

## PARTE 1: PRUEBA OBJETIVA

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
  - a) Las sociedades mercantiles no tienen personalidad jurídica.
  - b) La gestión, en una sociedad personalista, recae en los socios.**
  - c) La responsabilidad de las deudas sociales contraídas con terceras personas en una empresa individual es limitada
  
2. ¿Cuál es el hecho imponible en el Impuesto sobre sociedades?
  - a) El hecho imponible del Impuesto sobre Sociedades está determinado por la obtención de beneficios por parte del sujeto pasivo, que es la empresa.**
  - b) El hecho imponible del Impuesto sobre Sociedades está determinado por la obtención de beneficios por parte del sujeto pasivo, que es la persona física.
  - c) Es la cantidad sobre la cual se aplica el tipo impositivo.
  
3. La diferencia entre una acción y una obligación es:
  - a) Una acción representa una parte alícuota del capital social de una empresa, mientras que una obligación representa lo mismo, pero cuando el capital no está totalmente desembolsado
  - b) Una acción representa una parte alícuota del capital social de la empresa, mientras que una obligación representa una parte alícuota de un préstamo concedido a una empresa.**
  - c) Una acción representa una parte alícuota de un préstamo concedido a una empresa, mientras que una obligación representa una parte alícuota del capital social de una empresa.
  
4. Si una empresa fabrica un solo producto:
  - a) Existen costes directos e indirectos.**
  - b) Solo existen costes directos.
  - c) Solo existen costes indirectos.
  
5. El valor teórico de una acción:
  - a) Se obtiene al dividir el capital entre el número de acciones.
  - b) Es el valor de mercado en el momento de la compraventa de una acción.**
  - c) Es la participación de una acción en el patrimonio neto de la empresa.
  
6. La teoría Y de McGregor:
  - a) Se basa en un tipo de trabajador que a grandes rasgos tiene aversión al trabajo y trabaja con desgana.
  - b) Se refiere a una persona a quien le entusiasma el trabajo y que necesita implicarse Y tener responsabilidades.**
  - c) Las dos respuestas anteriores son correctas.

7. El precio al que ha de vender una empresa un producto si presenta unos costes fijos de 300.000€, unos costes variables unitarios de 180€ y el punto muerto es de 500.000 unidades, es de:
- a) 180,6€.
  - b) 150€
  - c) Ninguna de las anteriores es correcta.
8. Un centro de llamadas atendió el año pasado 60.000 consultas telefónicas. Tiene una plantilla de 20 teleoperadores que trabajan 250 horas al año. Si pretende aumentar la productividad de la mano de obra en un 5%, ¿cuántas consultas deberán atender el próximo año los mismos teleoperadores, durante las mismas horas?
- a) 63.000 consultas.
  - b) 12,6 consultas.
  - c) 12 consultas.
9. ¿Cuál de las siguientes no es una hipótesis en el modelo de Wilson?
- a) Demanda variable.
  - b) Demanda conocida.
  - c) Precio del producto constante.
10. En el ciclo de vida de un producto, la etapa de introducción se caracteriza por:
- a) Ventas bajas, crecimiento lento, beneficios bajos e incluso pérdidas.
  - b) Ventas y beneficios estables.
  - c) Ventas y beneficios con crecimientos considerables.
11. El activo corriente:
- a) Son los ingresos de la empresa obtenidos a corto plazo.
  - b) Son los bienes y/o derechos de cobro que tienen una permanencia en la empresa inferior al año.
  - c) Las dos respuestas anteriores son correctas.
12. Un fondo de maniobra negativo implica que:
- a) El activo circulante es inferior al pasivo circulante.
  - b) Una parte de pasivo circulante financia activo circulante.
  - c) El pasivo circulante es inferior al activo circulante.

## PARTE 2: PRUEBA DESARROLLO.

1. Technology, S.A es una empresa de distribución de material de última tecnología. Entre otros productos, vende de forma regular teléfonos móviles, hasta un total de 500 al año. Los compra a un fabricante de Taiwan y la tramitación de cada pedido le cuesta a Technology 2.000€, más 2€ por unidad y año de almacenamiento. Se pide (Método de Wilson):
- Explique brevemente, incluidas fórmulas, el método de Wilson.
  - ¿Cuántos teléfonos móviles debe adquirir en cada pedido si quiere que la gestión de inventarios suponga un coste mínimo?
  - Calcule el coste anual originado por los stocks (no considere el coste de adquisición de los teléfonos).

### Solución:

- a) Definición y fórmulas del método Wilson:

En el Modelo de Wilson se detallan los costes que tiene una empresa por tener un almacén. Habitualmente se puede pedir determinar el tamaño de pedido óptimo, o el coste del inventario.

Para calcular el tamaño de pedido, se aplicará la siguiente fórmula:

Tamaño de pedido	
$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times s \times D}{G}}$	<p><i>s</i>: coste de cada pedido  <i>D</i>: demanda anual  <i>G</i>: coste de cada unidad en el almacén</p>

En cuanto al cálculo del coste de inventario (*Ci*), se obtiene como la suma de los costes de reposición (*Cr*) y el coste de almacenamiento (*Ca*):

Coste de reposición ( <i>Cr</i> )	Coste de almacenamiento ( <i>Ca</i> )	
$Cr = s \times \left(\frac{D}{Q}\right)$ <p><i>s</i>: coste de cada pedido  <i>D</i>: demanda anual  <i>Q</i>: cantidad de pedido</p>	<p>Sin stock de seguridad</p> $Ca = G \times \left(\frac{Q}{2}\right)$ <p><i>G</i>: coste c/u almacén  <i>Q</i>: cantidad de pedido</p>	<p>Con stock de seguridad</p> $Ca = G \times \left(\frac{Q}{2} + ss\right)$ <p><i>G</i>: coste c/u almacén  <i>s</i>: coste de cada pedido  <i>Q</i>: cantidad de pedido  <i>ss</i>: stock de seguridad</p>

b) Cálculo del pedido óptimo:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times s \times D}{G}} = \sqrt{\frac{2 \times 2.000 \times 500}{2}} = 1.000 \text{ unidades}$$

El pedido que minimiza el coste de inventarios será de 1.000 unidades.

c) Cálculo del coste de inventarios:

$$Ci = Cr + Ca = s \times \left(\frac{D}{Q}\right) + G \times \left(\frac{Q}{2}\right) = 2.000 \cdot \frac{500}{1.000} + 2 \cdot \frac{1.000}{2} = 2.000\text{€}$$

2. Una empresa vende dos productos con los costes, en euros, que se detallan a continuación:

	Producto A	Producto B
Unidades fabricadas y vendidas	10.000	50.000
Costes variables unitarios	200	400
Costes Fijos	1.000.000	4.000.000

Se pide:

- Calcula el coste total unitario.
- Calcula el precio de venta de A y B si la empresa quiere ganar el 30% con el producto A y el 25% con el producto B.
- Calcula el beneficio que ha ganado la empresa con la venta de A y de B.

Solución:

a) Cálculo del coste total unitario:

$$CTu = \frac{CT}{Q} = \frac{(1.000.000 + 200 \cdot 10.000) + (4.000.000 + 400 \cdot 50.000)}{10.000 + 50.000} = 450\text{€/ud}$$

El coste total unitario es de 450€ por unidad.

b) Cálculo del precio:

$$P = CTu \cdot (1 + \%)$$

Para averiguar el precio, en primer lugar, se calcula cuál es el coste total unitario para cada uno de los productos, y a continuación se le añade el margen de beneficio indicado.

$$P_A = \frac{1.000.000 + 200 \cdot 10.000}{10.000} \cdot 1'3 = 300 \cdot 1'3 = 390\text{€/ud}$$

$$P_B = \frac{4.000.000 + 400 \cdot 50.000}{50.000} \cdot 1'25 = 480 \cdot 1'25 = 600\text{€/ud}$$

El precio de venta para el producto A será de 390€/ud, y de 600€/ud para el producto B.

c) Cálculo del beneficio:

$$B = P \cdot Q - (CF + CVu \cdot Q)$$

$$B_A = (390 \cdot 10000) - (1000000 + 200 \cdot 10000) = 900000 \text{ €}$$

$$B_B = (600 \cdot 50000) - (4000000 + 400 \cdot 50000) = 6000000 \text{ €}$$

La empresa obtendrá un beneficio de 900000 euros en el producto A, y beneficios por valor de 6.000.000€ con el producto B. En conjunto, el beneficio de la empresa será de 6.900.000€.

3. Al terminar el segundo año de actividad (31 de diciembre de 2019) de una empresa, su situación patrimonial es la siguiente: Tiene un local valorado en 50.000€, de los cuales aún debe 2.500€, que devolverá el próximo octubre. Tiene muebles por 4.000€, un ordenador que le costó 3.000€ y programas informáticos valorados en 800 €. Debe al banco 5.000€ por un préstamo a largo plazo y a sus proveedores 1.000€. Tiene 200€ en efectivo y 2.000€ depositados en una cuenta bancaria. Las existencias tienen un valor de 400€. Sus clientes le deben facturas por valor de 3.000€ y con letras aceptadas por valor de 2.500€. Las reservas de la empresa ascienden a 8.250€ y el capital no está calculado.

Con estos datos:

- Realice el balance de situación para representar su patrimonio al final del segundo año.
- ¿A cuánto asciende el capital de esta empresa? Justifique su respuesta.
- ¿A cuánto asciende el patrimonio neto de esta empresa? Justifique su respuesta.

## Solución:

a) Balance de situación:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
ANC	57.800	PN	8.250+X
Inmovilizado material	57.500	- Capital Social: X	
- Construcciones: 50.000		- Reservas: 8.250	
- Maquinaria: 4.000		PASIVO	8.500
- Equipos informáticos: 3.000		PNC	5.000
Inmovilizado inmaterial	800	- Deuda l/p: 5.000	
- Aplicaciones informáticas: 800		PC	3.500
AC	8.100	- Proveedores: 1.000	
Existencias	400	- Deuda c/p: 2.500	
- Existencias: 400			
Realizable	5.500		
- Clientes: 3.000			
- Clientes, ef. com: 2.500			
Disponible	2.200		
- Efectivo: 200			
- Banco, c/c: 2.000			
<b>TOTAL ACTIVO: 65.900</b>		<b>TOTAL PN + PASIVO: 16.750+X</b>	

b) Cálculo del capital social de la empresa:

$$A = PN + P \rightarrow 65.900 = 16.750 + X \rightarrow X = 49.150\text{€}$$

El capital social de la empresa asciende a 49.150€. Para determinarlo, es necesario cuadrar el balance, esto es que el origen de los recursos (la suma de patrimonio neto y pasivo) dé el mismo resultado que el destino de los recursos (el activo de la empresa).

## Sistemas Personalizados de Enseñanza

c) Cálculo del Patrimonio Neto:

$$PN = CS + R + \text{Resultado del ejercicio} - \text{Pérdidas de ejercicios anteriores}$$

$$A = PN + P \rightarrow 65.900 = 16.750 + X \rightarrow X = 49.150\text{€}$$

El capital social de la empresa asciende a 49.150€. Para determinarlo, es necesario cuadrar el balance, esto es que el origen de los recursos (la suma de patrimonio neto y pasivo) dé el mismo resultado que el destino de los recursos (el activo de la empresa).