

**INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN**

Después de leer atentamente todas las preguntas, el alumno deberá escoger una de las dos opciones propuestas y responder a las cuestiones de la opción elegida.

**CALIFICACIÓN:** Las preguntas 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> se valorarán sobre 1 punto cada una, las preguntas 3<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> sobre 2 puntos cada una.

**TIEMPO:** 90 minutos.

**OPCIÓN A**

1. Defina brevemente investigación, desarrollo e innovación (0,5 puntos) y explique cómo influye la inversión en I+D+i en el aumento de la productividad de la empresa (0,5 puntos).
2. Señale la diferencia existente entre la división en departamentos por productos y la división en departamentos por procesos (0,5 puntos). Defina brevemente los dos siguientes modelos de estructura organizativa: modelo lineal o jerárquico (0,25 puntos) y modelo matricial (0,25 puntos).
3. Defina autofinanciación (0,5 puntos). Indique los tipos de autofinanciación que existen (0,5 puntos). Si en el reparto de beneficios una empresa decide no distribuir nada en forma de dividendos ¿qué fuente financiera está utilizando? (0,5 puntos). ¿Por qué una ampliación de capital no es autofinanciación? (0,5 puntos).
4. Mencione cuatro colectivos o grupos de interés a los que les afecta la marcha económico-financiera de la empresa, y que justifican que las cuentas anuales de la empresa sean públicas (1 punto). Enumere los documentos que forman parte de las cuentas anuales de la empresa (1 punto).
5. Una empresa se dedica a la preparación de kits para regalos de empresa. Para la preparación de los kits la empresa cuenta con 4 trabajadores que tienen una jornada de 9 horas diarias excepto el viernes que trabajan sólo 4 horas. El número de días laborables es de 20 por mes (cuatro semanas, de lunes a viernes). El coste de preparación de los kits se divide en dos partes: materiales y mano de obra. La empresa estima que cada kit lleva materiales por valor de 20€ y el coste de cada hora de trabajo es de 5€. Los kits se venden en el mercado a un precio de 60€. Sabiendo que la empresa trabaja bajo pedido, que sólo fabrica estos kits y que ha vendido 400 kits en el último mes, se pide:
  - a) La productividad global mensual de la empresa (0,75 puntos).
  - b) La productividad mensual de la mano de obra (0,75 puntos).
  - c) Si la productividad global del mes anterior fue de 2; comente la evolución en comparación con este mes (0,5 puntos).
6. Un restaurante se plantea remodelar su local para actualizarlo y para ello recibe una propuesta que le supone un desembolso de 48.000 euros, estimándose que la reforma supondría un flujo de caja el primer año de 23.000 euros y de 35.000 euros el segundo. Sabiendo que el tipo de interés anual es del 7%, se pide:
  - a) Calcule el tiempo que tarda en recuperar la inversión según el criterio del Plazo de Recuperación o Pay Back y, en función del resultado obtenido, explique si la inversión es aceptable o no (0,5 puntos).
  - b) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de la inversión y, en función del resultado obtenido, explique si ésta es aceptable o no (0,75 puntos).
  - c) Calcule la Tasa Interna de Rentabilidad o TIR de la inversión y explique si es aceptable (0,75 puntos).

## **OPCIÓN B**

1. ¿Cuáles son las estrategias (fuentes de ventaja) competitivas para la empresa? (0,5 puntos). Defínalas brevemente (0,5 puntos).
2. Defina brevemente entorno genérico y específico (0,25 puntos). Clasifique las siguientes variables según pertenezcan a uno u otro (0,75 puntos): la quiebra de uno de los clientes de la empresa, una crisis económica y la aparición de una nueva tecnología que mejora las infraestructuras de transporte nacionales.
3. Defina qué se entiende por técnicas de investigación de mercados (1 punto) e indique cómo se pueden obtener los datos para realizar dicha investigación (1 punto).
4. Dentro de una empresa existen diferentes áreas de actividad, cada una de ellas con unas funciones asignadas. En base a ello, responda a las siguientes cuestiones:
  - a) Dentro de la función de dirección de la empresa, defina en qué consiste la función de planificación (0,5 puntos) y la función de organización de una empresa (0,5 puntos).
  - b) Identifique al menos cuatro de las funciones asignadas al departamento de recursos humanos de una empresa (0,5 puntos).
  - c) Indique en qué consiste la función de producción (0,5 puntos).
5. Una empresa española dedicada al diseño, fabricación y comercialización de calzado infantil y juvenil, presenta a 31/12/2017 la siguiente situación patrimonial (unidades monetarias expresadas en miles de euros): existencias 6.100; capital social 8.700; proveedores 4.500; inversiones a corto plazo 2.600; terrenos 5.600; reservas 600; deudas con entidades de crédito a largo plazo 800; aplicaciones informáticas 4.000; amortización acumulada del inmovilizado material 950; instalaciones y máquinas 2.700. A partir de esta información, responda a las siguientes cuestiones:
  - a) Elabore el Balance de Situación identificando los elementos patrimoniales (1 punto).
  - b) Calcule el resultado del ejercicio para que el balance esté equilibrado (0,5 puntos).
  - c) Calcule el fondo de maniobra o de rotación e interprete el resultado (0,5 puntos).
6. Una empresa cuya actividad principal se centra en la producción de cestas de Navidad presenta los siguientes costes en el mes de diciembre: costes fijos de personal 45.000 euros, dotación mensual para amortización del inmovilizado intangible 1.500 euros, arrendamientos 5.000 euros, otros costes fijos 1.625 euros; y los siguientes costes variables unitarios: costes variables de personal 100 euros/unidad, consumo de existencias 30 euros/unidad y otros costes variables unitarios de 15 euros por unidad. El precio de venta es de 270 euros la unidad. Se pide:
  - a) Calcule el umbral de ventas o punto muerto para este producto (1 punto).
  - b) Calcule el beneficio que la empresa obtendría en el caso de que produzca y venda 650 unidades (1 punto).

## **ECONOMÍA DE LA EMPRESA**

### **CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

#### **OPCIÓN A**

1. El alumno debe conocer qué es I+D+i y cómo influye en el aumento de la productividad en la empresa.
2. El alumno debe saber las estructuras organizativas de la empresa.
3. El alumno debe conocer el concepto y tipos de autofinanciación empresarial.
4. El alumno debe conocer las cuentas anuales de la empresa así como su importancia y utilidad.
5. El alumno debe saber calcular las productividades de la empresa e interpretar su evolución.
6. El alumno debe conocer los distintos métodos de valoración de inversiones y los criterios para su selección en función del que se trate.

#### **OPCIÓN B**

1. El alumno debe conocer las fuentes de ventaja competitiva para la empresa.
2. El alumno debe ser capaz de definir los dos tipos de entorno con los que se relaciona la empresa y de identificar ejemplos concretos que pertenecen a cada uno de ellos.
3. El alumno debe conocer en qué consisten las técnicas de investigación de mercados y cómo se obtienen los datos para dicha investigación.
4. El alumno debe conocer las distintas áreas de actividad de una empresa así como las funciones asignadas a cada una de ellas.
5. El alumno debe saber clasificar y ordenar correctamente las masas patrimoniales de un Balance de Situación y también debe saber calcular e interpretar el fondo de maniobra.
6. El alumno debe conocer y saber calcular el punto muerto o umbral de ventas y el beneficio para un nivel de producción.

# ECONOMÍA DE LA EMPRESA

## SOLUCIONES

### OPCIÓN A

1. Defina brevemente investigación, desarrollo e innovación (0,5 puntos) y explique cómo influye la inversión en I+D+i en el aumento de la productividad de la empresa (0,5 puntos).

#### SOLUCIÓN:

Investigación: es el estudio y análisis que permite ampliar el conocimiento científico.

Desarrollo tecnológico: es la aplicación a las actividades productivas y comerciales de los resultados de los trabajos de investigación.

Innovación: aplicación práctica de una investigación que posibilita la creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado.

Las actividades de I+D+i permiten a la empresa progresar tecnológicamente, pudiendo lograr con ello avances en productividad por mejoras de tiempo en la fabricación de un producto, en la prestación de un servicio, fabricar más en menos tiempo, ahorro de costes de producción, lanzamiento de nuevos productos, etc.

Los avances tecnológicos, que dependen de las actividades de I+D+i, pueden concretarse en obtener un nivel de producción más elevado con los mismos factores productivos, en lograr nuevos productos, etc.

2. Señale la diferencia existente entre la división en departamentos por productos y la división en departamentos por procesos (0,5 puntos). Defina brevemente los dos siguientes modelos de estructura organizativa: modelo lineal o jerárquico (0,25 puntos) y modelo matricial (0,25 puntos).

#### SOLUCIÓN:

Mientras que la división en departamentos por productos se refiere a la agrupación de los trabajadores según el producto final que se obtiene (por ejemplo, departamento de prendas de vestir, departamento de perfumes), en la división por procesos el trabajo se organiza según las fases que componen la cadena de producción (por ejemplo, departamento de planchado).

Modelo lineal o jerárquico: este modelo de estructura organizativa se basa en el principio de mando, es decir, todos los miembros de la empresa dependen de un superior, que es quién da las órdenes, y sólo se pueden recibir de él. Por tanto, cada persona está subordinada a un superior inmediato.

Modelo matricial: este modelo de estructura organizativa consiste en combinar como mínimo dos variables organizativas (p.e., funciones y proyectos), que se enlazan por medio de unas relaciones de autoridad, rompiendo el principio de unidad de mando.

3. Defina autofinanciación (0,5 puntos). Indique los tipos de autofinanciación que existen (0,5 puntos). Si en el reparto de beneficios una empresa decide no distribuir nada en forma de dividendos ¿qué fuente financiera está utilizando? (0,5 puntos). ¿Por qué una ampliación de capital no es autofinanciación? (0,5 puntos).

#### SOLUCIÓN:

La autofinanciación son recursos o fondos financieros propios e internos, generados por la actividad empresarial, a través fundamentalmente de la retención de beneficios.

Existen dos tipos de autofinanciación: la autofinanciación de enriquecimiento constituida por las reservas y la autofinanciación de mantenimiento formada por las amortizaciones y provisiones.

Si una empresa decide en el reparto de beneficios no distribuir nada en forma de dividendos, esos fondos forman parte de las reservas de la empresa con la finalidad de financiar el crecimiento empresarial, por lo que, la fuente financiera que se está utilizando es la autofinanciación de enriquecimiento.

Una ampliación de capital forma parte del patrimonio neto (no exigible) de la empresa, pero no es autofinanciación ya que aunque son recursos propios, proceden de un origen externo a la empresa (accionistas).

Indique cuatro colectivos o grupos de interés a los que les afecta la marcha económico-financiera de la empresa, y que justifican que las cuentas anuales de la empresa sean públicas (1 punto). Enumere los documentos que forman parte de las cuentas anuales de las empresas (1 punto).

#### SOLUCIÓN:

Entre los colectivos a los que les afectan las cuentas anuales de la empresa, se pueden citar:

- Los bancos y otros proveedores de financiación, que requieren conocer la solvencia de la empresa.
- Los proveedores, que necesitan saber que tienen seguridad en el cobro de los productos servidos.
- Los accionistas de la empresa, que quieren tener una visión fidedigna del estado de su inversión.
- Inversores, que buscan empresas con altas capacidades de crecimiento en las que invertir.
- Los trabajadores de la empresa, que quieren saber si la misma tiene una buena salud financiera.
- El Estado, que requiere la información para el cobro de los impuestos.

Las cuentas anuales son:

- El balance de situación.
- La cuenta de pérdidas y ganancias.
- El estado de cambios en el patrimonio neto.
- La memoria.

5. Una empresa se dedica a la preparación de kits para regalos de empresa. Para la preparación de los kits la empresa cuenta con 4 trabajadores que tienen una jornada de 9 horas diarias excepto el viernes que trabajan sólo 4 horas. El número de días laborables es de 20 por mes (cuatro semanas, de lunes a viernes).

El coste de preparación de los kits se divide en dos partes: materiales y mano de obra. La empresa estima que cada kit lleva materiales por valor de 20€ y el coste de cada hora de trabajo es de 5€. Los kits se venden en el mercado a un precio de 60€. Sabiendo que la empresa trabaja bajo pedido, que sólo fabrica estos kits y que ha vendido 400 kits en el último mes, se pide:

- a) La productividad global mensual de la empresa (0,75 puntos).
- b) La productividad mensual de la mano de obra (0,75 puntos).
- c) Si la productividad global del mes anterior fue de 2; comente la evolución en comparación con este mes (0,5 puntos).

#### SOLUCIÓN:

a) Productividad Global = Ingresos / Gastos

$$\text{Ingresos} = 400 \times 60 = 24.000\text{€}$$

Gastos:

$$\text{Materiales} = 400 \times 20 = 8.000 \text{ euros}$$

$$\text{Horas de trabajo} = (4 \times 9 \times 16) + (4 \times 4 \times 4) = 640 \text{ horas}$$

$$\text{Mano de Obra} = 640 \times 5 = 3.200 \text{ euros}$$

$$\text{Total Gastos} = 8.000 + 3.200 = 11.200 \text{ euros}$$

$$P_{\text{Global}} = 24.000 / 11.200 = 2,14$$

b) Productividad de la mano de obra = Unidades vendidas / horas trabajadas

$$P_{\text{Trabajo}} = 400 / 640 = 0,625 \text{ unidades/hora}$$

$$c) \text{Variación porcentual} = (2,14 - 2) / 2 = 0,07$$

La productividad ha aumentado un 7% este mes, por lo que hay una previsión muy favorable en la empresa.

6. Un restaurante se plantea remodelar su local para actualizarlo y para ello recibe una propuesta que le supone un desembolso de 48.000 euros, estimándose que la reforma supondría un flujo de caja el primer año de 23.000 euros y de 35.000 euros el segundo. Sabiendo que el tipo de interés anual es del 7%, se pide:

- Calcule el tiempo que tarda en recuperar la inversión según el criterio del Plazo de Recuperación o Pay Back y, en función del resultado obtenido, explique si la inversión es aceptable o no (0,5 puntos).
- Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de la inversión y, en función del resultado obtenido, explique si ésta es aceptable o no (0,75 puntos).
- Calcule la Tasa Interna de Rentabilidad o TIR de la inversión y explique si es aceptable (0,75 puntos).

#### SOLUCIÓN:

##### a) Cálculo de Pay Back:

$48.000 - 23.000 = 25.000$  no recupera pasado un año; si 35000 es el flujo de 12 meses,  $25000 \geq X$  es 8,6 meses. Por tanto:

$$PB = 1 \text{ año y } 8,6 \text{ meses.}$$

La inversión es efectuable porque se recupera el valor inicial.

##### b) Cálculo del Valor Actual Neto:

$$VAN = -48.000 + (23.000 / 1,07) + (35.000 / (1,07^2)) = 4.065,68 \text{ euros.}$$

Según este criterio la inversión es realizable, pues el valor actual del proyecto es mayor que cero.

##### c) La TIR es r obtenida de la ecuación:

$$-48.000 + (23.000 / (1+r)) + (35.000 / ((1+r)^2)) = 0 \Rightarrow (1+r) = X;$$

$$\Rightarrow 48(X^2) - 23X - 35 = 0 \Rightarrow X = (23+85,141) / (2 \times 48) = 1,12646 \Rightarrow r = 12,65\%$$

r = 12,65% y supera el coste de capital por lo que es aceptable.

## OPCIÓN B

1. ¿Cuáles son las estrategias (fuentes de ventaja) competitivas para la empresa? (0,5 puntos). Defínalas brevemente (0,5 puntos).

#### SOLUCIÓN:

Las estrategias (fuentes de ventaja) competitivas son:

- Diferenciación: que el producto o servicio se perciba como único o exclusivo y que los clientes estén dispuestos a pagar un precio mayor por ello.
- Liderazgo en costes: producir a menor coste que los competidores permitiendo ofertar mejores precios.
- Creación de nichos de mercado (estrategia de enfoque): elegir un segmento de clientes al que se enfoca la empresa.

2. Defina brevemente entorno genérico y específico (0,25 puntos). Clasifique las siguientes variables según pertenezcan a uno u otro (0,75 puntos): la quiebra de uno de los clientes de la empresa, una crisis económica y la aparición de una nueva tecnología que mejora las infraestructuras de transporte nacionales.

#### SOLUCIÓN:

El entorno general es aquel que afecta a todas las empresas radicadas en la misma región o país, independientemente del sector en el que opere la empresa.

El entorno específico es el que afecta a todas las empresas de un mismo sector. Afecta a las empresas que realizan la misma actividad.

Clasificación de las siguientes variables:

miembro de uno de los clientes de la empresa: entorno específico.

Una crisis económica: entorno general.

La aparición de una nueva tecnología que mejora las infraestructuras de transporte nacionales: entorno general.

3. Defina qué se entiende por técnicas de investigación de mercados (1 punto) e indique cómo se pueden obtener los datos para realizar dicha investigación (1 punto).

**SOLUCIÓN:**

Las técnicas de investigación de mercados son procedimientos y acciones que sirven para la obtención y análisis de información sobre la demanda de los consumidores para actuar sobre la venta de un producto o servicio y para tomar decisiones de marketing.

Los datos se pueden obtener:

- Información secundaria: ya elaborada (interna que proviene de la empresa) o externa (estudios del sector, censos públicos etc.)
- Información primaria: encuestas, experimentación, observación directa etc. Por tanto, son fuentes de información primaria: las encuestas y entrevistas personales o en grupo, la observación de la conducta del consumidor ante los estímulos comerciales y a la experimentación de sus reacciones ante la presentación formal del producto que se desea testar.

4. Dentro de una empresa existen diferentes áreas de actividad, cada una de ellas con unas funciones asignadas. En base a ello, responda a las siguientes cuestiones:

- a) Dentro de la función de dirección de la empresa, defina en qué consiste la función de planificación (0,5 puntos) y la función de organización de una empresa (0,5 puntos).
- b) Identifique al menos cuatro de las funciones asignadas al departamento de recursos humanos de una empresa (0,5 puntos).
- c) Indique en qué consiste la función de producción (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

Función de planificación: estudio y fijación de los objetivos referentes a la empresa y a cada uno de sus subsistemas (departamentos o funciones). Marca estrategias para conseguir dichos objetivos, define las políticas de la empresa y establece criterios de decisión.

Función de organización: tiene como finalidad diseñar una estructura en la que queden definidas todas las tareas que debe realizar cada persona que forma parte de la empresa, así como su responsabilidad y autoridad. Además, tiene como objetivo ordenar el conjunto de relaciones que puedan surgir entre las diversas tareas y entre todas las áreas de funcionamiento de la empresa.

Funciones departamento de recursos humanos:

- Organización y planificación de personal
- Selección y contratación de personal
- Administración de personal
- Formación de recursos humanos
- Relaciones laborales
- Control de personal

Función de producción: elaboración de bienes y servicios a partir de unos recursos productivos básicos, añadiendo valor a los bienes y aportando valor añadido. La función de producción relaciona los recursos utilizados en la producción (unidades de factores productivos) con el producto total conseguido por el sistema productivo.

5. Una empresa española dedicada al diseño, fabricación y comercialización de calzado infantil y juvenil, presenta a 31/12/2017 la siguiente situación patrimonial (unidades monetarias expresadas en miles de euros): existencias 6.100; capital social 8.700; proveedores 4.500; inversiones a corto plazo 2.600; terrenos 5.600; reservas 600; deudas con entidades de crédito a largo plazo 800; aplicaciones

informáticas 4.000; amortización acumulada del inmovilizado material 950; instalaciones y máquinas 2.700. A partir de esta información, responda a las siguientes cuestiones:

- Elabore el Balance de Situación identificando los elementos patrimoniales (1 punto).
- Calcule el resultado del ejercicio para que el balance esté equilibrado (0,5 puntos).
- Calcule el fondo de maniobra o de rotación e interprete el resultado (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

- Balance de Situación y b) Resultado del ejercicio

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
ACTIVO NO CORRIENTE	11.350	PATRIMONIO NETO	14.750
Aplicaciones informáticas	4.000	Capital social	8.700
Terrenos	5.600	Reservas	600
Instalaciones y máquinas	2.700	Resultado del ejercicio	5.450
Amortización Acumulada Inmovilizado Mat.	(950)	PASIVO NO CORRIENTE	800
ACTIVO CORRIENTE	8.700	Deudas con entidades de crédito	800
Existencias	6.100	PASIVO CORRIENTE	4.500
Inversiones a corto plazo	2.600	Proveedores	4.500
TOTAL ACTIVO	20.050	TOTAL PATRIM. NETO Y PASIVO	20.050

- Resultado del ejercicio:

$$\text{Total Activo} = \text{Total Pasivo} + \text{Patrimonio Neto} \Rightarrow 20.050 = 5.300 + (9.300 + \text{Resultado del ejercicio}) \\ \Rightarrow \text{Resultado del ejercicio} = 5.450$$

- Fondo de maniobra o de rotación = (Patrimonio Neto + Pasivo no corriente) - Activo no corriente.  

$$FM = (14.750 + 800) - 11.350 = 4.200 \text{ euros.}$$

El fondo de maniobra es positivo, lo que indica que la empresa no tiene problemas de liquidez puesto que puede hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus activos corrientes.

- Una empresa cuya actividad principal se centra en la producción de cestas de Navidad presenta los siguientes costes en el mes de diciembre: costes fijos de personal 45.000 euros, dotación mensual para amortización del inmovilizado intangible 1.500 euros, arrendamientos 5.000 euros, otros costes fijos 1.625 euros; y los siguientes costes variables unitarios: costes variables de personal 100 euros/unidad, consumo de existencias 30 euros/unidad y otros costes variables unitarios de 15 euros por unidad. El precio de venta es de 270 euros la unidad. Se pide:

- Calcule el umbral de ventas o punto muerto para este producto (1 punto).
- Calcule el beneficio que la empresa obtendría en el caso de que produzca y venda 650 unidades (1 punto).

**SOLUCIÓN:**

- El cálculo del umbral de ventas o punto muerto:

$$\text{Costes fijos} = CF = 45.000 + 1.500 + 5.000 + 1.625 = 53.125 \text{ euros}$$

$$\text{Coste variable unitario} = CV_u = 100 + 30 + 15 = 145 \text{ euros/ud.}$$

$$\text{Precio venta unitario} = p = 270 \text{ euros/ud.}$$

$Q = n^{\circ}$  de unidades que iguala los ingresos con los costes totales de la empresa y, por tanto, el nivel de ventas para el que el beneficio es cero (punto muerto).

$$Q = CF / (p - CV_u) = 53.125 / (270 - 145) = 425 \text{ unidades.}$$

- Si la empresa produce 650 unidades, el beneficio se calculará por diferencia entre los Ingresos Totales y los Costes Totales (Costes Fijos + Costes Variables) correspondientes a ese nivel de producción:

$$B^o = IT - CT = (p * Q) - (CF + CV_u * Q) = (270 * 650) - (53.125 + (145 * 650)) = 175.500 - 147.375 = 28.125 \text{ €}$$