

PUNTUACIÓN QUE SE OTORGARÁ A ESTE EJERCICIO: (véanse las distintas partes del examen)

**Elija una de las dos opciones propuestas, A o B. En cada pregunta se señala la puntuación máxima.**

**OPCIÓN A**

**EJERCICIO 1.** (3 puntos) Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Producto (variable de marketing). (1 punto)
- b) Préstamo. (1 punto)
- c) Análisis DAFO. (1 punto)

**EJERCICIO 2.** (3,5 puntos) A partir de la siguiente información de una empresa:

CONCEPTO	IMPORTE
Gastos financieros.....	46.600 €
Compras .....	135.800 €
Ventas netas y otros ingresos.....	850.500 €
Gastos de personal.....	153.100 €
Gastos externos y de explotación.....	94.700 €
Dotación para amortizaciones.....	112.000 €
Variación existencias (Exist. finales –Exist. iniciales).....	10.200 €
<b>Total Patrimonio Neto y Pasivo.....</b>	<b>3.660.600 €</b>
Pasivo no corriente.....	950.600 €
Activo corriente.....	650.000 €
<b>BDII (Beneficio Después de intereses e Impuestos).....</b>	<b>224.895 €</b>
<b>Rentabilidad financiera.....</b>	<b>0,0957 (9,57%)</b>

- a) (0,75 puntos) Interprete el significado de una rentabilidad financiera de valor 9,57 % y calcule el Patrimonio Neto de la empresa a partir de este ratio.
- b) (0,5 puntos) Calcule el Fondo de Maniobra de la empresa.
- c) (1,5 puntos) Calcule el BAII (Resultado de explotación o Beneficio Antes de Intereses e Impuestos) y el BAI (Resultado Antes de Impuestos) a partir de los datos del enunciado.
- d) (0,75 puntos) Calcule la rentabilidad económica e interprete el resultado.

**EJERCICIO 3.** (3,5 puntos) El gerente de una empresa dedicada a las inversiones tiene que escoger uno de los dos proyectos de inversión, A o B, presentados en la tabla.

Proyecto	Desembolso inicial	Flujo de caja en el periodo 1	Flujo de caja en el periodo 2	Flujo de caja en el periodo 3	Flujo de caja en el periodo 4
<b>A</b>	265.000 €	126.000 €	150.000 €	75.000 €	36.000 €
<b>B</b>	489.000 €	208.000 €	86.000 €	125.000 €	100.000 €

- a) (1 punto) Explique en qué consiste el criterio Pay-back y compruebe qué proyecto de inversión escogería el gerente si basase su decisión en este criterio.
- b) (2 puntos) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de los dos proyectos si la tasa de actualización en el mercado es el 6% e indique si son o no efectuables cada uno de ellos y cuál escogería el gerente si basase su decisión en este criterio.
- c) (0,5 puntos) Indique cuál es el valor máximo del desembolso inicial del proyecto B, por debajo del cual el proyecto es factible.

## **OPCIÓN B**

**EJERCICIO 1.** (3 puntos) Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Sociedad Laboral. (1 punto)
- b) Expansión (de la empresa). (1 punto)
- c) Responsabilidad Social Corporativa. (1 punto)

**EJERCICIO 2.** (3,5 puntos) A partir de la siguiente información de la empresa BRIOSA (cifras en euros):

CONCEPTO	IMPORTE
Activo No Corriente	123.000.000
Activo Corriente	55.000.000
Pasivo No Corriente	48.000.000
Total Activo	178.000.000
Fondo de Maniobra	-15.000.000
Existencias	35.000.000

- a) (0,25 puntos) Justifique en qué situación de equilibrio (desequilibrio) patrimonial se encuentra la empresa.
- b) (1 punto) Calcule el ratio de liquidez de BRIOSA e interprete el resultado.
- c) (1 punto) Calcule el ratio de endeudamiento total (o de dependencia financiera) e interprete el resultado.
- d) (1 punto) Calcule el ratio de tesorería e interprete el resultado.
- e) (0,25 puntos) De las dos recomendaciones que se proponen a continuación razone cuál es más adecuada para BRIOSA.
  - a. Vender la parte del inmovilizado que sea prescindible.
  - b. Pedir un préstamo para invertir en nuevas oportunidades.

**EJERCICIO 3.** (3,5 puntos) La empresa LUMINOSA ha fabricado y vendido 4.320 lámparas, volumen de producción con el que justamente ha alcanzado el punto muerto o umbral de rentabilidad. Los ingresos totales que ha obtenido la empresa por la venta de las lámparas ascienden a 583.200 €.

- a) (0,25 puntos) Razone sin hacer ningún cálculo si ha obtenido beneficios la empresa.
- b) (1 punto) Si la empresa tiene unos costes fijos de 354.240 €, calcule el coste variable de producir 4.320 unidades físicas. Calcule también el coste variable unitario y el precio de venta de cada lámpara.
- c) (1,5 puntos) Calcule el volumen de producción en el que se alcanzaría el punto muerto si los costes fijos fuesen 285.000 € y el margen operativo (precio de venta menos coste variable unitario) fuese 75 €. Calcule también el beneficio para la empresa en ese punto.
- d) (0,75 puntos) Luminosa dispone de cuatro empleados que fabrican las lámparas de forma artesanal. Si la productividad diaria del trabajo es de 5, ¿cuántos días necesita la empresa para fabricar un pedido de 100 lámparas?

**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN**

**OPCIÓN A**

**EJERCICIO 1.** (3 puntos) Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- a) Producto (variable de marketing). (1 punto)
- b) Préstamo. (1 punto)
- c) Análisis DAFO. (1 punto)

**NOTA PARA LA CORRECCIÓN DEL EJERCICIO 1:** Las definiciones siguientes pretenden ser completas, es decir, el máximo que puede responder el alumno. No es necesario que el alumno ofrezca una respuesta idéntica o igual de completa a la que se presenta aquí, sino que la respuesta sea correcta y utilice un lenguaje y una redacción adecuados. Aunque el alumno puede adjuntar ejemplos si lo desea, el no hacerlo no debe restar puntuación. A título orientativo se destaca en negrita la parte que en las definiciones propuestas permitiría alcanzar la puntuación máxima.

**Puntuación máxima de cada definición: 1 punto.**

- a) **Producto (variable de marketing): Es el conjunto de aspectos tangibles e intangibles de un bien, servicio o idea que satisfacen una necesidad.** Tiene tres niveles: el esencial, o atributos que constituyen el producto básico; el formal, que añade nombre de marca, diseño, envase, calidad, tamaño; y el nivel ampliado, que añade servicios posteriores a la venta, garantías, instalación, etc.
- b) **Préstamo: Es una fuente de financiación externa y ajena mediante la cual una entidad financiera entrega a la empresa o cliente una cantidad de dinero previamente pactada, y la empresa o cliente se compromete a devolver dicho capital más unos intereses prefijados,** según el plan de amortización.
- c) **Análisis DAFO: Es un método de análisis del entorno (de sus Oportunidades y Amenazas) y de la situación interna de la empresa (de sus Fortalezas y Debilidades)** que proporciona una perspectiva global de la empresa en su entorno y que facilita la toma de decisiones y la definición de estrategias. DAFO es acrónimo de DEBILIDADES-AMENAZAS-FORTALEZAS-OPORTUNIDADES.

**NOTA PARA LA CORRECCIÓN DE LOS EJERCICIOS 2 Y 3:** Cuando en la resolución de un apartado práctico **se omitan sistemáticamente las unidades** de los resultados obtenidos **se penalizará** la puntuación en una cantidad equivalente al **10% de la puntuación máxima** del apartado. A título orientativo se entenderá que el estudiante omite sistemáticamente las unidades y, por tanto, procede la penalización, cuando no especifica las unidades en más de la mitad de los resultados obtenidos.

**EJERCICIO 2.** (3,5 puntos) A partir de la siguiente información de una empresa:

CONCEPTO	IMPORTE
Gastos financieros.....	46.600 €
Compras .....	135.800 €
Ventas netas y otros ingresos.....	850.500 €
Gastos de personal.....	153.100 €
Gastos externos y de explotación .....	94.700 €
Dotación para amortizaciones.....	112.000 €
Variación existencias (Exist. finales –Exist. iniciales).....	10.200 €
Total Patrimonio Neto y Pasivo.....	3.660.600 €
Pasivo no corriente.....	950.600 €
Activo corriente.....	650.000 €
BDII (Beneficio Después de intereses e Impuestos).....	224.895 €
Rentabilidad financiera.....	0,0957 (9,57%)

- a) (0,75 puntos) Interprete el significado de una rentabilidad financiera de valor 9,57 % y calcule el Patrimonio Neto de la empresa a partir de este ratio.

Una rentabilidad financiera de valor 9,57 % significa que la empresa obtiene un beneficio de 9,57 euros por cada 100 euros de capital propio aportado. Este ratio mide la capacidad de la empresa para remunerar a los recursos propios. **(interpretación 0,25)**

$$\text{Rentabilidad Financiera (ROE)} = \frac{\text{BDII}}{\text{Patrimonio Neto (ó Recursos Propios)}} \times 100$$

Rentabilidad financiera =  $(224.895/\text{Patrimonio Neto}) \times 100 = 0,0957 \times 100 = 9,57 \%$

Patrimonio Neto =  $224.895/0,0957 = 2.350.000 \text{ €}$

**(cálculos 0,5 puntos; puntuar 0,25 puntos si no se llega al resultado correcto pero se plantea bien el ratio)**

- b) (0,5 puntos) Calcule el Fondo de Maniobra de la empresa.

Para calcular el Fondo de Maniobra es necesario calcular el Pasivo Corriente.

PC = Total Patrimonio Neto y Pasivo – Patrimonio Neto – Pasivo no Corriente =

$3.660.600 - 2.350.000 - 950.600 = 360.000 \text{ €}$

FM = AC-PC =  $650.000 - 360.000 = 290.000 \text{ €}$

**(0,25 puntos el cálculo del PC y 0,25 puntos el cálculo del FM)**

- c) (1,5 puntos) Calcule el BAII (Resultado de explotación o Beneficio Antes de Intereses e Impuestos) y el BAI (Resultado Antes de Impuestos) a partir de los datos del enunciado.

Ventas netas y otros ingresos.....	850.500 €
+ Variación existencias (Exist. finales –Exist. Iniciales).....	10.200 €
- Compras .....	135.800 €
- Gastos de personal.....	153.100 €
- Gastos externos y de explotación .....	94.700 €
- Dotación para amortizaciones.....	112.000 €
<b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (BAII)</b>	<b>365.100 €</b>
- Gastos financieros.....	46.600 €
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (BAI)</b>	<b>318.500 €</b>

**Cálculo del BAII hasta 1,25 puntos (descontar 0,25 puntos por cada concepto omitido o mal agregado hasta un mínimo de 0 puntos). Cálculo del BAI (0,25 puntos).**

- d) (0,75 puntos) Calcule la rentabilidad económica e interprete los resultados.

$$\text{Rentabilidad económica (ROA)} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

Rentabilidad económica =  $(365.100/3.660.600) \times 100 = 0,0997 \times 100 = 9,97 \%$  La empresa obtiene un beneficio de 9,97 euros por cada 100 euros invertidos en el activo. El ROA mide la capacidad de la empresa para remunerar a todos los capitales invertidos.

**(cálculo 0,5 puntos; interpretación del ratio 0,25 puntos)**

**EJERCICIO 3. (3,5 puntos)** El gerente de una empresa dedicada a las inversiones tiene que escoger uno de los dos proyectos de inversión, A o B, presentados en la tabla.

Proyecto	Desembolso inicial	Flujo de caja en el periodo 1	Flujo de caja en el periodo 2	Flujo de caja en el periodo 3	Flujo de caja en el periodo 4
A	265.000 €	126.000 €	150.000 €	75.000 €	36.000 €
B	489.000 €	208.000 €	86.000 €	125.000 €	100.000 €

- a) (1 punto) Explique en qué consiste el criterio Pay-back y compruebe qué proyecto de inversión escogería el gerente si basase su decisión en este criterio.

El criterio Pay-Back es un método estático de selección de inversiones que consiste en seleccionar como proyecto mejor aquél que tenga un menor plazo de recuperación del desembolso inicial. **(0,5 puntos)**

Si utilizase este criterio el gerente seleccionaría el proyecto A ya que es en el que antes se recupera la inversión: menos de 2 periodos. **(0,5 puntos)**

- b) (2 puntos) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de los dos proyectos si la tasa de actualización en el mercado es el 6% e indique si son o no efectuables cada uno de ellos y cuál escogería el gerente si basase su decisión en este criterio.

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+k)^n}$$

$$VAN_{\text{ProyectoA}} = -265.000 + \frac{126.000}{(1+0,06)} + \frac{150.000}{(1+0,06)^2} + \frac{75.000}{(1+0,06)^3} + \frac{36.000}{(1+0,06)^4} = 78.854,2086 \text{ €}$$

$$VAN_{\text{ProyectoB}} = -489.000 + \frac{208.000}{(1+0,06)} + \frac{86.000}{(1+0,06)^2} + \frac{125.000}{(1+0,06)^3} + \frac{100.000}{(1+0,06)^4} = -32.072,114 \text{ €}$$

**(cálculos 1,5 puntos; 0,75 puntos cada VAN; puntuar 0,5 cada planteamiento correcto si no se llega bien al resultado)**

De acuerdo con el criterio VAN las inversiones son efectuables si se obtiene un VAN mayor o igual que cero. El proyecto B no es ejecutable puesto que el VAN es negativo. El proyecto A sí es ejecutable al tener un VAN positivo. **(0,25 puntos) (Se puntúa la correcta aplicación del criterio, aún en el caso de que, por errores al calcular los VAN, la recomendación no coincida con la correcta)**

El proyecto más recomendable para invertir es el proyecto A ya que es el que tiene un mayor VAN, siendo este positivo. **(0,25 puntos) (Se puntúa la correcta aplicación del criterio, aún en el caso de que, por errores al calcular los VAN, la recomendación no coincida con la correcta).**

- c) (0,5 puntos) Indique cuál es el valor máximo del desembolso inicial del proyecto B, por debajo del cual el proyecto es ejecutable.

Puesto que el VAN del proyecto B es negativo, de valor -32.072,114, el desembolso debería disminuir al menos en esa cantidad para que fuese ejecutable el proyecto.

Valor máximo del desembolso = 489.000 - 32.072,114 = 456.927,89 €

## **OPCIÓN B**

**EJERCICIO 1.** (3 puntos) Defina con brevedad y precisión los siguientes conceptos:

- Sociedad Laboral. (1 punto)
- Expansión (de la empresa). (1 punto)
- Responsabilidad Social Corporativa. (1 punto)

**NOTA PARA LA CORRECCIÓN DEL EJERCICIO 1:** Las definiciones siguientes pretenden ser completas, es decir, el máximo que puede responder el alumno. No es necesario que el alumno ofrezca una respuesta idéntica o igual de completa a la que se presenta aquí, sino que la respuesta sea correcta y utilice un lenguaje y una redacción adecuados. Aunque el alumno puede adjuntar ejemplos si lo desea, el no hacerlo no debe restar puntuación. A título orientativo se destaca en negrita la parte que en las definiciones propuestas permitiría alcanzar la puntuación máxima.

**Puntuación máxima de cada definición: 1 punto.**

- Sociedad Laboral:** Es una sociedad anónima o de responsabilidad limitada en la que la mayoría del capital social, al menos el 51%, es propiedad de los trabajadores que prestan en ella servicios y cuya relación laboral es de carácter indefinido.

- b) Expansión (de la empresa): **Es una estrategia de crecimiento de la empresa que consiste en potenciar los negocios actuales, manteniendo los productos y/o los mercados actuales.** Esta forma de crecimiento supone mantener cierta relación con la situación actual de la empresa. La estrategia de expansión puede ponerse en práctica de tres formas diferentes: penetración en el mercado, desarrollo del mercado o desarrollo del producto.
- c) Responsabilidad Social Corporativa: **Se refiere a la responsabilidad que debe asumir la empresa por los efectos sociales de sus actuaciones.** Entre los ámbitos de responsabilidad social tenemos: el respeto y mejora del medio ambiente, la motivación y participación de los trabajadores, el aumento de la credibilidad y confianza de los clientes, el compromiso con el desarrollo económico, social y cultural de la zona, la creación de empleo,... La Responsabilidad Social de la Empresa considera cómo debe responder la empresa a las exigencias y preferencias de los grupos de interés desde los puntos de vista económico, social y medioambiental.

**NOTA PARA LA CORRECCIÓN DE LOS EJERCICIOS 2 Y 3:** Cuando en la resolución de un apartado práctico **se omitan sistemáticamente las unidades** de los resultados obtenidos **se penalizará** la puntuación en una cantidad equivalente al **10% de la puntuación máxima** del apartado. A título orientativo se entenderá que el estudiante omite sistemáticamente las unidades y, por tanto, procede la penalización, cuando no especifica las unidades en más de la mitad de los resultados obtenidos.

**EJERCICIO 2.** (3,5 puntos) A partir de la siguiente información de la empresa BRIOSA (cifras en euros):

CONCEPTO	IMPORTE
Activo No Corriente	123.000.000
Activo Corriente	55.000.000
Pasivo No Corriente	48.000.000
Total Activo	178.000.000
Fondo de Maniobra	-15.000.000
Existencias	35.000.000

- a) (0,25 puntos) Justifique en qué situación de equilibrio (desequilibrio) patrimonial se encuentra la empresa.

Cuando el Fondo de Maniobra (activo corriente – pasivo corriente) es negativo significa que la empresa presenta una situación de “desequilibrio financiero a corto plazo” que puede desembocar en una situación de concurso de acreedores (anterior suspensión de pagos). En este caso la empresa BRIOSA, con un FM negativo (-15.000.000), tiene una situación de desequilibrio financiero a corto plazo.

- b) (1 punto) Calcule el ratio de liquidez de BRIOSA e interprete el resultado.

Para calcular el ratio de liquidez es necesario calcular el Pasivo Corriente:

Fondo de Maniobra = Activo Corriente – Pasivo Corriente

Fondo de Maniobra = 55.000.000 – Pasivo Corriente = -15.000.000 €

Pasivo Corriente = 55.000.000 – (-15.000.000) = 70.000.000 € **(0,25 puntos)**

Ratio de liquidez = Activo corriente/Pasivo corriente = 55.000.000 / 70.000.000 = 0,786

**(cálculos 0,5 puntos)**

El valor ideal de este ratio se encuentra entre 1 y 2 ó entre 1,5 y 2 (según fuentes bibliográficas utilizadas). En este caso la empresa BRIOSA, con un ratio por debajo de la unidad, que indica que el activo corriente es más pequeño que el pasivo corriente, tiene problemas para pagar las deudas exigibles a corto plazo. Esta situación de inestabilidad financiera puede llevarle a una situación de concurso de acreedores (anterior suspensión de pagos) (se encuentra en una situación de suspensión de pagos “teórica”).

**(interpretación de resultados 0,25 puntos)**

- c) (1 punto) Calcule el ratio de endeudamiento total (o de dependencia financiera) e interprete el resultado.

Ratio de endeudamiento total = Exigible total / Recursos propios = (Pasivo No corriente + Pasivo Corriente) / Patrimonio Neto

Cálculo del Patrimonio Neto:

Patrimonio Neto = Total Patrimonio Neto y Pasivo – Pasivo Corriente – Pasivo No Corriente

Patrimonio Neto = 178.000.000 – 70.000.000 – 48.000.000 = 60.000.000 €

**(cálculos 0,25)**

Endeudamiento total = (48.000.000 + 70.000.000)/60.000.000 = 1,967

**(cálculos 0,5 puntos)**

El valor ideal de este ratio es 1 (algunos autores consideran alrededor de 0,5; o entre 0,66 y 1,25). La empresa BRIOSA presenta un problema de exceso de deuda. Estos excesos de deuda conllevan una pérdida de autonomía financiera (la financiación de la empresa depende de la financiación ajena). No obstante este ratio debe ser interpretado junto con el apalancamiento (no es necesario este último comentario para alcanzar la máxima puntuación).

**(interpretación de resultados 0, 25 puntos)**

- d) (1 punto) Calcule el ratio de tesorería e interprete el resultado.

Ratio de tesorería = (Disponible + Realizable)/Pasivo Corriente

Disponible + Realizable = Activo Corriente – Existencias = 55.000.000 – 35.000.000 = 20.000.000

**(cálculo 0,25 puntos)**

Ratio de tesorería = 20.000.000/70.000.000 = 0,286 **(cálculos 0,5 puntos)**

Cuando el ratio de tesorería es menor a 1, como en este caso, significa que la empresa tiene dificultades para hacer frente a la deuda a corto plazo con los recursos disponibles a corto plazo. Estas dificultades pueden desembocar en una situación de concurso de acreedores (anterior suspensión de pagos). **(interpretación 0, 25 puntos)**

- e) (0,25 puntos) De las dos recomendaciones que se proponen a continuación razone cuál es más adecuada para BRIOSA.

a. Vender la parte del inmovilizado que sea prescindible.

b. Pedir un préstamo para invertir en nuevas oportunidades.

La recomendación de vender la parte prescindible del inmovilizado es más adecuada para BRIOSA, ya que la empresa necesita liquidez y está demasiado endeudada para pedir más préstamos.

**EJERCICIO 3. (3,5 puntos)** La empresa LUMINOSA ha fabricado y vendido 4.320 lámparas, volumen de producción con el que justamente ha alcanzado el punto muerto o umbral de rentabilidad. Los ingresos totales que ha obtenido la empresa por la venta de las lámparas ascienden a 583.200 €.

- a) (0,25 puntos) Razone sin hacer ningún cálculo si ha obtenido beneficios la empresa.

La empresa no ha obtenido beneficios. Su beneficio ha sido cero, puesto que el punto muerto es el volumen de producción en el que se igualan los ingresos totales a los costes totales.

- b) (1 punto) Si la empresa tiene unos costes fijos de 354.240 €, calcule el coste variable de producir 4.320 unidades físicas. Calcule también el coste variable unitario y el precio de venta de cada lámpara.

Puesto que en el punto muerto, los costes totales se igualan a los ingresos totales, los costes totales de producir 4.320 unidades son 583.200 €

Costes totales = Costes fijos + Costes variables

583.200 = 354.240 + Costes variables

Costes variables = 228.960 € **(0,5 puntos)**

Coste variable unitario = Costes variables / Q = 228.960 / 4.320 = 53 € **(0,25 puntos)**

Precio de venta = Ingresos totales / Q = 583.200 / 4.320 = 135 € **(0,25 puntos)**

- c) (1,5 puntos) Calcule el volumen de producción en el que se alcanzaría el punto muerto si los costes fijos fuesen 285.000 € y el margen operativo (precio de venta menos coste variable unitario) fuese 75 €. Calcule también el beneficio para la empresa en ese punto.

$$\text{Punto muerto ( unidades físicas)} = \frac{C_f}{P - C_{V_u}} = \frac{285.000}{75} = 3.800 \text{ u. f. (1 punto)}$$

Beneficio = (Margen operativo x Q) – Costes fijos = (75 \* 3.800) – 285.000 = 0 € **(0,5 puntos)**

- d) (0,75 puntos) Luminosa dispone de cuatro empleados que fabrican las lámparas de forma artesanal. Si la productividad diaria del trabajo es de 5, ¿cuántos días necesita la empresa para fabricar un pedido de 100 lámparas?

$$\text{Productividad diaria del trabajo} = \frac{\text{Producción diaria (unidades físicas)}}{n^{\circ} \text{ trabajadores}} = \frac{\text{Producción diaria (u.f.)}}{4} = 5$$

Producción diaria (u.f.) =  $5 \times 4 = 20$  lámparas por día

Número de días necesario =  $100/20 = 5$  días  
**(fórmula 0,25 puntos; cálculos 0,5 puntos)**