



UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID
EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS
UNIVERSITARIAS OFICIALES DE GRADO

Curso **2022-2023**

MATERIA: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN

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

- Responda dos preguntas de 1 punto a elegir indistintamente entre las preguntas: A.1, B.1, A.2, B.2.
- Responda cuatro preguntas de 2 puntos a elegir indistintamente entre las 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. ¿Qué entendemos por canal de distribución? (0,25 puntos). Defina brevemente tres tipos de canal de distribución según el número de componentes (0,75 puntos).

A.2. Describa qué es el Balance de Situación (0,25 puntos) y enumere sus principales componentes (0,5 puntos). Describa otro documento que forme parte de las Cuentas Anuales de una empresa (0,25 puntos).

A.3. ¿En qué consiste la estrategia de penetración en el mercado? (0,5 puntos). ¿Qué estrategia de precio llevaría a cabo para implantarla? (0,25 puntos). Defina la estrategia de desarrollo de productos (0,5 puntos). ¿Qué similitud existe entre la estrategia de penetración en el mercado y la estrategia de desarrollo de producto? (0,25 puntos). Para una empresa dedicada al sector de telefonía móvil, ponga un ejemplo de cada una de estas dos estrategias (0,5 puntos).

A.4. Represente gráficamente el modelo de estructura organizativa funcional (0,5 puntos) y explique sus principales características (0,5 puntos). Enumere otros cuatro modelos de estructuras organizativas (1 punto).

A.5. Una empresa está evaluando una oportunidad de inversión cuyo desembolso inicial sería de 75.000 euros y que generaría unos cobros de 150.000 euros el primer año y 160.000 euros el segundo, siendo los pagos de 115.000 euros y 120.000 euros, respectivamente. Se estima, además, que habría un valor residual al final del segundo año de unos 20.000 euros. Sabiendo que el coste del capital es del 10% anual, se pide:

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

A.6. La empresa "CHIQUITA" fabrica y vende 504 palas de pádel al mes a un precio unitario de 170 €. En la fabricación del último mes el coste de las materias primas ha sido de 5.500 euros. La empresa cuenta con una plantilla de 7 trabajadores a jornada completa. La jornada laboral media por trabajador es de 180 horas/mes y el coste medio de la hora trabajada de 11 euros. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- a) Calcule (1 punto) e interprete (0,5 puntos) la productividad global mensual para la empresa.
- b) Calcule la productividad mensual por hora de cada trabajador (0,5 puntos).

B.1. Indique dos criterios que puedan influir en la decisión de localización de una planta industrial (0,5 puntos) y dos criterios que influyan en la decisión de localización de un punto de venta (0,5 puntos).

B.2. Defina Responsabilidad Social Corporativa (RSC) (0,5 puntos). Especifique dos ámbitos de RSC (0,25 puntos) y aporte un ejemplo concreto de actuación de una empresa en uno de ellos (0,25 puntos).

B.3. Clasifique el descuento comercial o descuento de efectos comerciales según la propiedad o titularidad de los fondos y su duración (0,5 puntos) y describa en qué consiste (0,5 puntos). Explique de dónde obtiene el banco la rentabilidad al ofrecer un descuento comercial (0,5 puntos), y qué ocurriría si el cliente no paga al banco (0,5 puntos).

B.4. La investigación comercial sirve a las empresas para conocer las necesidades de los usuarios actuales o potenciales de un producto. ¿Cuáles son las fases que debe seguir toda investigación de mercado? Explique, de manera detallada, cuatro de esas fases (2 puntos).

B.5. La tienda "TURNEDÓ", dedicada a la venta de instrumentos musicales, ofrece la siguiente información sobre sus ingresos y gastos durante el ejercicio 2022: ventas de instrumentos musicales 380.000 €; alquiler del local para la tienda 20.400 €; sueldos y salarios: 88.000 €; seguridad social a cargo de la empresa 29.000 €; intereses de las deudas 2.300 €; compra de los instrumentos 215.000 €; amortización del inmovilizado material 1.300 €. El tipo impositivo del impuesto sobre el beneficio es del 25%. Teniendo en cuenta la información anterior, y que el activo total es de 175.000 € y el patrimonio neto de 75.000 €, se pide:

- a) Elabore la Cuenta de Pérdidas y Ganancias del ejercicio 2022 conforme al Plan General de Contabilidad, identificando el Resultado de Explotación (0,5 puntos), el Resultado Financiero (0,25 puntos) y el Resultado del Ejercicio (0,25 puntos).
- b) Calcule la Rentabilidad Económica e interprete el valor obtenido (0,5 puntos).
- c) Calcule la Rentabilidad Financiera e interprete el valor obtenido (0,5 puntos).

B.6. La empresa "PLATEROSA" fabrica pulseras metálicas. Para fabricarlas cuenta con 2 empleados que trabajan 180 horas al mes cada uno, con un sueldo de 15 euros la hora cada empleado y utilizan un metal cuyo coste es de 0,1 euros el gramo. Para fabricar cada pulsera se necesitan 150 gramos de metal. En el mes de junio ha fabricado y vendido 600 pulseras a 30 euros/pulsera. Teniendo en cuenta la información anterior se pide:

- a) Calcule el coste total de fabricación (0,25 puntos) y el coste unitario por pulsera (0,5 puntos).
- b) ¿Cuál ha sido el resultado del mes de junio? (0,5 puntos).
- c) ¿A qué precio debería vender cada pulsera para obtener un beneficio mensual de 6.600 euros? (0,75 puntos)

ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

- A.1.** Conocer qué es un canal de distribución y sus tipos según el número de componentes.
 - A.2.** Conocer qué es el Balance de Situación, así como el resto de Cuentas Anuales de una empresa.
 - A.3.** Definir y diferenciar la estrategia de penetración en el mercado y la estrategia de desarrollo de productos. Saber identificar ejemplos de ambas estrategias.
 - A.4.** Conocer las estructuras organizativas básicas, saber representarlas gráficamente y describir sus principales características.
 - A.5.** Saber calcular y aplicar el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) y el plazo de recuperación o “payback” para la valoración y selección de proyectos de inversión.
 - A.6.** Calcular e interpretar el concepto de productividad del factor trabajo y el de productividad global de la empresa.
-
- B.1.** Conocer los factores que influyen en las decisiones de localización.
 - B.2.** Conocer el concepto de Responsabilidad Social Corporativa, así como sus ámbitos de aplicación. Igualmente, aplicarlos en ejemplos concretos.
 - B.3.** Conocer el concepto y el funcionamiento del descuento comercial o descuento de efectos.
 - B.4.** Saber las fases que se deben seguir para una correcta investigación comercial.
 - B.5.** Saber elaborar la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de una empresa, calculando e identificando los principales resultados, así como calcular e interpretar las Rentabilidades Económica y Financiera.
 - B.6.** Identificar y calcular los costes y beneficios de la empresa y fijar el precio para obtener un beneficio determinado.

ECONOMÍA DE LA EMPRESA

SOLUCIONES

(Documento de trabajo orientativo)

El contenido siguiente tiene carácter indicativo que requiere construcción por parte del alumno

A.1. ¿Qué entendemos por canal de distribución? (0,25 puntos). Defina brevemente tres tipos de canal de distribución según el número de componentes (0,75 puntos).

SOLUCIÓN:

Es el camino que recorren los productos desde su fabricación hasta el consumidor final. Un canal es directo cuando no hay intermediarios y el producto va directo del productor al consumidor final. Un canal de distribución es largo cuando está formado por todos los intermediarios que intervienen en el proceso: fabricante, mayoristas, minoristas y consumidor final. Por su parte, en el canal corto existen pocos intermediarios: fabricante, minorista y consumidor.

A.2. Describa qué es el Balance de Situación (0,25 puntos) y enumere sus principales componentes (0,5 puntos). Describa otro documento que forme parte de las Cuentas Anuales de una empresa (0,25 puntos).

SOLUCIÓN:

El Balance de Situación refleja el patrimonio de una empresa en un momento determinado. La masa patrimonial de activo recoge las inversiones de la empresa y las fuentes de financiación se reflejan en las masas de patrimonio neto y pasivo. Los principales componentes del activo son el activo no corriente y el activo corriente. Los componentes de la financiación son el patrimonio neto y el pasivo, distinguiendo entre pasivo no corriente y pasivo corriente.

Otros documentos que forman parte de las cuentas anuales son:

- La Cuenta de Pérdidas y Ganancias refleja el resultado de la empresa durante el ejercicio. Este resultado se obtiene a través del detalle de los ingresos y gastos generados por su actividad. Estos componentes de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias -gastos e ingresos- se estructuran para dar lugar a diferentes resultados: Resultado de explotación, Resultado financiero, Resultado antes de impuestos y Resultado del Ejercicio.
- Memoria. Este documento amplía la información contenida en el balance de situación y la cuenta de pérdidas y ganancias. Aporta información detallada, cualitativa y cuantitativa, de hechos significativos que ayudan a entender la información del resto de cuentas anuales.
- Estado de Cambios en el Patrimonio Neto. Indica las variaciones en la composición del patrimonio neto (capital, reservas) de la empresa de un ejercicio a otro.
- Estado de Flujos de Efectivo. Informa de los movimientos de tesorería de la empresa.

A.3. ¿En qué consiste la estrategia de penetración en el mercado? (0,5 puntos). ¿Qué estrategia de precio llevaría a cabo para implantarla? (0,25 puntos). Defina la estrategia de desarrollo de productos (0,5 puntos). ¿Qué similitud existe entre la estrategia de penetración en el mercado y la estrategia de desarrollo de producto? (0,25 puntos). Para una empresa dedicada al sector de telefonía móvil, ponga un ejemplo de cada una de estas dos estrategias (0,5 puntos).

SOLUCIÓN:

La estrategia de penetración en el mercado es una estrategia de especialización (expansión) que busca aumentar el volumen de ventas en el mercado actual (tradicional de la empresa) con el producto actual (tradicional de la empresa); utilizando para ello variables comerciales o mejoras de calidad, etc.

La estrategia de precio más adecuada para llevar a cabo esta estrategia sería bajar el precio del producto para aumentar la demanda.

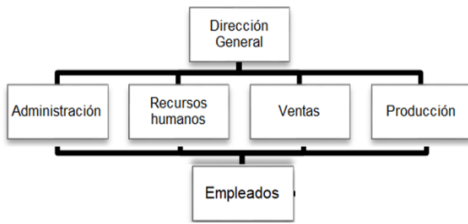
La estrategia de desarrollo de productos implica lanzar nuevos productos al mercado actual, renovando sus productos, adaptándose al mercado y ofreciendo una imagen de innovación.

Ambas estrategias son estrategias de especialización (expansión).

Una estrategia de penetración en el mercado para una empresa de telefonía móvil sería bajar el precio del producto o hacer una campaña promocional para aumentar sus ventas. El lanzamiento de nuevos modelos de móviles se correspondería con una estrategia de desarrollo de productos.

A.4. Represente gráficamente el modelo de estructura organizativa funcional (0,5 puntos) y explique sus principales características (0,5 puntos). Enumere otros cuatro modelos de estructuras organizativas (1 punto).

SOLUCIÓN:



Modelo funcional: se caracteriza por la existencia de especialistas en algunos niveles jerárquicos que dedican su esfuerzo a una tarea o función concreta de la actividad de la empresa. Existen puestos con especialistas en determinadas áreas de actividad (marketing, recursos humanos, etc.). Los empleados están vinculados a diferentes jefes, pues para cada función o área de su trabajo reciben órdenes de los respectivos especialistas.

Modelos de estructura organizativa pueden ser, entre otros:

- El modelo lineal o jerárquico.
- El modelo en línea y de asesoramiento (staff).
- El modelo en comité.
- El modelo matricial.
- El modelo divisional.

A.5. Una empresa está evaluando una oportunidad de inversión cuyo desembolso inicial sería de 75.000 euros y que generaría unos cobros de 150.000 euros el primer año y 160.000 euros el segundo, siendo los pagos de 115.000 euros y 120.000 euros, respectivamente. Se estima, además, que habría un valor residual al final del segundo año de unos 20.000 euros. Sabiendo que el coste del capital es del 10% anual, se pide:

- Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de la inversión (0,5 puntos) y razone si sería realizable según este criterio (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 según este criterio (0,25 puntos). Para el cálculo puede emplear el año natural o el año comercial.

SOLUCIÓN:

a) Valor Actual Neto (VAN) de la inversión:

$$\text{VAN} = -75.000 + (150.000 - 115.000)/(1,10) + (160.000 - 120.000 + 20.000)/(1,10^2) = \\ = -75.000 + 31.818,18 + 49.586,78 = 6.404,96 \text{ euros.}$$

El proyecto de inversión sería realizable porque su VAN es mayor que cero. Es decir, el proyecto genera un beneficio positivo dado que la suma de los flujos netos de caja actualizados es mayor que el valor del desembolso inicial.

b) Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de la inversión:

La TIR es la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. Es decir:

$$0 = -75.000 + (150.000 - 115.000)/(1+TIR) + (160.000 - 120.000 + 20.000)/[(1+TIR)^2]$$

Renombrando al factor $(1+TIR)$ como X , obtenemos la siguiente ecuación de segundo grado:

$$0 = -75.000 + 35.000/X + 60.000/X^2 \rightarrow -75 + 35/X + 60/X^2 = 0$$

Multiplicando por X^2 en ambos lados de la ecuación:

$$-75X^2 + 35X + 60 = 0 \text{ cuyas soluciones son } X = -0,69 \text{ y } X = 1,16.$$

La solución válida es $X=1,16$ y, tras deshacer la transformación, da como resultado final una TIR de $(1,16 - 1) = 0,16$ ó 16%.

c) Plazo de recuperación o payback:

En el primer año se recuperan 35.000 de los 75.000 euros invertidos. En el segundo año queda por recuperar un total de 40.000 euros, siendo el flujo neto de 60.000 euros.

En meses:

60.000 12 meses

40.000 X meses

$$X = (40.000 \times 12) / 60.000 = 8 \text{ meses}$$

En días usando el año natural (365 días):

60.000 365 días

40.000 X días

$$X = (40.000 \times 365) / 60.000 = 243,33 \text{ días}$$

En días usando el año comercial (360 días):

60.000 360 días

40.000 X días

$$X = (40.000 \times 360) / 60.000 = 240 \text{ días}$$

Atendiendo al criterio del plazo de recuperación, la inversión es realizable porque se recupera la inversión inicial durante los dos años de duración del proyecto.

A.6. La empresa "CHIQUITA" fabrica y vende 504 palas de pádel al mes a un precio unitario de 170 €. En la fabricación del último mes el coste de las materias primas ha sido de 5.500 euros. La empresa cuenta con una plantilla de 7 trabajadores a jornada completa. La jornada laboral media por trabajador es de 180 horas/mes y el coste medio de la hora trabajada de 11 euros. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule (1 punto) e interprete (0,5 puntos) la productividad global mensual para la empresa.
- Calcule la productividad mensual por hora de cada trabajador (0,5 puntos).

SOLUCIÓN:

a) La productividad global es la productividad del conjunto de factores empleados por la empresa, que en este caso está formado por trabajo y materias primas:

- Trabajo: Coste T = (7 trabajadores x 180 horas x 11 €/hora trabajada) = 13.860 €

- Materias primas: Coste MMPP = 5.500 €

- Ingresos: 504 unidades x 170 €/und. = 85.680 €

$$PG = 85.680 / (13.860 + 5.500) = 4,43$$

Por cada 1 € de factor productivo empleado se obtienen 4,43 € de producto terminado y vendido.

b) La productividad del trabajo es el cociente entre la producción obtenida y las unidades de factor trabajo empleadas en su obtención (PT = Q/T). De acuerdo con los datos facilitados, la producción anual es de 504 palas y se emplean para ello a 7 trabajadores con una jornada media mensual de 180 horas de trabajo.

Las unidades de factor trabajo son 7 trabajadores x 180 horas = 1.260 horas de trabajo mensuales.

$$PT = (504/1.260) = 0,4 \text{ unidades por hora de cada trabajador al mes.}$$

B.1. Indique dos criterios que puedan influir en la decisión de localización de una planta industrial (0,5 puntos) y dos criterios que influyan en la decisión de localización de un punto de venta (0,5 puntos).

SOLUCIÓN:

En la decisión de localización de una planta industrial pueden influir factores como:

- Disponibilidad y precio de las materias primas.
- Disponibilidad, capacitación y/o coste de la mano de obra.
- Infraestructuras de transportes.
- Cercanía a los principales mercados.
- Terrenos.
- Ventajas fiscales y trabas burocráticas, entre otros.

En la decisión de localización de un punto de venta pueden influir:

- Condicionantes legales.

- Medios de transporte.
- Variables de mercado: densidad de población, nivel de renta.
- Tránsito o afluencia de personas y vehículos.
- Tendencia expansiva de la ciudad.
- Visibilidad del local, entre otros.

B.2. Defina Responsabilidad Social Corporativa (RSC) (0,5 puntos). Especifique dos ámbitos de RSC (0,25 puntos) y aporte un ejemplo concreto de actuación de una empresa en uno de ellos (0,25 puntos).

SOLUCIÓN:

La RSC es la política que aplica una empresa para cumplir con su compromiso ético con la sociedad, ya que las actuaciones de la empresa tienen efectos en el entorno de la empresa. Es un comportamiento voluntario de las empresas, más allá del cumplimiento de las normativas legales, para reducir los costes sociales de la actividad de la empresa, promoviendo actuaciones que generen repercusiones positivas en su entorno.

Las actuaciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) de la empresa son todas aquellas que realice en materias como el medio ambiente, protección y mejora de las condiciones laborales y de formación de sus empleados y/o familiares, más allá de lo que le exige la ley. Posibles ámbitos son: económico, social, laboral y medioambiental. Algún ejemplo concreto: cualquier medida relacionada con políticas de conciliación familiar y laboral, o con la reutilización de los residuos producidos en el proceso productivo, etc. que beneficie a clientes, trabajadores, medio ambiente y, en general, a la sociedad en la que está implantada la empresa.

B.3. Clasifique el descuento comercial o descuento de efectos comerciales según la propiedad o titularidad de los fondos y su duración (0,5 puntos) y describa en qué consiste (0,5 puntos). Explique de dónde obtiene el banco la rentabilidad al ofrecer un descuento comercial (0,5 puntos), y qué ocurriría si el cliente no paga al banco (0,5 puntos).

SOLUCIÓN:

El descuento comercial o descuento de efectos comerciales es una fuente de financiación con recursos ajenos a corto plazo. Consiste en el adelanto por parte de una entidad financiera a la empresa del importe pendiente de cobro por las ventas realizadas y no cobradas. La empresa cede a la entidad financiera su derecho de cobro (letra de cambio, pagaré, etc.) y el cliente deberá entonces pagar al banco el importe total.

En este tipo de operaciones, el banco obtiene rentabilidad al deducir del adelanto que entrega a la empresa una parte del montante pendiente de cobro en concepto de comisiones e intereses.

En caso de que el cliente no pague al banco, el banco devuelve el efecto comercial a la empresa y será esta quien deba reintegrar el montante no pagado, junto a los posibles costes deducidos de la reclamación al cliente moroso.

B.4. La investigación comercial sirve a las empresas para conocer las necesidades de los usuarios actuales o potenciales de un producto. ¿Cuáles son las fases que debe seguir toda investigación de mercado? Explique, de manera detallada, cuatro de esas fases (2 puntos).

SOLUCIÓN:

Entre las fases que componen un estudio de mercado pueden citarse las siguientes: definición del problema y objetivo de la investigación; diseño metodológico de la investigación o del plan de la investigación; recopilación de datos; separación y estructuración de los datos; análisis e interpretación de los datos obtenidos; elaboración de un informe final y presentación de resultados.

1. En la definición de la investigación se pretende definir el problema y los objetivos de la investigación. Esta fase ayuda a centrar qué se quiere analizar, a quién se va a dirigir la investigación y las variables que deben considerarse.
2. En la fase de diseño del plan de investigación se define la manera en la que se va a llevar la investigación y los métodos para la obtención de la información, según el presupuesto y el tiempo disponible para realizar la investigación.

3. En la fase de recopilación y búsqueda de la información se considera si los datos que se necesitan ya existen o si es necesario obtenerlos de primera mano. Esto implica trabajar con fuentes de información

secundaria, elaborada por otras entidades, y con fuentes de información primaria, generada por la propia empresa con distintas técnicas, tales como encuestas, observación, entrevistas en profundidad, etc.

4. En la fase de separación y estructuración de los datos, estos son clasificados y transformados para permitir la obtención de información útil para su correcto análisis e interpretación. En esta fase se suelen aplicar técnicas estadísticas de tratamiento de datos.

5. En la fase de interpretación de los datos obtenidos se analizan los resultados obtenidos, que suelen plasmarse en un informe final que presenta las principales conclusiones del estudio, para facilitar la posterior toma de decisiones y seguimiento de los resultados.

B.5. La tienda “TURNEDÓ”, dedicada a la venta de instrumentos musicales, ofrece la siguiente información sobre sus ingresos y gastos durante el ejercicio 2022: ventas de instrumentos musicales 380.000 €; alquiler del local para la tienda 20.400 €; sueldos y salarios: 88.000 €; seguridad social a cargo de la empresa 29.000 €; intereses de las deudas 2.300 €; compra de los instrumentos 215.000 €; amortización del inmovilizado material 1.300 €. El tipo impositivo del impuesto sobre el beneficio es del 25%. Teniendo en cuenta la información anterior, y que el activo total es de 175.000 € y el patrimonio neto de 75.000 €, se pide:

- Elabore la Cuenta de Pérdidas y Ganancias del ejercicio 2022 conforme al Plan General de Contabilidad, identificando el Resultado de Explotación (0,5 puntos), el Resultado Financiero (0,25 puntos) y el Resultado del Ejercicio (0,25 puntos).
- Calcule la Rentabilidad Económica e interprete el valor obtenido (0,5 puntos).
- Calcule la Rentabilidad Financiera e interprete el valor obtenido (0,5 puntos).

SOLUCIÓN:

- Cuenta de Pérdidas y Ganancias del ejercicio 2022:

Ingresos de Explotación	380.000
Ventas de instrumentos musicales	380.000
Gastos de Explotación	353.700
Compra de instrumentos musicales	215.000
Sueldos y salarios	88.000
Seguridad social a cargo de la empresa	29.000
Alquiler de la tienda	20.400
Amortización del inmovilizado material	1.300
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	26.300
Ingresos financieros	0
Gastos financieros	2.300
Intereses de deudas	2.300
RESULTADO FINANCIERO	-2.300
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	24.000
Impuesto sobre beneficios	6.000
RESULTADO DEL EJERCICIO	18.000

- Rentabilidad Económica = Resultado de Explotación / Activo = $26.300/175.000 = 15,03\%$
Por cada 100 euros invertidos en la empresa, con independencia de cómo se financie, se han obtenido 15,03 euros de rendimiento (resultado de explotación).
- Rentabilidad Financiera = Resultado del ejercicio / Patrimonio Neto = $18.000/75.000 = 24,00\%$
Por cada 100 euros invertidos en la empresa por los socios o propietarios se han obtenido 24 euros de rendimiento (beneficio neto).

B.6. La empresa "PLATEROSA" fabrica pulseras metálicas. Para fabricarlas cuenta con 2 empleados que trabajan 180 horas al mes cada uno, con un sueldo de 15 euros la hora cada empleado y utilizan un metal cuyo coste es de 0,1 euros el gramo. Para fabricar cada pulsera se necesitan 150 gramos de metal. En el mes de junio ha fabricado y vendido 600 pulseras a 30 euros/pulsera. Teniendo en cuenta la información anterior se pide:

- Calcule el coste total de fabricación (0,25 puntos) y el coste unitario por pulsera (0,5 puntos).
- ¿Cuál ha sido el resultado del mes de junio? (0,5 puntos).
- ¿A qué precio debería vender cada pulsera para obtener un beneficio mensual de 6.600 euros? (0,75 puntos)

SOLUCIÓN:

- Coste unitario por pulsera. Suma de costes de personal y materiales.
 - Personal: $15\text{€}/\text{persona hora} \times 180 \text{ horas} \times 2 \text{ empleados} = 5.400 \text{ euros}$.
 $5.400\text{€} / 600 \text{ pulseras} = 9 \text{ euros} / \text{ pulsera}$.
 - Materiales: $150 \text{ gramos} \times 0,1\text{€/gramo} = 15 \text{ euros} / \text{ pulsera}$.
 - Coste por pulsera: $9 \text{ €} + 15 \text{ €} = 24 \text{ euros} / \text{ pulsera}$
 - Coste total de la producción: $600 \text{ pulseras} \times 24 \text{ euros la pulsera} = 14.400 \text{ euros}$.

También podría considerarse la suma de todos los costes: $15 \text{ euros por persona hora} \times 180 \times 2 \text{ empleados} + (600 \text{ pulseras} \times 0,1\text{€ gramo} \times 150 \text{ gramos}) = 14.400 \text{ euros totales}$. Por unidad $14.400 / 600 \text{ pulseras} = 24 \text{ euros de coste unitario por pulsera}$.

- ¿Cuál ha sido el resultado del mes de junio? La fórmula sería Resultado = Ventas – Costes totales.
 - Ventas de junio: $600 \text{ pulseras} \times 30 \text{ €/pulsera} = 18.000 \text{ euros}$.
 - Costes: $600 \text{ pulseras} \times 24 \text{ €/pulsera} = 14.400 \text{ euros}$.
 - Beneficio = $18.000 \text{ €} - 14.400 \text{ €} = 3.600 \text{ euros de beneficio}$.
- Análisis de la propuesta.
 - $6.600 = \text{Unidades vendidas} \times \text{precio} - \text{Costes totales}$.
 - $6.600 = 600 \times \text{precio} - 14.400$
 - $6.600 + 14.400 = 600 \times \text{precio} \Rightarrow 21.000 = 600 \times \text{precio} \Rightarrow \text{precio} = 21.000 / 600 = 35 \text{ euros la pulsera}$.