

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

Estructura del ejercicio

La estructura del examen consta de dos partes: un primer bloque de carácter teórico conceptual y un segundo bloque de carácter práctico o teórico práctico. Los/las estudiantes deberán contestar a las preguntas correspondientes de cada una de las partes tal y como se señala a continuación:

La primera parte de carácter teórico conceptual tendrá una calificación máxima de 3 puntos. Se proponen 6 conceptos posibles, de los cuales deberá seleccionar únicamente 3. El valor máximo de cada pregunta será de 1 punto.

La segunda parte de carácter práctico o teórico práctico tendrá una calificación máxima de 7 puntos. Se proponen 4 cuestiones posibles, de las cuales deberá seleccionar únicamente 2. Cada cuestión tendrá una puntuación máxima de 3,5 puntos. Cada uno de los ejercicios contendrá distintos apartados que forman parte inseparable del correspondiente ejercicio.

TIEMPO Y CALIFICACIÓN: 1 hora 30 minutos. Las calificaciones constan en cada pregunta.

BLOQUE 1

1. (3 puntos). De los seis conceptos propuestos a continuación, elija únicamente tres y defínalos con brevedad y precisión:

- a) Responsabilidad social corporativa. (1 punto)
- b) Cooperativa. (1 punto)
- c) Patente. (1 punto)
- d) Fusión. (1 punto)
- e) Plan de marketing. (1 punto)
- f) Modelo de negocio. (1 punto)

BLOQUE 2

De los cuatro ejercicios propuestos a continuación (ejercicios 2, 3, 4 y 5), elija únicamente dos y resuélvalos.

2. (3,5 puntos). La compañía SIMON, S.A. presenta las siguientes cuentas de su balance para el año 2023 (cifras en euros):

CUENTA	IMPORTE	CUENTA	IMPORTE
Reserva legal	118.000 €	Terrenos y bienes naturales	81.000 €
Proveedores de inmovilizado a corto plazo	115.000 €	Capital social	267.250 €
Propiedad industrial (patentes)	12.000 €	Acreedores por prestación de servicios	22.000 €
Resultados del ejercicio (BDII)	63.100 €	Mobiliario	37.000 €
Materias primas	44.000 €	Caja, euros	12.450 €
Amortización acumulada del inmovilizado material	(18.000 €)	Organismos de la Seguridad Social acreedores	3.800 €
Deudas a corto plazo con entidades de crédito	21.000 €	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	250.250 €
Equipos para proceso de información	7.500 €	Bancos, c/c a la vista	91.000 €
Construcciones	175.000 €	Clientes, efectos comerciales a cobrar	4.750 €
Clientes	129.000 €	Productos terminados	18.700 €
Maquinaria	268.000 €	Amortización acumulada del inmovilizado intangible	(2.000 €)

- a) Ordene y cuantifique las masas patrimoniales del balance, detallando, cuando sea posible, subdivisiones dentro de las masas. (1,5 puntos)
- b) Suponiendo la ausencia de activos ficticios, calcule el ratio de garantía y el ratio de endeudamiento total e interprete el resultado de estos. ¿En qué situación de solvencia se encuentra la compañía? (1 punto)
- c) En el año 2022, la rentabilidad económica (ROA) y financiera (ROE) de la empresa alcanzaba los 7% y 12%, respectivamente y el coste de sus fondos ajenos el 6%. ¿En qué situación económica se encontraba la empresa en 2022? Justifique la respuesta. (0,2 puntos)
- d) Si atendemos a la evolución de ambos indicadores (ROA y ROE) en 2023, considerando que la suma de las partidas de Gastos financieros e Impuesto sobre beneficios del año 2023 asciende a 11.400 € y que el coste de sus fondos ajenos aumentó hasta el 9% en 2023, ¿cuál es la situación económica de la empresa en 2023 respecto a 2022? (0,8 puntos)
- 3. (3,5 puntos).** La directora financiera de la empresa ZENIT, S.A. está valorando la viabilidad económica del siguiente proyecto de inversión:
- Desembolso inicial: 29.468,77 €
 - Cobros: 17.300 € en el año 1 y crecimiento anual del 7% (respecto al año anterior) para el resto.
 - Pagos: 7.900 € en el año 1 y crecimiento anual del 10% (respecto al año anterior) para el resto.
 - Duración: 4 años.
- a) Calcule los flujos de caja anuales de este proyecto de inversión. (1,5 puntos)
- b) Calcule el Plazo de Recuperación (PR) o *Pay-Back* del proyecto. (0,5 puntos)
- c) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto suponiendo una tasa de descuento anual del 9% constante para todos los periodos. Razone, a partir del resultado obtenido, si este proyecto es ejecutable. (1 punto)
- d) Justifique qué criterio (VAN vs. PR) cree más conveniente para la valoración de este proyecto. (0,5 puntos)
- 4. (3,5 puntos).** Responda a las siguientes cuestiones:
- a) Asocie cada uno de los siguientes aspectos de la dirección de la empresa a la organización formal o a la organización informal de la misma, explicando brevemente el porqué de su asignación. (1 punto)
1. Los contratos de trabajo del personal.
 2. Una cultura organizacional basada en la confianza y el compañerismo entre trabajadores.
 3. El liderazgo de la directora general de la empresa.
 4. La política y los procedimientos de calidad de la compañía.
- b) Defina brevemente cuáles son los principales tipos de mercado atendiendo a su estructura. (1 punto)
- c) Explique con brevedad y precisión en qué consisten principalmente los siguientes modelos de negocio: (1,5 puntos)
- 1) Franquicia,
 - 2) Modelo de negocio basado en la gratuidad: Freemium,
 - 3) Distribuidor minorista,
 - 4) Plataforma y
 - 5) Proveedor de servicios.
- 5. (3,5 puntos).** La empresa GELZI, S.A. acaba de ser creada para la fabricación de freidoras de aire. Para que la empresa comience a obtener beneficios tiene que producir y vender 25.000 unidades a un precio unitario de 85 €.
- a) ¿Cómo se denomina y qué representa esas 25.000 unidades? ¿Qué ocurriría en el hipotético caso de que las ventas anuales de la empresa fueran de 24.000 unidades? (0,75 puntos)
- b) Suponiendo unos costes fijos de 1.500.000 €, ¿cuál es el coste variable unitario de cada freidora? (0,75 puntos)
- c) ¿Cuál debería ser la productividad diaria del trabajo para alcanzar las 25.000 unidades en 150 días de trabajo con 128 trabajadores? (0,75 puntos)
- d) El incremento del salario de los trabajadores de la empresa, gracias al nuevo convenio colectivo, ha hecho incrementar los costes variables de la empresa en un 4%, sin embargo, el gerente desea mantener las 25.000 unidades producidas y vendidas para que la empresa comience a obtener beneficios reduciendo los costes fijos de la empresa. ¿Hasta cuánto deberían reducirse los costes fijos para complacer los deseos del gerente? Si no fuera posible reducir los costes fijos, ¿hasta cuánto debería de aumentar la productividad diaria del trabajo para tardar el mismo tiempo en alcanzar el nuevo nivel de producción y ventas necesario para obtener beneficios? (1,25 puntos)

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

1. (3 puntos) De los seis conceptos propuestos a continuación, elija únicamente tres y definalos con brevedad y precisión:

- a) Responsabilidad social corporativa. (1 punto)
- b) Cooperativa. (1 punto)
- c) Patente. (1 punto)
- d) Fusión. (1 punto)
- e) Plan de marketing. (1 punto)
- f) Modelo de negocio. (1 punto)

NOTA PARA LA CORRECCIÓN DEL EJERCICIO 1: 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) Responsabilidad social corporativa: **Se refiere a la integración voluntaria** por parte de las organizaciones **de inquietudes sociales y ambientales en las actividades comerciales** y en la gestión de sus relaciones con sus diferentes grupos de interés, **fruto de los efectos sociales de sus actuaciones**. Entre los ámbitos de actuación de la responsabilidad social corporativa se encuentran: el respeto y mejora del medioambiente, la motivación y participación de los trabajadores, el aumento de la credibilidad y confianza de los clientes, el compromiso con el desarrollo económico, social y cultural de la zona, la creación de empleo... La responsabilidad social corporativa de las empresas considera cómo debe responder la empresa a las exigencias y preferencias de los grupos de interés desde los puntos de vista económico, social y medioambiental.
- b) Cooperativa: **Asociación autónoma de personas físicas o jurídicas que tienen intereses y necesidades económicas y sociales comunes y que se han unido voluntariamente para desarrollar una actividad empresarial lícita**. Los resultados económicos se imputan a los socios una vez atendidos los fondos comunitarios. La responsabilidad de los socios queda limitada al importe nominal de sus aportaciones sociales. Tienen una estructura y funcionamiento democrático, conforme a los principios formulados por la Alianza Cooperativa Internacional (ACI).
- c) Patente: **Documento** de carácter legal en el que oficialmente **se otorga** a una persona u organización **un título de propiedad industrial que reconoce su derecho exclusivo sobre una invención y los derechos que de ella se derivan**, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. Como contrapartida, la patente se pone a disposición del público para conocimiento general. Protegen invenciones que resuelven problemas técnicos. Pueden ser productos y procedimientos en todos los campos de la tecnología. En la Unión Europea, tienen una validez de 20 años.
- d) Fusión: **Es una forma de crecimiento externo de la empresa que consiste en la unión o integración de varias sociedades** en una nueva sociedad, con la que desarrollar su actividad a través de la unión de sus patrimonios.
- e) Plan de marketing: Se trata de un **documento a realizar por** la dirección de marketing de **la empresa que, basado en el análisis de la situación de la empresa** en aspectos como el mercado, la competencia o el entorno, **diseña, dirige y coordina las estrategias para alcanzar los objetivos de marketing de la entidad**, así como el control de los resultados.
- f) Modelo de negocio: **Es la forma principal en que una empresa o emprendedor va a obtener dinero, incluyendo también la definición concreta de sus productos o servicios, el principal mercado al que se dirige**, los recursos necesarios y cómo va a organizarse para conseguirlo. Los modelos de negocio son importantes tanto para las empresas nuevas como para las ya establecidas y ayudan a atraer inversiones, captar talento y motivar a directivos y empleados.

De los cuatro ejercicios propuestos a continuación (ejercicios 2, 3, 4 y 5), elija únicamente dos y resuélvalos.

NOTA PARA LA CORRECCIÓN DE LOS EJERCICIOS 2, 3, 4 y 5: Cuando en la resolución de un apartado práctico se omitan sistemáticamente las unidades de los resultados obtenidos se penalizará la puntuación en una cantidad equivalente al 10% de la puntuación máxima del apartado. A título orientativo se entenderá que el estudiante omite sistemáticamente las unidades y, por tanto, procede la penalización, cuando no especifica las unidades en más de la mitad de los resultados obtenidos.

EJERCICIO 2. (3,5 puntos). La compañía SIMON, S.A. presenta las siguientes cuentas de su balance para el año 2023 (cifras en euros):

CUENTA	IMPORTE	CUENTA	IMPORTE
Reserva legal	118.000 €	Terrenos y bienes naturales	81.000 €
Proveedores de inmovilizado a corto plazo	115.000 €	Capital social	267.250 €
Propiedad industrial (patentes)	12.000 €	Acreedores por prestación de servicios	22.000 €
Resultados del ejercicio (BDII)	63.100 €	Mobiliario	37.000 €
Materias primas	44.000 €	Caja, euros	12.450 €
Amortización acumulada del inmovilizado material	(18.000 €)	Organismos de la Seguridad Social acreedores	3.800 €
Deudas a corto plazo con entidades de crédito	21.000 €	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	250.250 €
Equipos para proceso de información	7.500 €	Bancos, c/c a la vista	91.000 €
Construcciones	175.000 €	Clientes, efectos comerciales a cobrar	4.750 €
Clientes	129.000 €	Productos terminados	18.700 €
Maquinaria	268.000 €	Amortización acumulada del inmovilizado intangible	(2.000 €)

a) Ordene y cuantifique las masas patrimoniales del balance, detallando, cuando sea posible, subdivisiones dentro de las masas. (1,5 puntos)

ACTIVO	2023	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2023
Activo No Corriente	560.500 €	Patrimonio Neto	448.350 €
<i>Inmovilizado intangible</i>	10.000 €	Capital	267.250 €
Propiedad industrial (patentes)	12.000 €	Resultados del ejercicio	63.100 €
Amortización acumulada del inmovilizado intangible	(2.000) €	Reserva legal	118.000
<i>Inmovilizado material</i>	550.500 €		
Terrenos y bienes naturales	81.000 €		
Construcciones	175.000 €		
Maquinaria	268.000 €		
Equipos para proceso de información	7.500 €		
Mobiliario	37.000 €		
Amortización acumulada del inmovilizado material	(18.000) €		
Activo Corriente	299.900 €	Pasivo No Corriente	250.250 €
<i>Existencias</i>	62.700 €	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	250.250 €
Materias primas	44.000 €	Pasivo Corriente	161.800 €
Productos terminados	18.700 €	Proveedores de inmovilizado a corto plazo	115.000 €
<i>Realizable</i>	133.750 €	Acreedores por prestación de servicios	22.000 €
Clientes	129.000 €	Organismos de la Seguridad Social acreedores	3.800 €
Clientes, efectos comerciales a cobrar	4.750 €	Deudas a corto plazo con entidades de crédito	21.000 €
<i>Disponibile</i>	103.450 €		
Caja, euros	12.450 €		
Bancos, c/c a la vista	91.000 €		
TOTAL ACTIVO	860.400 €	TOTAL PASIVO	860.400 €

(1,5 puntos: Descontar 0,25 puntos por cada error u omisión en la clasificación de las distintas partidas en sus correspondientes masas y submasas patrimoniales, así como en la cuantificación de las mismas).

- b) Suponiendo la ausencia de activos ficticios, calcule el ratio de garantía y el ratio de endeudamiento total e interprete el resultado de estos. ¿En qué situación de solvencia se encuentra la compañía? (1 punto)

$$\text{Pasivo total} = \text{Pasivo corriente} + \text{Pasivo no corriente} = 250.250\text{€} + 161.800\text{€} = 412.050\text{€}$$

(0,1 puntos)

$$\text{Ratio de garantía} = \frac{\text{Activo real} = \text{Activo total}}{\text{Pasivo total}} = \frac{860.400\text{€}}{412.050\text{€}} = \mathbf{2,09 (0,3 puntos)}$$

$$\text{Ratio de endeudamiento total} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio neto}} = \frac{412.050\text{€}}{448.350\text{€}} = \mathbf{0,92 (0,3 puntos)}$$

La empresa tiene **buena solvencia ya que el ratio de garantía es superior a 2**, al ser su Activo Real aproximadamente el doble que el Pasivo, pero **está demasiado endeudada (ratio de endeudamiento > 0,5)**. Algunos autores utilizan 1 como valor crítico a partir del cual se puede hablar de que una empresa está demasiado endeudada, por lo que si el alumno indica que el ratio de endeudamiento es normal la afirmación seguiría siendo correcta siempre que indique que el ratio es inferior a 1. (0,3 puntos)

- c) En el año 2022, la rentabilidad económica (ROA) y financiera (ROE) de la empresa alcanzaba los 7% y 12%, respectivamente y el coste de sus fondos ajenos el 6%. ¿En qué situación económica se encontraba la empresa en 2022? Justifique la respuesta. (0,2 puntos)
El ROA **era positivo y superior al CFA** en 2022 por lo que la **situación económica de la empresa era buena** en 2022 al alcanzar un apalancamiento positivo. (0,1 puntos)
Además, el ROE **era positivo y superior a la rentabilidad que ofrecen los activos sin riesgo** que en España son las letras del Tesoro a un año, que pueden estar ofreciendo un 3% en 2022 por lo que la **situación económica de la empresa era también buena** en 2022, por esa parte. (0,1 puntos)
- d) Si atendemos a la evolución de ambos indicadores (ROA y ROE) en 2023, considerando que la suma de las partidas de Gastos financieros e Impuesto sobre beneficios del año 2023 asciende a 11.400 € y que el coste de sus fondos ajenos aumentó hasta el 9% en 2023, ¿cuál es la situación económica de la empresa en 2023 respecto a 2022? (0,8 puntos)

$$ROE_{2023} = \frac{BDII}{\text{Patrimonio neto}} \times 100 = \frac{63.100\text{€}}{448.350\text{€}} \times 100 = \mathbf{14,07\% (0,25 puntos)}$$

$$BAII_{2023} = BDII + \text{Intereses e impuestos} = 63.100\text{€} + 11.400\text{€} = 74.500\text{€} \mathbf{(0,1 puntos)}$$

$$ROA_{2023} = \frac{BAII}{\text{Activo total}} \times 100 = \frac{74.500\text{€}}{860.400\text{€}} \times 100 = \mathbf{8,66\% (0,25 puntos)}$$

Situación positiva y mejorada en 2023 respecto a 2022 desde el punto de vista del ROE ya que sigue siendo positivo y superior a la rentabilidad que ofrecen los activos sin riesgo. (0,1 puntos).

Sin embargo, ahora el ROA es inferior al CFA lo que denota un apalancamiento negativo que no es bueno ni deseable para la empresa. (0,1 puntos)

EJERCICIO 3. (3,5 puntos). La directora financiera de la empresa ZENIT, S.A. está valorando la viabilidad económica del siguiente proyecto de inversión:

- Desembolso inicial: 29.468,77 €
- Cobros: 17.300 € en el año 1 y crecimiento anual del 7% (respecto al año anterior) para el resto.
- Pagos: 7.900 € en el año 1 y crecimiento anual del 10% (respecto al año anterior) para el resto.
- Duración: 4 años

a) Calcule los flujos de caja anuales de este proyecto de inversión. (1,5 puntos)

Cantidad (año t+1) = Cantidad (año t) x (1+tasa de crecimiento anual)

Cobros (año 1) = **17.300 €**

Cobros (año 2) = 17.300 € x (1+0,07) = **18.511 €**

Cobros (año 3) = 18.511 € x (1+0,07) = **19.806,77 €**

Cobros (año 4) = 19.806,77 € x (1+0,07) = **21.193,24 €**

Pagos (año 1) = **7.900 €**

Pagos (año 2) = 7.900 € x (1+0,10) = **8.690 €**

Pagos (año 3) = 8.690 € x (1+0,10) = **9.559 €**

Pagos (año 4) = 9.559 € x (1+0,10) = **10.514,9 €**

Flujo de Caja (FC) = Cobros - Pagos

	0	1	2	3	4
Desembolso	29.468,77 €				
Cobros		17.300 €	18.511 €	19.806,77 €	21.193,24 €
Pagos		7.900 €	8.690 €	9.559 €	10.514,9 €
FC	- 29.468,77 €	9.400 €	9.821 €	10.247,77 €	10.678,34 €

(0,125 puntos por cada uno de los 4 cobros y 4 pagos y 0,1 puntos por cada uno de los 5 flujos de caja - Valorar con 0,5 puntos el correcto planteamiento si no se llega bien al resultado final)

b) Calcule el Plazo de Recuperación (PR) o *Pay-Back* del proyecto. (0,5 puntos)

El PR del proyecto es de **3 años**, ya que:

$FC_1(9.400 \text{ €}) + FC_2(9.821 \text{ €}) + FC_3(10.247,77 \text{ €}) = \text{Desembolso Inicial}(29.468,77 \text{ €})$.

(0,5 puntos por el cálculo del PR – Si los FC no se han calculado correctamente, obviar el error y valorar la resolución del ejercicio con los datos erróneos)

c) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto suponiendo una tasa de descuento anual del 9% constante para todos los periodos. Razone, a partir del resultado obtenido, si este proyecto es factible. (1 punto)

$$VAN = -A + \frac{FC_1}{1+k} + \frac{FC_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+k)^n}$$

$$VAN = -29.468,77\text{€} + \frac{9.400\text{€}}{1+0,09} + \frac{9.821\text{€}}{(1+0,09)^2} + \frac{10.247,77\text{€}}{(1+0,09)^3} + \frac{10.678,34\text{€}}{(1+0,09)^4} = \mathbf{2.899,19\text{€}}$$

Un valor del VAN superior a 0 indica que el proyecto es rentable y genera valor, por lo tanto, **el proyecto es factible**.

(0,75 puntos por el cálculo del VAN y 0,25 puntos por su interpretación – Si los FC no se han calculado correctamente, obviar el error y valorar la resolución del ejercicio con los datos erróneos)

- d) Justifique qué criterio (VAN vs. PR) cree más conveniente para la valoración de este proyecto. (0,5 puntos)

El mejor criterio es el **VAN** ya que es más indicado para la valoración de un proyecto aislado y además supera las limitaciones del criterio del plazo de recuperación:

- 1) No tiene en cuenta el momento temporal de la generación de los flujos de caja.
- 2) Puede no considerar todos los flujos de caja del proyecto.

(0,1 puntos por elegir el mejor criterio y 0,2 puntos por cada uno de los dos inconvenientes)

EJERCICIO 4. (3,5 puntos). Responda a las siguientes cuestiones:

- a) Asocie cada uno de los siguientes aspectos de la dirección de la empresa a la organización formal o a la organización informal de la misma, explicando brevemente el porqué de su asignación. (1 punto)
1. Los contratos de trabajo del personal.
 2. Una cultura organizacional basada en la confianza y el compañerismo entre trabajadores.
 3. El liderazgo de la directora general de la empresa.
 4. La política y los procedimientos de calidad de la compañía.

Atendiendo a que la organización formal es la organización jerárquica planeada, la que es oficialmente aprobada por la dirección de la empresa y comunicada a través de manuales de organización, de descripción de cargos, de organigramas, de reglas, de procedimientos, etc. Y que la organización informal es la que emerge espontánea y naturalmente entre personas a partir de las relaciones que establecen, por lo que no aparece en el organigrama ni en ningún documento formal. **Se asocian los puntos 1 y 4 con la organización formal por su carácter oficial, explícito y público y el 2 y el 3 con la organización informal dados la espontaneidad en su aparición y el carácter implícito de estos aspectos.**

(0,15 puntos por cada asociación correcta y 0,10 puntos por cada explicación)

- b) Defina brevemente cuáles son los principales tipos de mercado atendiendo a su estructura. (1 punto)
1. **Monopolio.** Hay un sólo oferente y muchos demandantes en el mercado.
 2. **Oligopolio.** Pocos oferentes y muchos demandantes.
 3. **Competencia monopolística.** Es lo más frecuente. Hay muchos oferentes y demandantes, pero con productos diferenciados.
 4. **Competencia perfecta.** El número de compradores y vendedores es muy elevado y el producto intercambiado es homogéneo (no diferenciado).

(0,15 puntos por nombrar a cada tipo y 0,1 puntos por cada definición)

- c) Explique con brevedad y precisión en qué consisten principalmente los siguientes modelos de negocio: 1) Franquicia, 2) Modelo de negocio basado en la gratuidad: Freemium, 3) Distribuidor minorista, 4) Plataforma y 5) Proveedor de servicios. (1,5 puntos)
- 1) Franquicia: Modelo en el que una empresa franquiciadora cede a la franquiciada el derecho a usar su marca, plataformas y su saber hacer para vender sus productos, a cambio de contraprestaciones económicas.
 - 2) Modelo de negocio basado en la gratuidad – Freemium: Modelo que ofrece una versión gratuita a un gran segmento de clientes que requieren la funcionalidad básica de un bien/servicio y una versión avanzada de pago al segmento que requiere funcionalidades avanzadas o adicionales del mismo bien/servicio.

- 3) Distribuidor minorista: Modelo tradicional de venta directamente a los consumidores finales de un bien físico.
- 4) Plataforma: Modelo basado en la venta de productos o servicios a través de una plataforma, generalmente online, en la que los consumidores pueden comprar lo que ofrecen varias marcas o personas.
- 5) Proveedor de servicios: Modelo tradicional equivalente al distribuidor minorista, pero ofreciendo servicios directamente (en vez de bienes físicos) al consumidor final.

(0,3 puntos por cada explicación – Las explicaciones ofrecidas pretenden ser meramente orientativas)

EJERCICIO 5. (3,5 puntos). La empresa GELZI, S.A. acaba de ser creada para la fabricación de freidoras de aire. Para que la empresa comience a obtener beneficios tiene que producir y vender 25.000 unidades a un precio unitario de 85 €.

- a) ¿Cómo se denomina y qué representa esas 25.000 unidades? ¿Qué ocurriría en el hipotético caso de que las ventas anuales de la empresa fueran de 24.000 unidades? (0,75 puntos)

Las 25.000 unidades son el punto muerto o umbral de rentabilidad de esta empresa y representa la cantidad de unidades que se han de vender para que los ingresos sean iguales a los costes y a partir de la cual se empiezan a generar beneficios positivos, al haber alcanzado el punto dónde se cubren todos los costes fijos anuales de la empresa. Si las ventas fueran de tan solo 24.000 unidades la empresa no cubriría sus costes fijos y por tanto obtendría pérdidas al final del ejercicio.

(0,2 puntos por nombrar al punto muerto y/o umbral de rentabilidad; 0,3 puntos por explicar lo que representa; 0,25 puntos por decir lo que pasaría con ventas = 24.000 unidades)

- b) Suponiendo unos costes fijos de 1.500.000 €, ¿cuál es el coste variable unitario de cada freidora? (0,75 puntos)

$$\text{Punto muerto} = \frac{\text{Costes fijos}}{(\text{Precio} - \text{Coste variable})}, \text{ por lo tanto:}$$

$$\text{Coste variable} = \frac{(\text{Punto muerto} \times \text{Precio}) - \text{Costes fijos}}{\text{Punto muerto}} = \frac{(25.000 \times 85\text{€}) - 1.500.000\text{€}}{25.000} = 25\text{€}$$

(0,25 puntos por el planteamiento; 0,5 puntos por el resultado final)

- c) ¿Cuál debería ser la productividad diaria del trabajo para alcanzar las 25.000 unidades en 150 días de trabajo con 128 trabajadores? (0,75 puntos)

$$\text{Producción diaria objetivo} = \frac{\text{Punto muerto}}{\text{Nº días}} = \frac{25.000}{150} = 166,66 \text{ u. f/día}$$

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{\text{Producción}}{\text{Trabajadores}} = \frac{166,66}{128} = 1,30 \text{ u. f/trabajador-día}$$

(0,25 puntos por el planteamiento; 0,5 puntos por el resultado final)

- d) El incremento del salario de los trabajadores de la empresa, gracias al nuevo convenio colectivo, ha hecho incrementar los costes variables de la empresa en un 4%, sin embargo, el gerente desea mantener las 25.000 unidades producidas y vendidas para que la empresa comience a obtener beneficios reduciendo los costes fijos de la empresa. ¿Hasta cuánto deberían reducirse los costes fijos para complacer los deseos del gerente? Si no fuera posible reducir los costes fijos, ¿hasta cuánto debería de aumentar la productividad diaria del trabajo para tardar el mismo tiempo en alcanzar el nuevo nivel de producción y ventas necesario para obtener beneficios? (1,25 puntos)

$$\text{Coste variable}_{\text{nuevo}} = \text{Coste variable}_{\text{viejo}} \times (1 + \text{tasa de crecimiento}) = 25\text{€} \times (1,04) = 26\text{€}$$

$$\text{Punto muerto} = \frac{\text{Costes fijos}}{(\text{Precio} - \text{Coste variable})}, \text{ por lo tanto:}$$

$$\text{Costes fijos}_{\text{nuevos}} = \text{Punto muerto} \times (\text{Precio} - \text{Coste variable}_{\text{nuevo}}) = 25.000 \times (85\text{€} - 26\text{€}) = \mathbf{1.475.000\text{€}}$$

$$\text{Punto muerto}_{\text{nuevo}} = \frac{\text{Costes fijos}}{(\text{Precio} - \text{Coste variable}_{\text{nuevo}})} = \frac{1.500.000\text{€}}{(85\text{€} - 26\text{€})} = 25.423,73$$

$$\text{Producción diaria objetivo}_{\text{nueva}} = \frac{\text{Punto muerto}}{\text{Nº días}} = \frac{25.423,73}{150} = 169,49 \text{ u. f/día}$$

$$\text{Productividad del trabajo}_{\text{nueva}} = \frac{\text{Producción}}{\text{Trabajadores}} = \frac{169,49}{128} = \mathbf{1,32 \text{ u. f/ trabajador-día}}$$

(0,1 puntos cálculo de los nuevos costes de fabricación; 0,2 puntos planteamiento nuevos costes fijos; 0,3 puntos costes fijos nuevos; 0,15 puntos nuevo punto muerto; 0,2 puntos planteamiento nueva productividad del trabajo; 0,3 puntos nueva productividad del trabajo - Si el coste variable inicial no se había calculado correctamente, obviar el error y valorar la resolución del ejercicio con los datos erróneos)