

OPCIÓN A

A.1 Explique cómo puede afectar el comercio electrónico a la estrategia de venta de una PYME (1 punto).

El comercio electrónico puede generar varias ventajas a las PYMES, como son la reducción de costes (gracias a que la empresa se ahorra costes de operar con tiendas físicas), el aumento de la demanda potencial (gracias a que el comercio electrónico permite tener acceso a una demanda mundial, y que se puede comprar en cualquier momento), y un aumento en la competitividad (debido a que los productos ofertados por la PYME están siempre visibles).

A.2 Enumere y describa dos funciones de la empresa en la economía (1 punto).

Entre las funciones de la empresa, dos de ellas serían la función de asumir riesgos, o la función de la creación de valor.

La empresa asume riesgos de tener que pagar a sus proveedores sin tener asegurado que puedan percibir ingresos en el futuro (hay incertidumbre acerca de si podrá recuperar o no sus gastos).

En cuanto a la creación de valor, por cada etapa que haya en el proceso productivo (contratar a transportistas, desplazar la producción a mayoristas, etc.), el valor de la producción aumenta. Cada sucesivo incremento es trasladado al consumidor final, en forma de aumentos en los precios

A.3 Defina (0,25 puntos), desarrolle los diferentes niveles de necesidades de Maslow (1,25 puntos) y dibuje la pirámide de las necesidades (0,25 puntos). Explique en qué nivel colocaría la necesidad de conseguir un empleo estable por parte de una persona que de momento trabaja temporalmente, lo que le permitiría obtener un salario anual razonable (0,25 puntos).

La teoría de Maslow explica que las personas tienen cinco tipos de necesidades. Dichas necesidades aparecen reflejadas en la Pirámide de Maslow, las cuales se reflejan en el siguiente diagrama



En esta representación, las necesidades que todo individuo ha de cubrir se representan desde la base de la pirámide, y hasta su cúspide, siendo necesario que se satisfagan todas ellas en orden.

- En primer lugar, estarían las necesidades las fisiológicas. Estas son las necesidades más básicas de todo individuo. Se trataría de cuestiones tales como la alimentación, la vestimenta, etc.

- Seguidamente están la necesidad de seguridad, referida a aquellas necesidades que tienen como finalidad el dotar de seguridad al individuo. Para Maslow, se trataría del empleo.
- En tercer lugar, estarían las necesidades sociales o de pertenencia, relacionadas con las relaciones de índole social (amistades, familia, pareja, etc.).
- En cuarto lugar, estaría la necesidad de estima, centradas en la sensación subjetiva de afecto e integración en grupos sociales. Se trataría, tanto del respeto a uno mismo (confianza, independencia, etc.), como de ser valorado en grupos de personas (reconocimiento, aprecio, etc.).
- Finalmente, la necesidad de autorrealización se refiere a la necesidad de realizarse con uno mismo, pudiendo con ello desarrollar su máximo potencial y dar lo mejor de sí mismo. La autorrealización suele alcanzarse al lograr satisfacer las otras cuatro necesidades.

La necesidad de tener un empleo estable encajaría en la necesidad de seguridad.

A.4 Una de las funciones de la investigación del mercado o estudio de mercado es la recopilación de información a través de fuentes externas. Explique dos diferencias existentes entre las fuentes de información primaria y las fuentes de información secundaria (0,5 puntos). Explique tres métodos o técnicas de investigación que puede aplicar una empresa para conseguir datos primarios (1,5 puntos).

Las fuentes de información primarias se caracterizan por tratarse de fuentes de datos que son totalmente nuevos (a diferencia de las fuentes de información secundarias, en las que se trabaja con datos ya existentes); y, precisamente por esta característica, otra diferencia es en los datos en sí mismos: en las fuentes primarias se obtienen datos sin ningún tipo de interpretación ni trabajo sobre los mismo; mientras que, en las secundarias, al usar datos preexistentes, puede que los datos estén manipulados.

A.5 Durante el año 2020, una empresa presenta los siguientes datos de su estructura de costes: costes fijos 18.000€ y coste variable unitario 1€/ud, siendo el precio unitario del producto de 10€/ud. Teniendo en cuenta la anterior información, se pide:

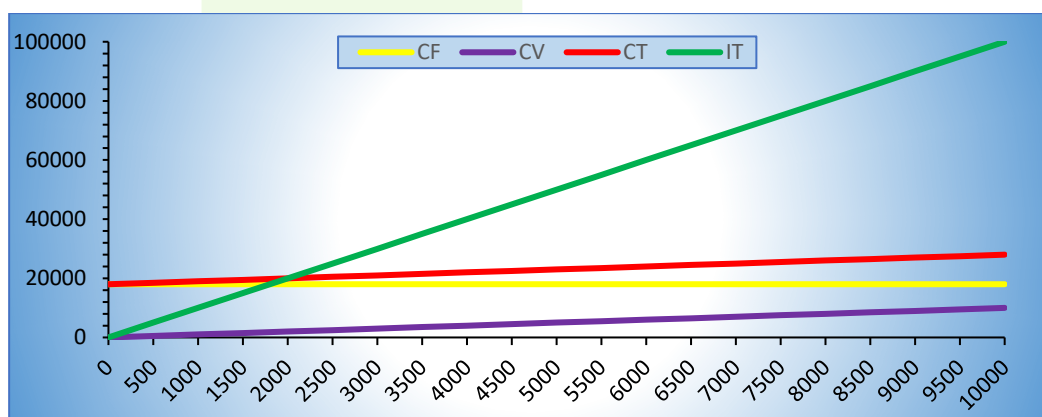
- Calcule el umbral de rentabilidad o punto muerto del año 2020 (0,75 puntos).
- Represéntelo gráficamente (0,25 puntos).
- Durante el año 2021, la empresa ha vendido 3.500 unidades, pero se ha producido un aumento del precio de la energía que ha elevado un 20% anual los costes fijos de esta empresa. Calcule el resultado de la empresa del año 2021 manteniendo constantes los demás datos del año anterior (0,5 puntos). En este caso, calcule y explique razonadamente cómo se vería afectado el umbral de rentabilidad o punto muerto en el año 2021 (0,5 puntos).

RESOLUCIÓN

a) Cálculo del umbral de rentabilidad: $Q^* = \frac{18000}{10-1} = 2000 \text{ uds}$

La empresa deberá producir y vender 2000 unidades

b) Representación gráfica:



c) Cálculo del resultado de la empresa:

Antes de empezar, es necesario calcular cuánto es el nuevo coste fijo, considerando el incremento en los precios de la energía. El nuevo coste fijo será:

$$CF = 18000 \cdot 1'2 = 21600\text{€}$$

Conocido el coste fijo, puede determinarse el resultado de la empresa:

$$R = (10 - 1) \cdot 3500 - 21600 = 9900$$

El resultado de la empresa será un beneficio de 9900€

En cuanto al punto muerto, dado que el coste fijo ha sufrido un incremento del 20%, y no ha habido cambios en el resto de variables, el punto muerto lo hará también en la misma proporción. Así pues, el nuevo punto muerto está:

$$Q^* = 2000 \cdot 1'2 = 2400 \text{uds}$$

Ante el incremento en los costes fijos, el nuevo punto muerto se situará en 2400 unidades (200 unidades más que el anterior).

A.6 La empresa "ALTIUS, S.A.", dedicada a la venta de material deportivo, presenta la siguiente situación patrimonial a 31 de diciembre de 2021, expresada en euros: existencias: 3.100; edificios: 116.000; terrenos: 35.000; capital desembolsado por los accionistas: 120.000; cuentas corrientes en bancos: 6.400; equipamiento informático: 5.200; patentes (propiedad industrial): 5.000; deudas a corto plazo con hacienda pública: 1.800; facturas pendientes de pagar a los proveedores: 5.200; dinero en caja: 1.000; préstamo con una entidad de crédito a devolver en 3 años: 5.500; reservas: 6.000; deudas con una entidad de crédito a devolver en 10 meses: 10.300; facturas pendientes de cobro a los clientes: 900; amortización acumulada del inmovilizado intangible: 1.000; amortización acumulada del inmovilizado material: 18.000. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule el resultado del ejercicio de esta empresa a 31 de diciembre de 2021 (0,5 puntos).
- Elabore el Balance de Situación de la empresa a 31 de diciembre de 2021, indicando las principales masas patrimoniales (1 punto).
- Calcule el fondo de maniobra o de rotación e interprete su resultado (0,5 puntos).

RESOLUCIÓN

a) Para calcular el resultado del ejercicio se necesitará conocer el valor del Activo, el Patrimonio Neto, y el Pasivo; y, sobre eso, aplicar la ecuación fundamental del patrimonio:

$$\text{Activo} = 3100 + 116000 + 35000 + 6400 + 5200 + 5000 + 1000 + 900 - 1000 - 18000 = 153600$$

$$\text{Patrimonio Neto} = 120000 + 6000 + x = 126000 + x$$

$$\text{Pasivo} = 1800 + 5200 + 5500 + 10300 = 22800$$

Aplicando la ecuación del patrimonio: $\text{Activo} = \text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo} \rightarrow$

$$\rightarrow 153600 = 148800 + x \rightarrow x = 153600 - 148800 = 4800$$

La empresa tiene beneficios por valor de 4800€.

b) Balance de situación:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	142200	PATRIMONIO NETO	130800
Inmovilizado inmaterial	4000	Capital Social: 120000	
Patentes: 5000		Reservas: 6000	
Amort. Acum. Inmov. Inmat.: (1000)		Resultado del ejercicio: 4800	
Inmovilizado material	138200	PASIVO	22800
Construcciones: 116000		Pasivo no corriente	5500
Terrenos: 35000		Deudas l/p entidades de crédito: 5500	
Equipos informáticos: 5200		Pasivo corriente	17300
Amort. Acum. Inmov. Mat.: (18000)		Deudas c/p entidades de crédito: 10300	
Activo corriente	11400	Hacienda Pública, acreedora: 1800	
Existencias	3100	Proveedores: 5200	
Existencias: 3100			
Realizable	900		
Clientes, efectos comerciales: 900			
Disponible	7400		
Banco, cuenta corriente: 6400			
Caja: 1000			
TOTAL ACTIVO	153600	TOTAL PN Y PASIVO	153600

c) Fondo de maniobra: $FM = 11400 - 17300 = -5900$

El fondo de maniobra es negativo. Esto indica que la empresa no es solvente a corto plazo debido a que no cuenta con suficientes recursos a corto plazo para saldar sus deudas a corto plazo.

OPCIÓN B

B.1 Defina brevemente los siguientes conceptos e indique a qué tipo de financiación corresponde según la procedencia de los recursos financieros: reservas, provisiones, proveedores y arrendamiento financiero o *leasing* (1 punto).

- **Reservas:** las reservas de una empresa son una parte de los fondos propios formados por los beneficios no distribuidos en forma de participaciones.
- **Provisiones:** las provisiones son aquellos recursos reservados por la empresa de cara a hacer frente a una obligación de pago en el futuro.
- **Proveedores:** los proveedores son aquellas personas físicas o jurídicas que proveen a la empresa de determinados bienes o servicios.
- **Arrendamiento financiero:** el arrendamiento financiero o *leasing* es el alquiler con opción a compra. Se trata de un contrato de alquiler de un determinado bien en el cual, al momento de finalización del contrato, se da la opción de comprar el bien arrendado.

B.2 Defina en qué consiste la función comercial de la empresa (0,5 puntos) y explique brevemente dos actividades fundamentales de la función comercial (0,5 puntos).

La función comercial de la empresa es el área de la misma encargada de establecer qué producir, cómo producir, y para quién producir un determinado bien o servicio a fin de obtener beneficios.

La función comercial de la empresa se desarrolla en los siguientes ámbitos:

- El producto: es todo bien o servicio ofrecido en el mercado para satisfacer necesidades.
- El precio: es la cantidad de dinero pagada por adquirir un bien o servicio.
- La promoción: es dar a conocer el producto.
- La distribución: es la manera en la que se hace llegar el producto al consumidor.

B.3 Explique en qué consiste una estrategia de diversificación vertical o integración vertical (0,75 puntos) y una estrategia de diversificación heterogénea, no relacionada o conglomerado (0,75 puntos). En el caso de una empresa que se dedica a la fabricación de teléfonos móviles, indique un ejemplo de cada una de estas estrategias (0,5 puntos).

La diversificación vertical consiste en llevar a cabo nuevas actividades dentro del mismo sector.

La diversificación heterogénea consiste en llevar a cabo actividades que no tienen relación con la actividad principal de la empresa.

Para un fabricante de móviles, una estrategia de diversificación vertical sería que la propia marca se encargase de la obtención de materias primas para la fabricación de los componentes de los terminales; y, una diversificación heterogénea, que la empresa decida fabricar una línea de ropa con la misma marca y logotipo a fin de potenciar la imagen de marca.

B.4 Defina la organización formal en la empresa (1 punto) y explique dos modelos de estructura organizativa (1 punto).

La organización formal es aquella forma de organizar la empresa la cual viene establecida por la propia dirección de esta. Viene reflejada en los organigramas.

Existen varios modelos de estructura organizativa. Entre ellos, se destacarían el modelo funcional, o el modelo en línea.

El modelo funcional se caracteriza porque los trabajadores reciben órdenes de diversos superiores. La principal ventaja que trae este modelo es la especialización de los directivos; y, sus principales inconvenientes, que los trabajadores pueden recibir órdenes contradictorias, y que el cometido de cada superior no está claramente definido.

En cuanto al modelo en línea, éste se caracteriza porque los trabajadores reciben órdenes de un único superior. La principal ventaja que tiene este modelo es que no hay problemas de comunicación; y, sus principales inconvenientes, que los directivos realizan diversas tareas, y que la comunicación es lenta.

B.5 A una empresa se le presenta una oportunidad de inversión que supone un desembolso inicial de 60.000 € para la adquisición de una maquinaria específica. El proyecto tiene una duración de dos años y se espera que genere unos flujos netos de caja de 32.000 € el primer año y 36.000 € el segundo. Además, se sabe que la maquinaria puede venderse al final del segundo año por un valor residual, generando un flujo neto de caja adicional de 12.000 €. La tasa de descuento aplicable a la inversión es del 6 % anual. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de la inversión (0,5 puntos) y razone si sería realizable (0,25 puntos).
- Calcule la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de esta inversión (0,5 puntos).
- Calcule el plazo de recuperación o "payback" de la inversión (0,5 puntos) y razone si sería realizable (0,25 puntos). Para el cálculo puede emplear el año natural o el año comercial.

RESOLUCIÓN

Antes de comenzar a resolver el ejercicio, hay que tener en cuenta cómo será el flujo neto de caja del último año. Dado que se indica que se venderá por 12000€ en el segundo año, es necesario sumarle ese valor residual, al flujo de caja dado inicialmente. Así pues, el flujo de caja del segundo año será de 48000€. Sobre esto, se puede pasar a resolver el ejercicio:

$$a) \text{ Valor Actual Neto (VAN): } VAN = -60000 + \frac{32000}{(1+0,06)^1} + \frac{48000}{(1+0,06)^2} = 12908,51€$$

Bajo el criterio del Valor Actual Neto (VAN), la inversión es realizable porque el resultado del VAN es positivo.

$$b) \text{ Tasa Interna de Rentabilidad (TIR): } TIR = -60000(1+r)^2 + 32000(1+r)^1 + 48000 = 0$$

$$(1+r) = \frac{-32000 \pm \sqrt{32000^2 - 4 \cdot (-60000) \cdot 48000}}{2 \cdot (-60000)} = \begin{cases} 1+r = -0'6667 \rightarrow r = -1'6667 \\ 1+r = 1'2 \rightarrow r = 0,2 \end{cases}$$

Para $r = -1,6667$ el resultado no tiene sentido económico, por lo que se descarta.

Para $r = 0,2$ el resultado tiene sentido económico, por lo que se compara con el coste de capital, buscando comprobar si la rentabilidad supera al coste de capital ($r > k$):

$$\begin{aligned} r &= 0,2 \\ k &= 0,06 \rightarrow 0,2 > 0,06 \end{aligned}$$

Bajo el criterio de la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), para que la inversión sea aceptable, ésta tendrá que tener un rendimiento de al menos un 20%. Comparando el coste de la inversión (k), con el rendimiento del a misma (r), se concluye que interesará hacer la inversión.

c) Pay Back o Plazo de Recuperación.

Año	0	1	2
Flujo de caja	-	32000	48000
Pendiente de recuperar	-60000	-28000	20000

$$\begin{aligned} 48000€ &\rightarrow 360 \text{ días} \\ 28000€ &\rightarrow X \text{ días} \end{aligned} \rightarrow X = \frac{28000 \times 360}{48000} = 210 \text{ días}$$

Bajo el criterio del Pay Back, o plazo de recuperación, la inversión se recupera en un 1 año y 210 días, por lo que es aceptable.

B.6 Una empresa fabricó durante este año 5.000 unidades de su único producto, que vendió íntegramente

a un precio unitario de 99 €/unidad. Contó para ello con una plantilla de 12 trabajadores con una jornada laboral de 1.750 horas anuales/trabajador. El coste medio unitario de la hora trabajada fue de 20 €/hora. Las materias primas empleadas para la fabricación tuvieron un coste total anual de 62.500 €. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule la productividad por hora de cada trabajador (0,5 puntos).
- Calcule la productividad global de la empresa (1 punto).
- Considerando que el año pasado la productividad por hora de cada trabajador fue de 0,25 unidades, calcule la tasa de variación de la productividad por hora de cada trabajador en esta empresa y comente su evolución porcentual (0,5 puntos).

RESOLUCIÓN

a) Productividad por hora trabajada: $PL = \frac{5000}{12 \cdot 1750} = 0,23 \text{ uds/hora}$

Por cada hora trabajada se producen 0'23 unidades.

b) Productividad Global: $PG = \frac{5000 \cdot 99}{12 \cdot 1750 \cdot 20 + 62500} = 1,03$

Por cada euro que la empresa ha gastado en producir, ingresa 1'03 euros.

c) Tasa de variación de la productividad del trabajo: $TVPL = \frac{0'23 - 0'25}{0'25} \cdot 100 = -8\%$

La tasa de variación del trabajo es de -8%. Esto quiere decir que, comparando el año pasado con el presente, la productividad del trabajo se ha reducido en un 8%.