considerada en todos los niveles jerárquicos de la empresa lo que exige un esfuerzo especial en información y motivación de todos los empleados.

EJERCICIO 2 (Puntuación total máxima: 3 puntos)

A partir de los siguientes conceptos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de una empresa:

CONCEPTO	IMPORTE
Ventas netas y otros ingresos	160.520.000 €
Gastos de personal	5.850.000 €
Compras netas	85.000.000 €
Dotación para amortizaciones	1.250.000 €
Variación de existencias (Existencias finales - Existencias iniciales)	7.106.000 €

- a) Calcule el Resultado de explotación o Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) de la empresa. (1 punto)

Ventas netas y otros ingresos	160.520.000 €
+ Variación Existencias (Existencias finales - Existencias iniciales)	7.106.000 €
- Compras netas	85.000.000 €
- Gastos de personal	5.850.000 €
- Dotación para amortizaciones	1.250.000 €
Resultado de explotación o Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) de la empresa	75.526.000 €

(1 punto: 0,2 cada concepto bien agregado)

b) Sabiendo que el Activo Total de la empresa asciende a 830.000.000 €, el Patrimonio Neto asciende a 564.000.000 € y el BDII (Resultado del Ejercicio o Beneficio después de intereses e impuestos) asciende a 46.600.000 €, calcule la Rentabilidad económica y la Rentabilidad financiera de la empresa e interprete los resultados. (1 punto)

$$\text{Rentabilidad económica (ROA)} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

Mide la capacidad de la empresa para remunerar a todos los capitales invertidos.

Rentabilidad económica = $(75.526.000/830.000.000) \times 100 = 0,0909 \times 100 = 9,09 \%$ La empresa obtiene un beneficio de 9,09 euros por cada 100 euros invertidos en el activo.

$$\text{Rentabilidad financiera (ROE)} = \frac{\text{BDII}}{\text{Patrimonio Neto (ó Recursos Propios)}} \times 100$$

Mide la capacidad de la empresa para remunerar a los recursos propios.

Rentabilidad financiera = $(46.600.000/564.000.000) \times 100 = 0,0826 \times 100 = 8,26 \%$ La empresa obtiene un beneficio de 8,26 euros por cada 100 euros de capital propio aportado.

(cálculos 0,25 puntos cada ratio; interpretaciones 0,25 puntos cada uno)

c) Sabiendo que los intereses pagados por los fondos ajenos (por el total pasivo en este caso) ascienden a 9.280.000 € calcule el ratio de Coste de los Fondos Ajenos. (0,5 puntos)

$$\text{Coste de los Fondos Ajenos (CFA)} = \frac{\text{Intereses pagados por los fondos ajenos}}{\text{Pasivo (Recursos ajenos con coste)}} \times 100$$

Activo total = Patrimonio neto + Pasivo

830.000.000 = 564.000.000 + Pasivo

Pasivo = 266.000.000

Coste de los Fondos Ajenos = $(9.280.000/266.000.000) \times 100 = 0,0348 = 3,48 \%$

(0,5 puntos. Si no se llega al resultado final valorar 0,25 puntos si está bien la fórmula del ratio y una fracción adicional si está bien parte de la resolución).

d) Teniendo en cuenta que la empresa es una sociedad limitada indique hasta qué punto responden los socios de las deudas de la empresa. (0,5 puntos)

En una sociedad limitada la responsabilidad de los socios está limitada al capital aportado. Los socios solamente responden de las deudas por un importe igual al capital invertido. **(0,5 puntos)**

EJERCICIO 3 (Puntuación total máxima: 4 puntos)

Un empresario acaba de crear una empresa de fabricación de armarios desmontables que se venden a un precio unitario de 125 €. La empresa fabrica 150 armarios diarios y según las previsiones del empresario se alcanzará el umbral de rentabilidad con la fabricación de 15.000 unidades.

a) Calcule cuantos días de trabajo deben transcurrir, desde que la empresa empezó a fabricar, para que el empresario comience a tener beneficios. Razone su respuesta. (0,5 puntos)

El empresario comenzará a obtener beneficios a partir del umbral de rentabilidad o punto muerto. Teniendo en cuenta que el PM se alcanza con 15.000 uds. y que la producción diaria es de 150 uds:

$$15.000 / 150 = 100 \text{ días de trabajo.}$$

La empresa alcanzará el umbral de rentabilidad en el día de trabajo número 100. A partir de entonces comenzará a obtener beneficios.

(cálculo 0,25 puntos; razonamiento 0,25 puntos)

b) Calcule la productividad del trabajo sabiendo que el número de trabajadores de la empresa es 25. (0,5 puntos)

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{\text{Producción (unidades físicas)}}{\text{nº trabajadores}} = \frac{150}{25} = 6 \text{ uds. físicas/trabajador y día}$$

(0,5 puntos)

c) Calcule los Costes fijos sabiendo que el Coste variable unitario es 95 €. (1 punto)

$$\text{Punto muerto (unidades físicas)} = 15.000 = \frac{C_f}{P - C_{V_u}} = \frac{C_f}{(125 - 95)} = \frac{C_f}{30}$$

$$\text{Costes fijos} = C_f = 15.000 \times 30 = 450.000 \text{ €}$$

Otro modo de resolver:

$$\text{Costes totales} = \text{Costes fijos} + \text{Costes variables} = C_f + 95 \times 15.000$$

$$\text{Costes totales} = C_f + 1.425.000 \text{ €}$$

$$\text{Ingresos totales} = 15.000 \times 125 = 1.875.000 \text{ P €}$$

$$\text{Ingresos totales} = \text{Costes totales}$$

$$1.875.000 = C_f + 1.425.000$$

$$C_f = 450.000 \text{ €}$$

(1 punto. Si no se llega al resultado final valorar 0,25 puntos si está bien la fórmula o las fórmulas y una fracción adicional si está bien parte de la resolución).

d) Suponga que los costes fijos son 450.000 €. Si el empresario modificara el precio de venta del producto para alcanzar el umbral de rentabilidad con la fabricación de 8.000 unidades, ¿a qué precio debería vender el producto? (1 punto)

$$\text{Punto muerto (unidades físicas)} = 8.000 = \frac{C_f}{P - C_{V_u}} = \frac{450.000}{(P - 95)}$$

$$(P - 95) = 450.000 / 8.000 = 56,25; \quad P = 151,25 \text{ €}$$

Otro modo de resolver:

$$\text{Costes totales} = \text{Costes fijos} + \text{Costes variables}$$

$$\text{Costes totales} = 450.000 + 95 \times 8.000 = 1.210.000 \text{ €}$$

$$\text{Ingresos totales} = 8.000 \times P = 8.000 \text{ P €}$$

$$\text{Ingresos totales} = \text{Costes totales}$$

$$8.000 \text{ P} = 1.210.000$$

$$P = 1.210.000/8.000 = 151,25 \text{ €}$$

(1 punto. Si no se llega al resultado final valorar 0,25 puntos si está bien la fórmula o las fórmulas y una fracción adicional si está bien parte de la resolución).

e) Con motivo de la creación de esta nueva empresa, el empresario ha realizado un Análisis DAFO. Enumere los cuatro aspectos que trata de conocer el empresario con la realización de este análisis. (1 punto)

El empresario trata de conocer las DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

(1 punto. 0,25 puntos por la enumeración de cada uno de los aspectos)