

PRIMER BLOQUE (Puntuación máxima 2,5 puntos).

Elija **SOLO UNA** de las siguientes opciones:

OPCIÓN A

La empresa SOLAR, dedicada al diseño de dispositivos portátiles de energía solar, está preparando el lanzamiento de un nuevo cargador denominado “SUNPOCKET”. Para llevar a cabo la producción del módulo solar principal, la empresa debe elegir entre fabricarlo internamente o encargarlo a un fabricante asiático.

Tras un estudio inicial, la dirección obtiene la siguiente información:

- Si la empresa decide fabricar el módulo internamente, el coste unitario del módulo sería de 31€
 - Los costes fijos anuales (personal técnico, calibración de maquinaria y controles de calidad) asciende a 696.000€.
- Si la empresa decide externalizar el módulo, el proveedor extranjero ofrece un precio de 40€ por módulo.

La previsión inicial de demanda anual del nuevo cargador es de 17.400 unidades (1 módulo por cada cargador).

Se pide:

- a) Calcular el coste total anual de cada alternativa y razone cuál es la más conveniente para la demanda anual prevista (Puntuación máxima 1 punto)
- b) Con el precio actual del proveedor, calcule a partir de qué nivel de producción anual conviene externalizar en lugar de producir internamente (Puntuación máxima 1,5 puntos)

OPCIÓN B

La empresa “KIDS TOYS” fabrica mochilas escolares con ruedas para niños de primaria, diseñadas para soportar libros y material escolar de forma ergonómica y resistente.

Se pide:

- a) Explicar en qué consiste la segmentación de mercados (Puntuación máxima 1 punto)
- b) Identificar razonadamente dos criterios de segmentación que resulten útiles para esta empresa (Puntuación máxima 1,5 puntos)

SEGUNDO BLOQUE (Puntuación máxima 2,5 puntos).

Elija **SOLO UNA** de las siguientes opciones

OPCIÓN A

LuzNoche S.L. fabrica linternas LED recargables para uso doméstico y de acampada. Cada linterna se vende a 6 €. El coste mensual de mantenimiento de cada máquina que interviene en la producción es de 1.400 €. El coste laboral mensual por trabajador es 1.800 €. La previsión de ventas es 10.000 linternas al mes. Para alcanzar ese nivel de producción se barajan dos alternativas de organización:

- Opción A: 9 máquinas y 10 trabajadores.
- Opción B: 5 máquinas y 14 trabajadores.

Se pide:

- a) Indicar qué opción resulta más conveniente económicamente (utilice para razonar su respuesta el coste total y el coste medio) (Puntuación máxima 1,5 puntos)
- b) Qué se entiende por coste de producción (Puntuación máxima 0,5 puntos)
- c) Explica la diferencia entre eficiencia técnica y eficiencia económica (Puntuación máxima 0,5 puntos)

OPCIÓN B

Una empresa sabe que en su último ejercicio ha obtenido 50 u.m. de beneficio neto, y que el beneficio antes de deducir impuestos e intereses fue de 100 u.m. De su balance se extraen los siguientes datos:

- Activo no corriente = 200
- Activo corriente = 300
- Fondos propios = 300
- Fondos ajenos 200.

Se pide:

- a) Calcule la rentabilidad económica y financiera de esta empresa. Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto)
- b) Si se conoce que las ventas totales han sido de 1.000 u. m., ¿cuál es el margen comercial de esta empresa? Justifique su respuesta (Puntuación máxima 0,5 puntos)
- c) Suponiendo que si la empresa aumenta sus ventas y mantiene su margen comercial ¿podría afirmar que la rentabilidad económica aumenta? Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto)

TERCER BLOQUE (Puntuación máxima 3 puntos)

Responda SOLO SEIS de las siguientes ocho preguntas.

Correcta = 0,5 puntos; Incorrecta = -0,15 puntos; En blanco = no puntúa.

1. El coste variable total:

- a) Es el coste que permanece igual independientemente de la producción.
- b) Aumenta cuando se incrementa la producción.
- c) Solo incluye amortizaciones.

2. Los costes medios se obtienen dividiendo:

- a) El coste fijo total entre la inversión.
- b) El coste total entre el número de unidades producidas.
- c) El coste variable entre los ingresos totales.

3. La organización informal dentro de la empresa se forma por:

- a) La dirección general.
- b) Relaciones espontáneas entre empleados, líderes informales y comunicación no oficial.
- c) El consejo de administración.

4. En el organigrama, los asesores o staff se representan:

- a) Dentro de la línea jerárquica.
- b) Con líneas continuas.
- c) Con líneas discontinuas, porque no tienen autoridad directa.

5. La dimensión de una empresa es:

- a) La capacidad de producción de sus instalaciones.
- b) La distancia a los mercados a los que suministra.
- c) La superficie de sus instalaciones.

6. El leasing es un ejemplo de:

- a) Financiación interna. b) Financiación ajena a corto plazo. c) Financiación ajena a medio/largo plazo.

7. ¿Cuál de los siguientes elementos NO forma parte del Modelo de Negocio Canvas?

- a) Segmentos de clientes. b) Ciclo económico. c) Propuesta de valor.

8. El análisis DAFO forma parte de:

- a) Plan de operaciones. b) Análisis del entorno y de la competencia. c) Plan de financiación.

CUARTO BLOQUE (Puntuación máxima 2 puntos)

Responda a la siguiente pregunta

La empresa “TECLEY” se dedica a la fabricación y venta de teclados convencionales para ordenador. Tras analizar el mercado, observa un crecimiento en la demanda de productos gaming: teclados con iluminación, teclas programables y diseño ergonómico. Decide lanzar una nueva línea de teclados especiales para “gamers” con funciones avanzadas.

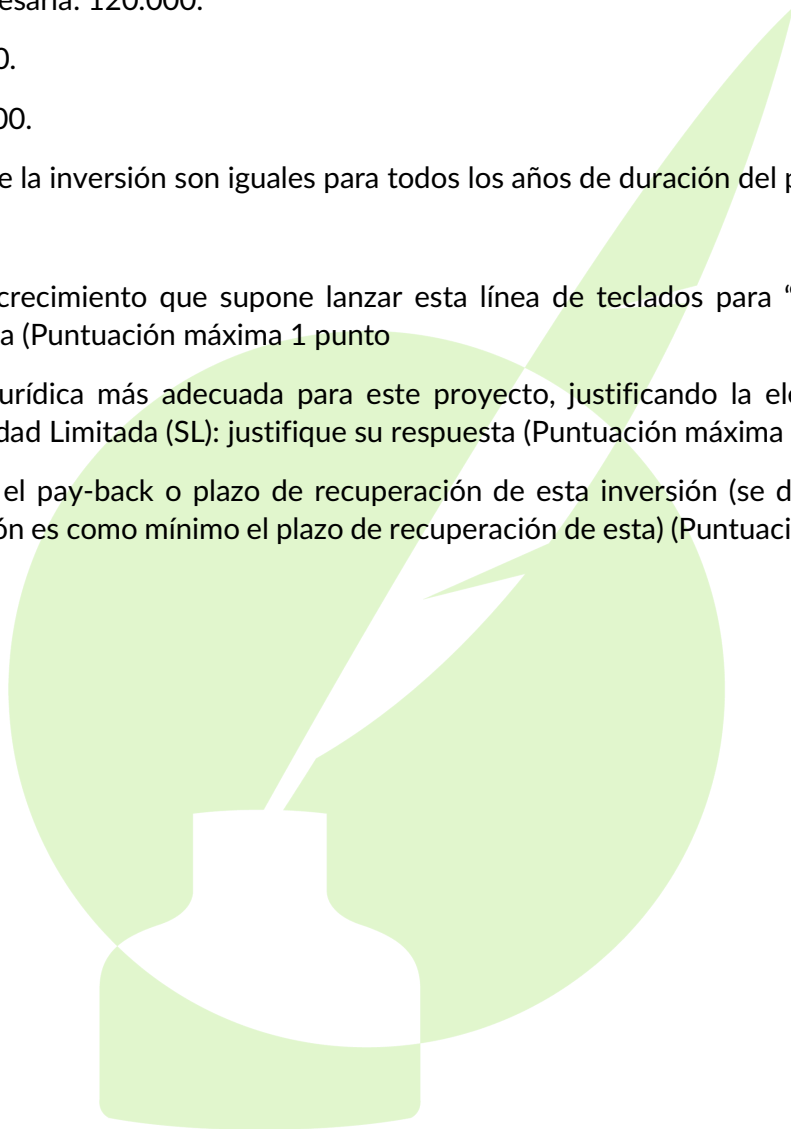
La dirección del proyecto ha estimado lo siguiente:

- Inversión inicial necesaria: 120.000.
- Pago anual: 120.000.
- Cobro anual: 180.000.

(Los pagos y cobros de la inversión son iguales para todos los años de duración del proyecto).

Se pide:

- a) Indicar el tipo de crecimiento que supone lanzar esta línea de teclados para “gamers” y su subtipo. Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto)
- b) Indique la forma jurídica más adecuada para este proyecto, justificando la elección entre Sociedad Anónima (SA) y Sociedad Limitada (SL): justifique su respuesta (Puntuación máxima 0,5 puntos)
- c) Razonar cuál sería el pay-back o plazo de recuperación de esta inversión (se da por supuesto que la duración de la inversión es como mínimo el plazo de recuperación de esta) (Puntuación máxima 0,5 puntos)



SOLUCIÓN

PRIMER BLOQUE (Puntuación máxima 2,5 puntos).

Elija SOLO UNA de las siguientes opciones:

OPCIÓN A

La empresa SOLAR, dedicada al diseño de dispositivos portátiles de energía solar, está preparando el lanzamiento de un nuevo cargador denominado "SUNPOCKET". Para llevar a cabo la producción del módulo solar principal, la empresa debe elegir entre fabricarlo internamente o encargarlo a un fabricante asiático.

Tras un estudio inicial, la dirección obtiene la siguiente información:

- Si la empresa decide fabricar el módulo internamente, el coste unitario del módulo sería de 31€
 - Los costes fijos anuales (personal técnico, calibración de maquinaria y controles de calidad) asciende a 696.000€.
- Si la empresa decide externalizar el módulo, el proveedor extranjero ofrece un precio de 40€ por módulo.

La previsión inicial de demanda anual del nuevo cargador es de 17.400 unidades (1 módulo por cada cargador).

Se pide:

a) Calcular el coste total anual de cada alternativa y razone cuál es la más conveniente para la demanda anual prevista (Puntuación máxima 1 punto)

El coste de producción es la suma de los costes fijos y los costes variables.

$$\text{Coste de producir} = CF + CV = CF + CV_u * Q = 696.000 + 31 * 17.400 = 1.235.400€$$

El coste de externalizar (coste de compra al proveedor) es el producto del precio por la cantidad.

$$\text{Coste de compra} = P * Q = 40 * 17.400 = 696.000€$$

Como el coste de compra es menor que el coste de producir la decisión óptima es comprar los módulos solares al fabricante asiático.

b) Con el precio actual del proveedor, calcule a partir de qué nivel de producción anual conviene externalizar en lugar de producir internamente (Puntuación máxima 1,5 puntos)

$$\text{Coste de producir (CP)} = CF + CV = CF + CV_u * Q$$

$$\text{Coste de compra (CC)} = P * Q$$

Indiferencia entre producir y comprar: CP = CC

$$Q^* = \frac{CF}{p - CV_u} = \frac{696.000}{40 - 31} = 77.333,3 \text{ uds}$$

Hasta esa cantidad la mejor decisión es comprar; a partir de dicha cantidad la mejor decisión es producir.

OPCIÓN B

La empresa “KIDS TOYS” fabrica mochilas escolares con ruedas para niños de primaria, diseñadas para soportar libros y material escolar de forma ergonómica y resistente.

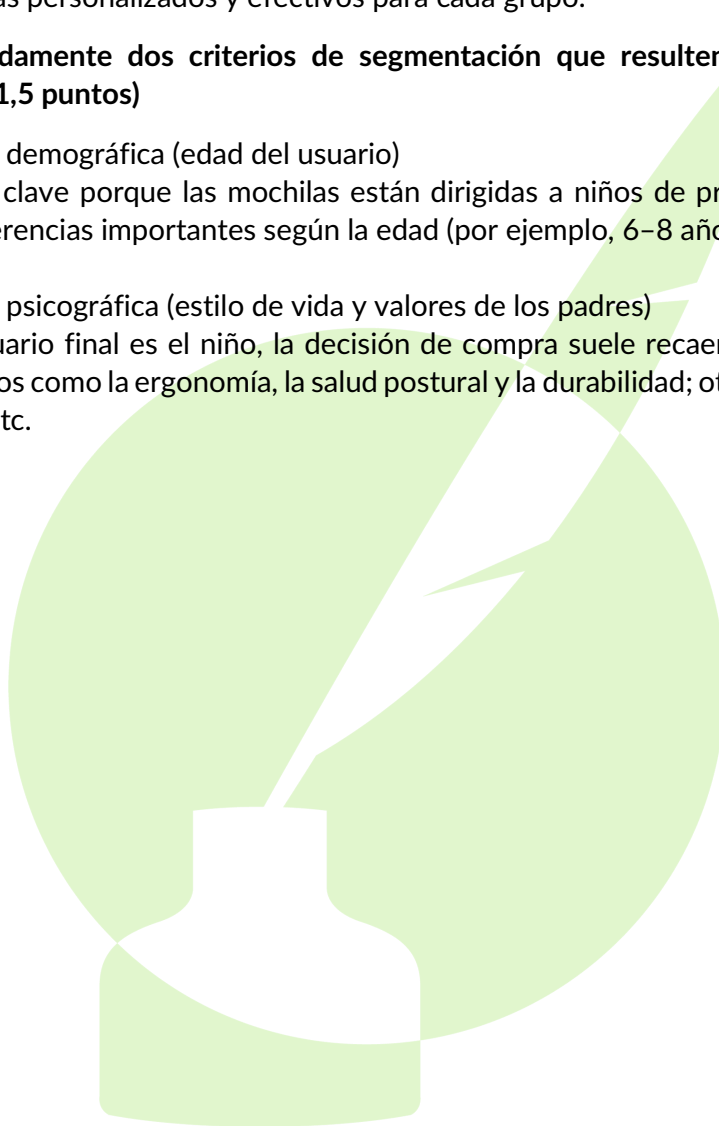
Se pide:

a) Explicar en qué consiste la segmentación de mercados (Puntuación máxima 1 punto)

La segmentación de mercado es una estrategia de marketing que divide al mercado en grupos de consumidores con características, necesidades e intereses similares, permitiendo a las empresas diseñar ofertas y mensajes más personalizados y efectivos para cada grupo.

b) Identificar razonadamente dos criterios de segmentación que resulten útiles para esta empresa (Puntuación máxima 1,5 puntos)

- Segmentación demográfica (edad del usuario)
Es un criterio clave porque las mochilas están dirigidas a niños de primaria, pero dentro de este grupo hay diferencias importantes según la edad (por ejemplo, 6-8 años frente a 9-12 años)
- Segmentación psicográfica (estilo de vida y valores de los padres)
Aunque el usuario final es el niño, la decisión de compra suele recaer en los padres, que pueden valorar aspectos como la ergonomía, la salud postural y la durabilidad; otros pueden valorar aspectos económicos, etc.



SEGUNDO BLOQUE (Puntuación máxima 2,5 puntos).

Elija **SOLO UNA** de las siguientes opciones

OPCIÓN A

LuzNoche S.L. fabrica linternas LED recargables para uso doméstico y de acampada. Cada linterna se vende a 6 €. El coste mensual de mantenimiento de cada máquina que interviene en la producción es de 1.400 €. El coste laboral mensual por trabajador es 1.800 €. La previsión de ventas es 10.000 linternas al mes. Para alcanzar ese nivel de producción se barajan dos alternativas de organización:

- Opción A: 9 máquinas y 10 trabajadores.
- Opción B: 5 máquinas y 14 trabajadores.

Se pide:

a) Indicar qué opción resulta más conveniente económicamente (utilice para razonar su respuesta el coste total y el coste medio) (Puntuación máxima 1,5 puntos)

$$\text{Coste de producción A} = 9 * 1.400 + 10 * 1.800 = 30.600\text{€}$$

$$\text{Coste de producción B} = 5 * 1.400 + 14 * 1.800 = 32.200\text{€}$$

Como el coste de producción de la opción A es más bajo, debería ser la opción elegida por esta empresa para producir linternas.

Si utilizamos el criterio del coste medio basta con dividir el coste de cada opción entre la producción (10.000). Como la producción es la misma con cada opción, el menor coste total conlleva menor coste medio.

b) Qué se entiende por coste de producción (Puntuación máxima 0,5 puntos)

El coste de producción hace referencia al valor monetario de los factores productivos utilizados en el proceso de fabricación de bienes o servicios durante un periodo determinado.

c) Explica la diferencia entre eficiencia técnica y eficiencia económica (Puntuación máxima 0,5 puntos)

La eficiencia técnica se centra en los recursos desde un punto de vista físico, es decir, responde a cómo producir sin desperdiciar recursos, mientras que la eficiencia económica se centra en los recursos desde un punto de vista monetario, ya que responde a cómo producir gastando lo menos posible.

OPCIÓN B

Una empresa sabe que en su último ejercicio ha obtenido 50 u.m. de beneficio neto, y que el beneficio antes de deducir impuestos e intereses fue de 100 u.m. De su balance se extraen los siguientes datos:

- Activo no corriente = 200
- Activo corriente = 300
- Fondos propios = 300
- Fondos ajenos 200.

Se pide:

a) Calcule la rentabilidad económica y financiera de esta empresa. Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto)

$$\text{Rentabilidad económica} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo}} * 100 = \frac{100}{500} * 100 = 20\%$$

Una rentabilidad económica del 20% significa que por cada 100€ de activo la empresa es capaz de generar 20€ de beneficio antes de intereses e impuestos (BAII).

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Fondos propios}} * 100 = \frac{50}{300} * 100 = 16,6\%$$

Una rentabilidad financiera del 16,6% significa que por cada 100€ de fondos propios la empresa es capaz de generar 16,6€ de beneficio neto.

b) Si se conoce que las ventas totales han sido de 1.000 u. m., ¿cuál es el margen comercial de esta empresa? Justifique su respuesta (Puntuación máxima 0,5 puntos)

$$\text{Rentabilidad económica} = \underbrace{\frac{\text{BAII}}{\text{ventas}}}_{\text{margen}} \times \underbrace{\frac{\text{ventas}}{\text{activo}}}_{\text{rotación}} \qquad \text{Margen comercial} = \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{100}{1000} * 100 = 10\%$$

Un margen comercial del 10% significa que por cada 100€ de ventas la empresa es capaz de generar 10€ de BAI.

c) Suponiendo que si la empresa aumenta sus ventas y mantiene su margen comercial ¿podría afirmar que la rentabilidad económica aumenta? Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto)

Sí. Porque aumentar las ventas hace aumentar la rotación del activo (ventas/activo). Mismo margen y mayor rotación aumenta la rentabilidad económica.

TERCER BLOQUE (Puntuación máxima 3 puntos)

Responda SOLO SEIS de las siguientes ocho preguntas.

Correcta = 0,5 puntos; Incorrecta = -0,15 puntos; En blanco = no puntúa.

1. El coste variable total:

- a) Es el coste que permanece igual independientemente de la producción.
- b) Aumenta cuando se incrementa la producción.**
- c) Solo incluye amortizaciones.

2. Los costes medios se obtienen dividiendo:

- a) El coste fijo total entre la inversión.
- b) El coste total entre el número de unidades producidas.**
- c) El coste variable entre los ingresos totales.

3. La organización informal dentro de la empresa se forma por:

- a) La dirección general.
- b) Relaciones espontáneas entre empleados, líderes informales y comunicación no oficial.**
- c) El consejo de administración.

4. En el organigrama, los asesores o staff se representan:

- a) Dentro de la línea jerárquica.
- b) Con líneas continuas.
- c) Con líneas discontinuas, porque no tienen autoridad directa.**

5. La dimensión de una empresa es:

- a) La capacidad de producción de sus instalaciones.**
- b) La distancia a los mercados a los que suministra.
- c) La superficie de sus instalaciones.

6. El leasing es un ejemplo de:

- a) Financiación interna.
- b) Financiación ajena a corto plazo.
- c) Financiación ajena a medio/largo plazo.**

7. ¿Cuál de los siguientes elementos NO forma parte del Modelo de Negocio Canvas?

- a) Segmentos de clientes.
- b) Ciclo económico.**
- c) Propuesta de valor.

8. El análisis DAFO forma parte de:

- a) Plan de operaciones.
- b) Análisis del entorno y de la competencia.**
- c) Plan de financiación.

CUARTO BLOQUE (Puntuación máxima 2 puntos)

Responda a la siguiente pregunta

La empresa “TECLEY” se dedica a la fabricación y venta de teclados convencionales para ordenador. Tras analizar el mercado, observa un crecimiento en la demanda de productos gaming: teclados con iluminación, teclas programables y diseño ergonómico. Decide lanzar una nueva línea de teclados especiales para “gamers” con funciones avanzadas.

La dirección del proyecto ha estimado lo siguiente:

- Inversión inicial necesaria: 120.000.
- Pago anual: 120.000.
- Cobro anual: 180.000.

(Los pagos y cobros de la inversión son iguales para todos los años de duración del proyecto).

Se pide:

a) Indicar el tipo de crecimiento que supone lanzar esta línea de teclados para “gamers” y su subtipo. Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto)

Crecimiento interno → especialización → desarrollo de productos

TECLEY sigue operando en el mismo sector (teclados para ordenador), pero introduce una nueva línea de productos con características avanzadas orientadas al segmento gamer. No cambia de actividad ni entra en un sector distinto, sino que amplía su oferta actual con productos mejorados para responder a nuevas necesidades del mercado.

b) Indique la forma jurídica más adecuada para este proyecto, justificando la elección entre Sociedad Anónima (SA) y Sociedad Limitada (SL): justifique su respuesta (Puntuación máxima 0,5 puntos)

Una Sociedad Limitada es más adecuada porque requiere un menor capital social mínimo que la Sociedad Anónima, lo que reduce el riesgo económico inicial del proyecto. Además, presenta una gestión más sencilla y flexible, con menos obligaciones formales, lo que la hace idónea para el lanzamiento de una nueva línea de productos sin necesidad inmediata de acudir a grandes inversores ni a mercados financieros, que sería más propio de una Sociedad Anónima.

c) Razonar cuál sería el pay-back o plazo de recuperación de esta inversión (se da por supuesto que la duración de la inversión es como mínimo el plazo de recuperación de esta) (Puntuación máxima 0,5 puntos)

Inversión inicial: 120.000€

Flujos netos de caja de cada año → $FNC = Cobros - Pagos = 180.000 - 120.000 = 60.000€$

Como tiene que recuperar 120.000€ y cada año recupera 60.000€, el plazo de recuperación es de 2 años.