

**INSTRUCCIONES Y CRITERIOS GENERALES DE VALORACIÓN**

Después de leer atentamente el examen, responda de la siguiente forma:

- responda dos preguntas de 1 punto a elegir indistintamente entre las siguientes preguntas: A.1, B.1, A.2, B.2.
- responda cuatro preguntas de 2 puntos a elegir indistintamente entre las siguientes preguntas: A.3, B.3, A.4, B.4, A.5, B.5, A.6, B.6.

**TIEMPO Y CALIFICACIÓN:** 90 minutos. Las preguntas 1ª y 2ª se calificarán con un máximo de 1 punto. Las preguntas 3ª, 4ª, 5ª y 6ª se calificarán con un máximo de 2 puntos.

**A.1. (1 punto)** Defina cuáles son las dos masas patrimoniales que forman parte del Activo de un Balance de Situación (0,5 puntos). Cite dos ejemplos de cada una de estas masas (0,25 puntos). Para una empresa dedicada a la fabricación y venta de muebles de oficina, ¿qué tipo de activo son los muebles de oficina? (0,25 puntos).

**A.2. (1 punto)** De los siguientes supuestos del comportamiento humano, indique cuáles se refieren a la teoría X y cuáles a la teoría Y (McGregor): Consideran el trabajo una fuente de satisfacción (0,25 puntos). Tienen poca ambición (0,25 puntos). Les gusta asumir responsabilidades (0,25 puntos). Se resisten a los cambios (0,25 puntos).

**A.3. (2 puntos)** Defina la autofinanciación o financiación interna (0,5 puntos). Cite y explique dos tipos de autofinanciación (0,5 puntos). Defina las reservas e indique si pueden considerarse autofinanciación (0,5 puntos). Defina las aportaciones de capital por parte de los socios, ¿son autofinanciación? (0,5 puntos).

**A.4. (2 puntos)** Explique en qué consiste el análisis DAFO (1 punto). Indique cuáles de los siguientes factores del negocio de la cafetería de un instituto constituyen una debilidad, una fortaleza, una amenaza o una oportunidad en el análisis DAFO: prohibición del instituto de salir a la calle durante el recreo a los estudiantes de la ESO; apertura de una cafetería "low-cost" en la misma calle; una sola persona atendiendo a estudiantes durante el recreo; nueva legislación para que se pueda prolongar la jornada escolar en la ESO (1 punto).

**A.5. (2 puntos)** La empresa "PRESTART" se dedica a la fabricación de material sanitario y botiquines de primeros auxilios utilizando material de gran calidad y con acabados perfectos. Durante el último ejercicio económico ha vendido un total de 36.750 botiquines de primeros auxilios a un precio de 37,5 euros. Asimismo, se ha obtenido la siguiente información: Materias primas: 19,50 €/ud; gastos de personal anuales: 325.000 €; gastos financieros anuales: 40.500 €; activo total: 725.000 €; fondos propios: 522.300 €. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule el resultado del ejercicio, sabiendo que el impuesto sobre beneficios es del 25% (0,5 puntos).
- Calcule e interprete la rentabilidad económica de la empresa (0,75 puntos).
- Calcule e interprete la rentabilidad financiera de la empresa (0,75 puntos).

**A.6. (2 puntos)** La empresa "YZM" se dedica a la comercialización de botellas de vino tinto y blanco. Las operaciones que ha realizado de vino tinto son: Existencias iniciales formadas por 2.000 botellas a 2€ la unidad. El 31 de enero compra 5.000 botellas a 3€ la unidad. El 15 de mayo compra 7.000 botellas a 4€ la unidad. El 31 de diciembre vende 12.000 botellas a 10€ la unidad.

Por su parte, las operaciones de vino blanco que ha realizado durante el año son: Existencias iniciales formadas por 1.000 botellas a 2€ la unidad; el 15 de febrero compra 5.000 botellas a 5€ la unidad; el 1 de julio compra 4.000 botellas a 8€ la unidad. El 31 de diciembre vende 9.000 botellas a 10€ la unidad. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule el valor de las existencias finales de las botellas de vino tinto a 31 de diciembre, según el método FIFO (1 punto)
- Calcule el valor de las existencias finales de las botellas de vino blanco a 31 de diciembre según el método del Precio Medio Ponderado (PMP) (1 punto).

**B.1. (1 punto)** Defina qué entendemos por bienes, derechos y obligaciones (0,75 puntos). Defina la masa patrimonial bajo la que se agrupan los bienes y derechos de las empresas (0,25 puntos).

**B.2. (1 punto)** Explique qué es una empresa multinacional (0,5 puntos). Cite dos características diferenciales respecto a una pequeña empresa local (0,5 puntos).

**B.3. (2 puntos)** Las empresas realizan investigaciones para conocer sus mercados, cuyo objetivo es buscar información primaria y/o secundaria. ¿Cuál es la diferencia entre la información primaria y la secundaria? (0,5 puntos). Cite y explique, al menos, tres métodos de obtención de información primaria (1,5 puntos).

**B.4. (2 puntos)** Defina el concepto de productividad (1 punto). Identifique qué indicador se emplea habitualmente para medir la productividad del factor trabajo y fórmulelo (0,5 puntos). Cite dos factores que determinen una mejora de la productividad global de la empresa (0,5 puntos).

**B.5. (2 puntos)** En el mercado de la moda, las prendas reacondicionadas de la empresa “2ND LIFE CLOTHES” han tenido una extraordinaria respuesta de las cadenas generalistas de distribución textil del país. La empresa ha aportado la siguiente información sobre su ciclo de explotación del pasado año:

- La rotación de materias primas en almacén ha tenido lugar a lo largo del año 10 veces, en tanto que la rotación de productos en fabricación se ha producido 20 veces durante el año.
- Las ventas anuales de productos terminados, valoradas a precio de coste, han reflejado un importe de 500.000 € y el nivel medio de existencias de productos terminados en los almacenes de la empresa ha sido de 20.000 €.
- La venta de los productos terminados a precio de venta al cliente ascendió a 720.000 €, mientras que el valor medio del saldo de créditos a clientes fue de 30.000 €.
- La empresa paga a sus proveedores a 30 días, por las materias primas adquiridas.

Teniendo en cuenta la información anterior, y para un año natural de 365 días, se pide:

- a) Defina (0,25 puntos) y calcule el periodo medio de maduración económico, detallando cada una de las fases en que se divide (1,25 puntos).
- b) Defina (0,25 puntos) y calcule el periodo medio de maduración financiero (0,25 puntos).

**B.6. (2 puntos)** La empresa “BOLSITA”, dedicada a la fabricación de bolígrafos, recibe un pedido de 8.000 bolígrafos de una empresa financiera que quiere regalárselos a sus mejores clientes en una campaña de fidelización. Los bolígrafos deberán ir en unas cajas especiales de madera, con el logotipo de la empresa financiera incrustado en ellas. Una empresa de embalajes ofrece a la empresa “BOLSITA” estas cajas completas por 4 euros cada unidad, mientras que si la realiza directamente “BOLSITA”, sus costes serían 1 euro por cada logotipo y 1 euro por cada caja de madera, además de unos costes fijos de 20.000 euros. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- a) ¿Le interesa a “BOLSITA” fabricar las cajas con el logotipo? Justifique su respuesta (0,5 puntos).
- b) ¿A partir de cuántas unidades le interesaría fabricarlas? (0,5 puntos).
- c) La empresa financiera decide aumentar el pedido a 12.000 bolígrafos en caja con logotipo. Al haber aumentado el número de bolígrafos encargados, “BOLSITA” intenta negociar con la empresa de embalajes una rebaja en su precio. ¿Qué nuevo precio sería aceptable para que “BOLSITA” comprase la caja con el logotipo en vez de fabricarla? (0,5 puntos).
- d) La empresa de embalajes no quiere rebajar el precio por unidad, pero propone cobrarle una cantidad fija al año de 50.000 euros independientemente de las cajas que le encargue. Si “BOLSITA” estima que la empresa financiera volverá a aumentar su pedido y llegará a 20.000 bolígrafos al año, ¿le interesa aceptar la propuesta? Justifique su respuesta (0,5 puntos).

## ECONOMÍA DE LA EMPRESA

### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

- A.1. Conocer la diferencia entre activo no corriente y activo corriente de un Balance de Situación.
  - A.2. Conocer en qué consisten la teorías X e Y sobre el comportamiento humano de McGregor e identificar los supuestos bajo los que se comportan los trabajadores según ambas teorías.
  - A.3. Conocer el concepto de autofinanciación o financiación interna y sus clases.
  - A.4. Conocer el análisis DAFO e identificar los diferentes factores en los casos que se exponen.
  - A.5. Saber calcular el resultado del ejercicio, así como calcular e interpretar los ratios de rentabilidad económica y rentabilidad financiera.
  - A.6. Saber aplicar los métodos FIFO y precio medio ponderado (PMP) a la valoración de las existencias finales.
- 
- B.1. Saber definir bienes, derechos y obligaciones, así como definir el activo.
  - B.2. Saber definir qué es una empresa multinacional y sus características principales.
  - B.3. Conocer las técnicas para obtener la información primaria y distinguirla de la secundaria.
  - B.4. Conocer qué representa el concepto de productividad, distinguiendo los indicadores más habitualmente empleados en su medición y saber qué factores inciden en una mejora de la productividad.
  - B.5. Conocer el significado y la forma de cálculo del Periodo Medio de Maduración Económico y Financiero.
  - B.6. Identificar y calcular los costes de fabricación y ser capaz de analizar si a una empresa le interesa comprar un producto o fabricarlo.

## ECONOMÍA DE LA EMPRESA

### SOLUCIONES

#### (Documento de trabajo orientativo)

**A.1.** Defina cuáles son las dos masas patrimoniales que forman parte del Activo de un Balance de Situación (0,5 puntos). Cite dos ejemplos de cada una de estas masas (0,25 puntos). Para una empresa dedicada a la fabricación y venta de muebles de oficina, ¿qué tipo de activo son los muebles de oficina? (0,25 puntos).

**SOLUCIÓN:**

Las dos masas principales que componen el Activo de un Balance de Situación son el activo no corriente y el activo corriente. El activo no corriente está formado por aquellos bienes cuya función es asegurar la vida de la empresa y constituyen una inversión permanente para la misma, por lo que están en la empresa durante un periodo superior al de un ejercicio económico. El activo corriente está formado por los bienes y derechos vinculados al ciclo de explotación de la empresa, su periodo de permanencia en la misma es inferior a un ejercicio económico y tiene una mayor capacidad para transformarse en liquidez.

Ejemplos de activo no corriente: edificios, equipos informáticos, maquinaria, mobiliario, propiedad industrial, inversiones financieras a largo plazo,...

Ejemplos de activo corriente: existencias, clientes, inversiones financieras a corto plazo, caja, bancos,...

Para una empresa dedicada a la fabricación y venta de muebles de oficina, los muebles de oficina son activo corriente, por considerarse existencias.

**A.2.** De los siguientes supuestos del comportamiento humano, indique cuáles se refieren a la teoría X y cuáles a la teoría Y (McGregor): Consideran el trabajo una fuente de satisfacción (0,25 puntos). Tienen poca ambición (0,25 puntos). Les gusta asumir responsabilidades (0,25 puntos). Se resisten a los cambios (0,25 puntos).

**SOLUCIÓN:**

- Consideran el trabajo una fuente de satisfacción: teoría Y.
- Tienen poca ambición: teoría X.
- Les gusta asumir responsabilidades: teoría Y.
- Se resisten a los cambios: teoría X.

**A.3.** Defina la autofinanciación o financiación interna (0,5 puntos). Cite y explique dos tipos de autofinanciación (0,5 puntos). Defina las reservas e indique si pueden considerarse autofinanciación (0,5 puntos). Defina las aportaciones de capital por parte de los socios, ¿son autofinanciación? (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

La financiación interna o autofinanciación está formada por fondos que la empresa genera por su propia actividad, fundamentalmente a través de la retención de beneficios.

Hay dos tipos de autofinanciación: la autofinanciación de enriquecimiento, formada fundamentalmente por las reservas, y la autofinanciación de mantenimiento, formada por las amortizaciones y provisiones.

Las reservas son los beneficios no distribuidos por la empresa y forman parte de la autofinanciación de enriquecimiento. Permiten a la empresa financiar nuevas inversiones, ya que son recursos financieros.

Las aportaciones de capital por parte de los socios forman el Capital Social de la empresa a través de la adquisición de acciones. Las aportaciones de capital por parte de los socios no son autofinanciación, ya que tienen un origen externo a la empresa y se consideran financiación externa porque el accionista ha aportado recursos financieros a la empresa, ya sea a través de dinero o en especie.

**A.4.** Explique en qué consiste el análisis DAFO (1 punto). Indique cuáles de los siguientes factores del negocio de la cafetería de un instituto constituyen una debilidad, una fortaleza, una amenaza o una oportunidad en el análisis DAFO: prohibición del instituto de salir a la calle durante el recreo a los estudiantes de la ESO; apertura de una cafetería “low-cost” en la misma calle; una sola persona atendiendo a estudiantes durante el recreo; nueva legislación para que se pueda prolongar la jornada escolar en la ESO (1 punto).

**SOLUCIÓN:**

El análisis DAFO es un instrumento que le permite a la empresa analizar y gestionar la situación interna de determinados proyectos de la misma, a través de la descripción de diferentes fortalezas y debilidades por una parte, y por otra, a través del entorno en el que la empresa lleva a cabo su actividad, basado en el estudio de las posibles amenazas y oportunidades que pueden darse para la empresa. De esta forma, la empresa puede tener una visión de cuál es su posición ante los competidores y de qué estrategia le conviene adoptar según sus propias características y las del mercado en el que opera.

Identificación de los factores en el análisis DAFO:

- Prohibición de salir a la calle durante el recreo de los alumnos de la ESO: fortaleza.
- Apertura de una cafetería “low-cost” en la misma calle: amenaza.
- Una sola persona encargada del servicio de cafetería: debilidad.
- Nueva legislación que alargue la jornada escolar en la ESO: oportunidad.

**A.5.** La empresa “PRESTART” se dedica a la fabricación de material sanitario y botiquines de primeros auxilios utilizando material de gran calidad y con acabados perfectos. Durante el último ejercicio económico ha vendido un total de 36.750 botiquines de primeros auxilios a un precio de 37,5 €. Asimismo, se ha obtenido la siguiente información: Materias primas: 19,50 €/ud; gastos de personal anuales: 325.000 €; gastos financieros anuales: 40.500 €; activo total: 725.000 €; fondos propios: 522.300 €. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- a) Calcule el resultado del ejercicio, sabiendo que el impuesto sobre beneficios es del 25% (0,5 puntos).
- b) Calcule e interprete la rentabilidad económica de la empresa (0,75 puntos).
- c) Calcule e interprete la rentabilidad financiera de la empresa (0,75 puntos).

**SOLUCIÓN:**

a) Resultado del ejercicio:

Ingresos de explotación	36.750 botiquines*37,5 €= 1.378.125
Gastos de material primas	36.750 botiquines *19,50 €= (716.625)
Gastos de personal	(325.000)
Resultado de explotación	336.500
Gastos financieros (intereses)	(40.500)
Resultado antes de impuestos	296.000
Impuesto sobre beneficios (25%)	296.000*0,25= (74.000)
Resultado del ejercicio	222.000

b) Rentabilidad económica: Resultado de explotación (Beneficio antes de intereses e impuestos, BAII)/Activo total

$$\text{Rentabilidad económica} = 336.500/725.000 = 0,4641 = 46,41\%$$

Por cada 100 euros invertidos en esta empresa, se obtienen 46,41 euros de beneficio antes de intereses e impuestos.

c) Rentabilidad financiera: Beneficio neto (resultado del ejercicio)/Fondos propios (o patrimonio neto)

$$\text{Rentabilidad financiera} = 222.000/522.300 = 0,425 = 42,5\%$$

Por cada cien euros de fondos propios, se obtienen 42,5 euros de beneficio neto.

**A.6.** La empresa “YZM” se dedica a la comercialización de botellas de vino tinto y blanco. Las operaciones que ha realizado de vino tinto son: Existencias iniciales formadas por 2.000 botellas a 2€ la unidad. El 31 de enero compra 5.000 botellas a 3€ la unidad. El 15 de mayo compra 7.000 botellas a 4€ la unidad. El 31 de diciembre vende 12.000 botellas a 10€ la unidad. Por su parte, las operaciones de vino blanco que ha realizado durante el año son: Existencias iniciales formadas por 1.000 botellas a 2€ la unidad; el 15 de febrero compra 5.000 botellas a 5€ la unidad; el 1 de julio compra 4.000 botellas a 8€ la unidad. El 31 de diciembre vende 9.000 botellas a 10€ la unidad. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule el valor de las existencias finales de las botellas de vino tinto a 31 de diciembre, según el método FIFO (1 punto)
- Calcule el valor de las existencias finales de las botellas de vino blanco a 31 de diciembre, según el método del Precio Medio Ponderado (PMP) (1 punto).

**SOLUCIÓN:**

a) Valoración existencias finales de las botellas de vino tinto: FIFO

Fecha	Entradas	Salidas	Existencias finales
Existencias iniciales	2.000 x 2 = 4.000€		
Compra 31/01	5.000 x 3 = 15.000€		
Compra 15/05	7.000 x 4 = 28.000€		
Ventas		2.000 x 2 + 5.000 x 3 + 5.000 x 4 = 39.000€	
<b>Existencias finales</b>			<b>2.000 x 4 = 8.000€</b>

b) Valoración existencias finales de las botellas de vino blanco: PMP

Fecha	Entradas	Salidas	Existencias finales
Existencias iniciales	1.000 x 2 = 2.000€		
Compra 15/02	5.000 x 5 = 25.000€		
Compra 01/07	4.000 x 8 = 32.000€		
Ventas		9.000 x 5,9 = 53.100€	
<b>Existencias finales</b>			<b>1.000 x 5,9 = 5.900€</b>

PMP:  $(1.000 \times 2 + 5.000 \times 5 + 4.000 \times 8) / (1.000 + 5.000 + 4.000) = 5,9 \text{ €/unidad}$

**B.1.** Defina qué entendemos por bienes, derechos y obligaciones (0,75 puntos). Defina la masa patrimonial bajo la que se agrupan los bienes y derechos de las empresas (0,25 puntos).

**SOLUCIÓN:**

Bien: todo aquello que puede ser apreciado y valorado por las personas a las que la empresa sirve.

Derechos (de cobro): deudas que los clientes u otros deudores tienen que pagar a la empresa.

Obligaciones (de pago): deudas que la empresa tiene que pagar a los proveedores u otros acreedores.

Los bienes y derechos de las empresas se agrupan bajo la denominación de activo. El activo refleja la estructura económica de la empresa, es decir, todo lo que la empresa posee, los elementos patrimoniales adquiridos por la empresa para poder funcionar.

**B.2.** Explique qué es una empresa multinacional (0,5 puntos). Cite dos características diferenciales respecto a una pequeña empresa local (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

Una empresa multinacional es una compañía formada por unidades mercantiles que comparten unos objetivos comunes y operan en diferentes países del mundo. La empresa matriz se encarga de dar las directrices de actuación y de controlar a las filiales. Por lo general, la empresa matriz se ubica donde se originó la empresa o donde radica su gestión central, mientras que las filiales suelen crearse para operar en otros países/mercados geográficos.

En cuanto a las características que las diferencian de pequeñas empresas locales, pueden destacarse las siguientes, entre otras: suelen ser grandes empresas; tienen capacidad para acceder a tecnologías más avanzadas; mayor capacidad de realizar inversiones en I+D+i; poseen un gran poder de penetración en los mercados; poseen un elevado conocimiento político-económico de las regiones donde actúan; capacidad de alcanzar economías de escala; acceso favorable a los mercados de capitales.

**B.3.** Las empresas realizan investigaciones para conocer sus mercados, cuyo objetivo es buscar información primaria y/o secundaria. ¿Cuál es la diferencia entre la información primaria y la secundaria? (0,5 puntos). Cite y explique, al menos, tres métodos de obtención de información primaria (1,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

La información primaria es la información nueva que la empresa obtiene directamente a través de sus propias investigaciones con diferentes técnicas. Sin embargo, la información secundaria es la que ya existe en bases de datos o publicaciones, fruto de investigaciones anteriores (internas o externas), y de la que la empresa se vale para su estudio y análisis.

Entre los métodos de recogida de datos primarios destacan:

- Las encuestas. Permiten obtener una gran cantidad de información de muchos aspectos importantes para la empresa, preguntando directamente a sus clientes. El principal problema puede ser que la muestra de los encuestados no resulte representativa de la población. Por ello, es muy importante seleccionar bien la muestra representativa de la población, para poder extrapolar los resultados a su conjunto y diseñar bien las preguntas. Se puede hacer de forma personal, pero también telefónica, a través de la web o el correo electrónico.
- Observación. Consiste en estudiar la conducta de los consumidores, para sacar conclusiones que se puedan aplicar a la política comercial de la empresa. Se puede realizar mediante observadores, investigadores o incluso observación mecanizada.
- La experimentación. Estudia las reacciones en el comportamiento del consumidor como resultado de cambios introducidos intencionadamente para observar esas reacciones. Estos cambios pueden realizarse en envases, en precios, en publicidad, en distribución...
- Otras técnicas cualitativas, como dinámicas de grupo o entrevistas personales en profundidad...

**B.4.** Defina el concepto de productividad (1 punto). Identifique qué indicador se emplea habitualmente para medir la productividad del factor trabajo y fórmúelo (0,5 puntos). Cite dos factores que determinen una mejora de la productividad global de la empresa (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

La productividad puede definirse como la producción obtenida por unidad de factor empleado en un periodo de tiempo determinado o, dicho de otra manera, la relación entre la producción obtenida y los factores empleados en su obtención en un periodo de tiempo concreto.

A la hora de medir la productividad del factor trabajo, se utiliza el indicador denominado “productividad del trabajo” o “productividad laboral”, que pone en relación las unidades de producto generadas en el proceso productivo con las unidades de factor trabajo empleadas para ello. La unidad de trabajo frecuentemente considerada es la hora de trabajo. Así, podríamos formular la  $PT = Q/L$ , siendo Q la cantidad producida y L el número de unidades de factor trabajo requeridas (horas de trabajo).

Entre los factores que determinan una mayor productividad global de la empresa pueden citarse:

- La inversión en bienes de capital: maquinaria, instalaciones, herramientas...
- El avance tecnológico.
- La innovación organizativa y la calidad en la gestión de los recursos.
- La mejora del capital humano: activos inmateriales aportados por el trabajador (educación, formación y especialización, experiencia...).

**B.5.** En el mercado de la moda, las prendas reacondicionadas de la empresa “2ND LIFE CLOTHES” han tenido una extraordinaria respuesta de las cadenas generalistas de distribución textil del país. La empresa ha aportado la siguiente información sobre su ciclo de explotación del pasado año:

- La rotación de materias primas en almacén ha tenido lugar a lo largo del año 10 veces, en tanto que la rotación de productos en fabricación se ha producido 20 veces durante el año.
- Las ventas anuales de productos terminados, valoradas a precio de coste, han reflejado un importe de 500.000 € y el nivel medio de existencias de productos terminados en los almacenes de la empresa ha sido de 20.000 €.
- La venta de los productos terminados a precio de venta al cliente ascendió a 720.000 €, mientras que el valor medio del saldo de créditos a clientes fue de 30.000 €.
- La empresa paga a sus proveedores a 30 días, por las materias primas adquiridas.

Teniendo en cuenta la información anterior, y para un año natural de 365 días, se pide:

- a) Defina (0,25 puntos) y calcule el periodo medio de maduración económico, detallando cada una de las fases en que se divide (1,25 puntos).
- b) Defina (0,25 puntos) y calcule el periodo medio de maduración financiero (0,25 puntos).

**SOLUCIÓN:**

a) A lo largo del ciclo de explotación de la empresa, el periodo medio de maduración económico (PMME) es el tiempo transcurrido, como media, desde que la empresa adquiere las materias primas hasta que cobra a sus clientes por la venta a crédito de sus productos. Esta empresa realiza una actividad manufacturera de tipo textil, de modo que el PMME se divide en los siguientes subperiodos o fases:

- PM Aprovisionamiento:  $PMA = 365 / \text{Rotación de materias primas}$ . Conocemos, por la información proporcionada, el número de veces que rota el almacén de materias primas: 10 veces. Por tanto, el  $PMA = 365 / 10 = 36,50$  días de media que permanecen las materias primas almacenadas hasta incorporarse al proceso de fabricación.
- PM Fabricación:  $PMF = 365 / \text{Rotación de productos en fabricación}$ . Conocemos también el número de veces que rota el almacén de productos en fabricación en un año: 20 veces. Así, el  $PMF = 365 / 20 = 18,25$  días tarda la empresa en fabricar los productos.
- PM Venta:  $PMV = 365 / \text{Rotación de productos terminados}$ , siendo ésta = venta de productos terminados a precio de coste / saldo medio de las existencias de productos terminados en almacén. En nuestro caso Rotación de productos terminados =  $500.000 / 20.000 = 25$  veces. Por ello,  $PMV = 365 / 25 = 14,60$  días tarda la empresa en vender sus productos.
- PM Cobro a Clientes:  $PMC = 365 / \text{Rotación de clientes}$ , siendo ésta = venta de productos terminados a precio de venta / saldo medio de los créditos a clientes. En nuestro caso

Rotación de clientes =  $720.000 / 30.000 = 24$ .  $PMC = 365 / 24 = 15,21$  días tarda en cobrar a sus clientes desde que ha efectuado la venta de sus productos.

Por ello, el  $PMME = PMA + PMF + PMV + PMC = 36,50 + 18,25 + 14,60 + 15,21 = 84,56$  días han transcurrido desde que la empresa ha adquirido las materias primas hasta que ha cobrado a sus clientes por la venta a crédito de las prendas reacondicionadas.

- b) El periodo medio de maduración financiero (PMMF) es el tiempo transcurrido desde que la empresa ha pagado las materias primas adquiridas a sus proveedores hasta que cobra a sus clientes. La diferencia con el PMME está en el periodo transcurrido entre la adquisición de las materias primas a crédito y el pago por éstas a los proveedores.

Conocemos el  $PMME = 84,56$  días. También sabemos que el Periodo Medio de Pago a los proveedores (PMP) es de 30 días. Calculamos así el  $PMMF = PMME - PMP = 84,56 - 30 = 54,56$  días.

**B.6.** La empresa "BOLSITA", dedicada a la fabricación de bolígrafos, recibe un pedido de 8.000 bolígrafos de una empresa financiera que quiere regalárselos a sus mejores clientes en una campaña de fidelización. Los bolígrafos deberán ir en unas cajas especiales de madera, con el logotipo de la empresa financiera incrustado en ellas. Una empresa de embalajes ofrece a la empresa "BOLSITA" estas cajas completas por 4 euros cada unidad, mientras que si las realiza directamente "BOLSITA", sus costes serían 1 euro por cada logotipo y 1 euro por cada caja de madera, además de unos costes fijos de 20.000 euros. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- ¿Le interesa a "BOLSITA" fabricar las cajas con el logotipo? Justifique su respuesta (0,5 puntos).
- ¿A partir de cuántas unidades le interesaría fabricarlas? (0,5 puntos).
- La empresa financiera decide aumentar el pedido a 12.000 bolígrafos en caja con logotipo. Al haber aumentado el número de bolígrafos encargados, "BOLSITA" intenta negociar con la empresa de embalajes una rebaja en su precio. ¿Qué nuevo precio sería aceptable para que "BOLSITA" comprase la caja con el logotipo en vez de fabricarla? (0,5 puntos).
- La empresa de embalajes no quiere rebajar el precio por unidad, pero propone cobrarle una cantidad fija al año de 50.000 euros independientemente de las cajas que le encargue. Si "BOLSITA" estima que la empresa financiera volverá a aumentar su pedido y llegará a 20.000 bolígrafos al año, ¿le interesa aceptar la propuesta? Justifique su respuesta (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

- a) No le interesa fabricar las cajas a la empresa "BOLSITA", porque el coste de comprar las 8.000 cajas que necesita ( $8.000 \times 4\text{€/ud} = 32.000\text{€}$ ) es menor que el coste de fabricarlas:

$$CF = 20.000\text{€}$$

$$CV = 2\text{€ por unidad}$$

$$CT = 20.000 + 2 \times 8.000 = 36.000\text{€}$$

b)  $4q = 20.000 + 2q$

$$q = 10.000$$

A partir de 10.000 cajas le interesa fabricarlas, en lugar de comprarlas a la empresa de embalajes.

c)  $12.000P < 20.000 + 2 \times 12.000$

$$P < 3,67$$

Para cualquier precio inferior a 3,67 euros, le interesaría pagar por la compra en lugar de fabricar.

- d) Sí le interesa la nueva propuesta porque es menor que los costes totales de fabricar esas 20.000 cajas.

$$50.000 < 20.000 + 2 \times 20.000$$

$$50.000 < 60.000$$