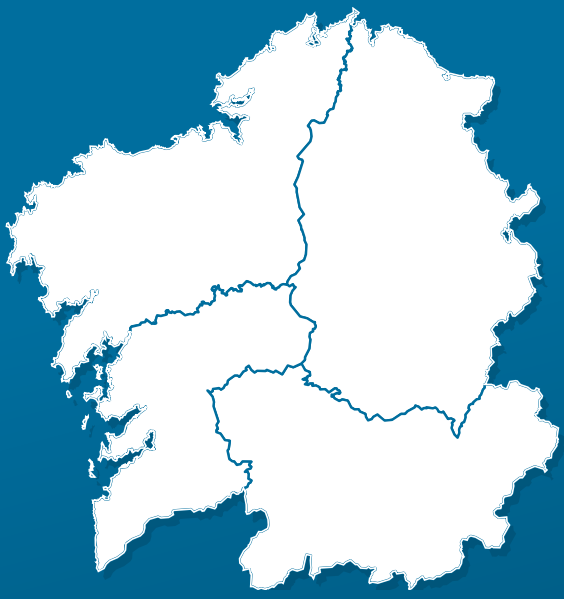
Dossier PAU · Galicia







Empresa y Diseño de Modelos de Negocio · 2.º Bachillerato

Probas de Acceso á Universidade (PAU) · «selectividade» o «a PAU»; hasta 2024, ABAU

Materia en el examen: «Empresa e Deseño de Modelos de Negocio»

Curso 2026-2027

Jose Sande
Compartiendo Conocimiento

josesande.com

Dossier PAU · Galicia

Empresa y Diseño de Modelos de Negocio · 2.º Bachillerato

Material complementario del libro · Curso 2026-2027 · Primera edición: 2026

© Jose Sande, 2026

Edita: Compartiendo Conocimiento

Las empresas de los ejercicios propios y de los simulacros son ficticias, salvo que se indique otra cosa.

Licencia del PDF gratuito y condiciones de uso: permiso para compartir e imprimir.

Portada: mapas © Instituto Geográfico Nacional (CC BY 4.0, ign.es); banderas oficiales de Wikimedia Commons (dominio público).

Índice

1. La prueba en Galicia **3**

2. Ficha del examen de EDMN **5**

3. Qué entra y qué no **7**

Qué tienes que estudiar además del libro 8

4. Correspondencia con el libro **10**

5. Exámenes resueltos **11**

5.1 2025 · Ordinaria (junio) 11
5.2 2025 · Extraordinaria (julio) 14
5.3 2026 · Ordinaria (junio) 18
5.4 2026 · Extraordinaria (julio) 22
5.5 Modelo PAU 2027 26

6. Ejercicios para practicar y simulacro **27**

6.1 Ejercicios para practicar 27
6.2 Simulacro PAU Galicia (formato 2027) 33

7. Dónde consultar la información oficial **39**

Glosario castellano – galego **40**

Este dossier te prepara para el examen de **Empresa y Diseño de Modelos de Negocio** (EDMN) de la PAU de Galicia. Aquí tienes cómo es la prueba, qué entra, qué tienes que estudiar además del libro, los exámenes oficiales de 2025 y 2026 resueltos, el modelo de 2027, ejercicios nuevos y un simulacro completo. Los enunciados y los criterios de corrección son los oficiales de la **CiUG**. En junio de 2025 la CiUG publicó también los resultados numéricos de la P1 y la P2; en las demás convocatorias publica solo el reparto de puntos, así que las soluciones son del autor y siguen esos criterios.

1. La prueba en Galicia

- **Nombre oficial:** *Probas de Acceso á Universidade (PAU)*; en castellano, Prueba de Acceso a la Universidad. Es el nombre que figura en la convocatoria y en la cabecera de los exámenes.
- **Nombre coloquial:** «selectividade» o «a PAU». Hasta 2024 se llamaba **ABAU** (Avaliación de Bacharelato para o Acceso á Universidade), y muchas webs siguen usando esa sigla.

- **Organismo:** CiUG (Comisión Interuniversitaria de Galicia), para las tres universidades (USC, UDC y UVigo).
- **Materia:** en gallego, **«Empresa e Deseño de Modelos de Negocio»**; en castellano, «Empresa y Diseño de Modelos de Negocio». **Código de examen: 31.** El examen se publica en las dos lenguas.
- **Bloques de contenido:** la materia (Decreto 157/2022, de 15 de septiembre) se organiza en 4 bloques de «contidos»:
  1. A empresa e a súa contorna.
  2. O modelo de negocio e de xestión.
  3. Ferramentas para innovar en modelos de negocio e de xestión.
  4. Estratexia empresarial e métodos de análise da realidade empresarial.

2. Ficha del examen de EDMN

Rasgo	Galicia (CiUG)
Estructura	**4 preguntas obligatorias de 2,5 puntos**
P1	Problema práctico **sin optatividad**: apartados de 1 + 1 + 0,5. Cubre los prácticos de las orientaciones que no entran en la P2 (existencias, inversiones, punto muerto, productividad, costes)
P2	Práctico de **balance, cuenta de resultados y rentabilidades**: 2.1 obligatorio (1 punto) + elegir 2.2.1 o 2.2.2 (1,5 puntos)
P3	**Texto** con preguntas teóricas aplicadas, bloques I-II en 2025-2026 (**I y III desde 2027**): 3.1 obligatorio (1) + elegir 3.2.1 o 3.2.2 (1,5)
P4	**Texto** con preguntas teóricas aplicadas, bloques III-IV en 2025-2026 (**II y IV desde 2027**): 4.1 obligatorio (1) + elegir 4.2.1 o 4.2.2 (1,5)
Peso teoría/práctica	50 % / 50 % (P1 y P2 de cálculo; P3 y P4 de teoría sobre texto)
Duración	**90 minutos**, con 30 min de descanso entre exámenes
Calculadora	**Puedes usar una calculadora no programable y sin capacidad gráfica** (la CiUG la cita expresamente para esta materia). Están prohibidos el móvil o cualquier dispositivo electrónico encendido y **todo tipo de reloj**
Penalizaciones	**Norma general: −25 % de la nota del apartado** si cometes errores de cálculo y **−0,25 en la nota global del ejercicio** si no indicas las unidades de forma sistemática. La rúbrica de cada convocatoria puede fijar otra cifra para un apartado: en la ficha FIFO (1.1) de junio de 2025 y de junio de 2026 fue **−0,25 puntos por cada error de cálculo**. Manda siempre la rúbrica de la convocatoria
Expresión	La CiUG valora la coherencia, la cohesión, la gramática, el léxico, la ortografía y la presentación: en 2025 lo hizo con **hasta 1 punto global**. Los criterios de 2026 y los generales de 2027 ya no incluyen ese punto global; aun así, cuida la redacción. Las orientaciones piden cuidar la presentación, el vocabulario propio de la materia y la ortografía. Redacta siempre con corrección
Arrastre de errores	Cada apartado se corrige por separado: si arrastras un dato erróneo de un apartado anterior, no te penalizan un planteamiento correcto
Teoría (rúbrica tipo)	0,5 por identificar en el texto y 0,5-1 por explicar el concepto
Fechas	La CiUG publica cada curso en ciug.gal las fechas y el horario de las convocatorias ordinaria (junio) y extraordinaria (julio).

Rasgo	Galicia (CiUG)
PAU 2027	**Misma estructura** (4 × 2,5; P1 1 + 1 + 0,5 sin optatividad; P2-P4 1 + elegir 1,5), según la circular de la CiUG para 2027 y el modelo 2027 (resuelto en el apartado 5.5). **Lo que cambia:** la P3 cubre los **bloques I y III** de las orientaciones y la P4 los **bloques II y IV** (antes P3 = I-II y P4 = III-IV). El modelo 2027 repite el examen de junio de 2025, así que sigue el reparto antiguo (apartado 5.5). Los criterios generales de 2027 mantienen −0,25 si no indicas las unidades de forma sistemática y en la P3 y la P4 valoran las interpretaciones bien fundamentadas aunque no identifiques el concepto de forma explícita
Soluciones	La CiUG publica los **criterios con el reparto de puntos** de cada convocatoria. **En junio de 2025 publicó también los resultados numéricos** (P1 FIFO/PMP y P2)

3. Qué entra y qué no

Ejercicios prácticos que pueden salir. Las orientaciones de la CiUG señalan estos ocho, en los que hay que «facer especial fincapé para preparar a resolución de casos prácticos». La P2 sale de los puntos 5, 7 y 8, y la P1, del resto:

1. Productividad de un factor y global, índices y tasas de variación.
2. Costes fijos, variables, totales, medios y marginales, con gráfico.
3. **Valoración de existencias: FIFO y precio medio ponderado (PMP).**
4. Punto muerto: cálculo, interpretación, gráfico y decisión **producir o comprar**.
5. Rentabilidad económica y financiera: cálculo e interpretación.
6. Selección de inversiones: **plazo de recuperación (payback) y VAN**. La TIR no se cita.
7. Balance por masas patrimoniales, fondo de maniobra y ratios.
8. Cuenta de resultados: resultado de explotación, financiero, antes y después de impuestos.

Fórmulas:

- **Te dan** las fórmulas de las **ratios** financieras (p. ej., autonomía = recursos propios / (PC + PNC)) y la estructura de la cuenta de resultados. Si hace falta, te dan el **tipo impositivo**.
- **No te dan** las fórmulas de **rentabilidad económica y financiera**: tienes que saberlas de memoria.
- Apréndete también las del **VAN**, el **payback** y el **punto muerto**.

Lo que no sale en los prácticos: según las orientaciones, la elaboración del estado de flujos de efectivo y del estado de cambios en el patrimonio neto «non será obxecto de casos prácticos». La amortización acumulada no tiene que aparecer con signo negativo: basta con el valor neto. Para el balance y la cuenta de resultados, toma como referencia los modelos de cuentas anuales del **PGC de PYMES**.

Teoría (P3-P4), según las orientaciones y lo que ha salido:

- Bloque I: concepto, funciones y clasificación de la empresa; empresario y persona emprendedora; formas jurídicas (individual, SL, SA, laboral, cooperativa); entorno general y específico; 5 fuerzas de Porter; RSC; emprendimiento inclusivo y de mujeres; digitalización e IA; I+D+i, tipos y estrategias de innovación; crecimiento interno y externo.
- Bloque II: marketing (mercado, segmentación, marketing-mix, canales); función de producción; RR. HH. (selección, habilidades duras y blandas,

igualdad e inclusión); financiación; obligaciones contables; **impuestos (IRPF, IS, IVA)**.

- Bloque III: Canvas y propuesta de valor, patrones de modelos de negocio, mapa de empatía, creatividad (brainstorming, mapas mentales, SCAMPER, seis sombreros), **prototipado**, storytelling, elevator pitch, design thinking, océanos azules.
- Bloque IV: DAFO, previsiones, Lean Startup y desarrollo ágil, propiedad industrial, plan de empresa.

Lo que más se repite en 2025-2026: nicho de mercado, **prototipo**, **identificar el modelo de negocio**, innovación (estrategia y tipos), RSC medioambiental, crecimiento, RR. HH./igualdad. En 2026 entran clasificación y forma jurídica, entorno, función de producción, propuesta de valor, persona emprendedora, IA, segmentación, canales e **IVA**.

Qué tienes que estudiar además del libro

El libro es la base. En Galicia, prepara además estos contenidos, que piden las orientaciones de la CiUG o que ya han salido en el examen:

- **Existencias: PMP y FIFO (Unidad 7).** Están en las orientaciones («Valoración de existencias: FIFO e prezo medio ponderado») y salieron en la P1 de junio de 2025 (aceite) y de junio de 2026 (café); el modelo 2027 repite el examen de junio de 2025. Practica las dos fichas.
- **Punto muerto con cambios en % (Unidad 8).** En julio de 2026 (1.3) bajaba el precio un 20 % y se pedía la variación del punto muerto en % (+40 %).
- **Productividad global con precios (Unidad 7).** Está en las orientaciones («produtividade dun factor, produtividade total, índices de produtividade, taxa de variación»), aunque en 2025-2026 no ha salido.
- **Ratios (Unidad 13).** La lista oficial es: disponibilidade, tesouraría, liquidez, garantía, autonomía financeira y endebedamento, más RE y RF. Te dan las fórmulas de las ratios, pero no las de RE y RF. Salieron en julio de 2025 (2.2) y en junio de 2026 (2.2).
- **Cooperativas y sociedades laborales (Unidad 2).** Están en el bloque 1 de las orientaciones («sociedade laboral e sociedade cooperativa»). En 2025-2026 no han salido.
- **Canvas y modelos de negocio (Unidad 14).** Están en el currículo y en el bloque 3 de las orientaciones, y han salido tres veces: junio de 2025 (4.2.1), julio de 2025 (4.2.2) y junio de 2026 (4.2.1).
- **Lean Startup y validación (Unidad 15).** Está en las orientaciones («Lean Startup: concepto»). No ha salido como tal, pero el prototipo sí: junio de 2025 (4.2.2) y julio de 2025 (4.2.1, con validación y MVP).

- **DAFO (Unidad 15).** Está en las orientaciones («análise DAFO»), aunque en 2025-2026 no ha salido. El CAME no se cita.
- **TIR (Unidad 10).** No está en las orientaciones, que solo citan payback y VAN, y no ha salido en 2025-2026: dale prioridad baja.
- **Ratio de endeudamiento (Unidad 13).** La fórmula te la dan en el enunciado del examen. Escribe siempre la fórmula que usas antes del resultado.

4. Correspondencia con el libro

Unidad del libro	Galicia	Comentario
1 La empresa y el empresario	**Imprescindible**	Clasificación de empresas (2026), persona emprendedora (2026)
2 Formas jurídicas	**Imprescindible**	SA y sus características (2026)
3 Entorno, estrategia y crecimiento	**Imprescindible**	Entorno general/específico, crecimiento interno/externo, RSC medioambiental
4 Innovación y digitalización	**Imprescindible**	Estrategia y tipos de innovación (2025, 2026); IA (2026)
5 Organización y dirección	Secundaria	No ha salido en 2025-2026
6 Función comercial	**Imprescindible**	Nicho, segmentación, canales
7 Producción (+ ampliación inventarios PMP/FIFO)	**Imprescindible, con ampliación FIFO/PMP**	P1 de junio 2025 y junio 2026. Wilson no está en la lista de prácticos: prioridad baja
8 Costes y umbral	**Imprescindible**	Punto muerto con gráfico y variación % (julio 2026); producir o comprar en la lista oficial
9 Recursos humanos	**Imprescindible (teoría)**	Selección, habilidades, igualdad. Ampliación nómina: ha salido poco en 2025-2026
10 Inversión	**Imprescindible: payback y VAN**	La TIR no está en las orientaciones ni ha salido: prioridad baja
11 Financiación	Recomendable	En la lista de contenidos; no ha salido en prácticos
12 Información contable	**Imprescindible**	Balance con capital por cuadre (P2) y cuenta de PyG (P2). Estudia también los **impuestos: IVA, IS, IRPF**
13 Análisis económico-financiero	**Imprescindible**	FM de dos formas, autonomía financiera, RE y RF de memoria. Ampliación PMM: ha salido poco en 2025-2026
14 Diseñar y comunicar el modelo	**Imprescindible**	Identificar el modelo de negocio, propuesta de valor, nicho
15 Estrategia, validación y plan	**Imprescindible**	Prototipo (sale casi siempre), Lean Startup, DAFO

5. Exámenes resueltos

5.1 2025 · Ordinaria (junio)

Examen oficial · Criterios de corrección

Pregunta 1 (2,5 puntos) · problema · Unidad 7 (ampliación inventarios)

Enunciado (resumen): Un comercializador de aceite de oliva tiene a 1 de enero 1.800 l a 3,20 €/l. En enero: compra el 8 de 4.000 l a 4,12 €/l; vende el 12 3.000 l; compra el 17 de 5.000 l a 5,24 €/l; vende el 26 4.500 l. Se pide: 1.1 ficha FIFO (1); 1.2 ficha PMP (1); 1.3 método más idóneo según la evolución de precios (0,5).

Solución:

1.1 FIFO. Las salidas se valoran a precio de coste, empezando por los lotes más antiguos.

Fecha	Entradas	Salidas	Existencias
1-ene	—	—	1.800 × 3,20 = 5.760 €
8-ene	4.000 × 4,12 = 16.480 €	—	1.800 × 3,20 + 4.000 × 4,12 = 22.240 €
12-ene	—	1.800 × 3,20 + 1.200 × 4,12 = 10.704 €	2.800 × 4,12 = 11.536 €
17-ene	5.000 × 5,24 = 26.200 €	—	2.800 × 4,12 + 5.000 × 5,24 = 37.736 €
26-ene	—	2.800 × 4,12 + 1.700 × 5,24 = 20.444 €	**3.300 × 5,24 = 17.292 €**

Coste de las ventas FIFO = 10.704 + 20.444 = 31.148 €. Existencias finales = **17.292 €**.

1.2 PMP. Fórmula: PMP = (valor de las existencias + valor de la compra) / (unidades en existencias + unidades compradas). Se recalcula tras cada entrada.

Ficha con PMP sin redondeos intermedios (los precios medios se muestran redondeados a 4 decimales, pero los importes se calculan con el PMP exacto, por eso todas las cifras cuadran entre sí):

Fecha	Operación	Cálculo	Existencias
1-ene	Existencias iniciales	1.800 × 3,20	1.800 l = 5.760,00 €
8-ene	Compra 4.000 × 4,12 = 16.480 €	PMP = (5.760 + 16.480) / 5.800 ≈ 3,8345 €/l	5.800 l = 22.240,00 €

Fecha	Operación	Cálculo	Existencias
12-ene	Venta 3.000 l	3.000 l × PMP (≈3,8345 €/l) = 11.503,45 €	2.800 l = 10.736,55 €
17-ene	Compra 5.000 × 5,24 = 26.200 €	PMP = (10.736,55 + 26.200) / 7.800 ≈ 4,7355 €/l	7.800 l = 36.936,55 €
26-ene	Venta 4.500 l	4.500 l × PMP (≈4,7355 €/l) = 21.309,55 €	**3.300 l = 15.627,00 €**

Comprobación: existencias iniciales + compras = 5.760 + 16.480 + 26.200 = 48.440 € = coste de ventas (11.503,45 + 21.309,55 = 32.813,00 €) + existencias finales (15.627,00 €).

Si redondeas el PMP a 2 decimales, que también se da por bueno (el PMP redondeado se aplica a las salidas y a las existencias que quedan tras cada venta): 3,83 €/l y 4,73 €/l; ventas de 11.490 € y 21.285 €; existencias de 22.240 € (tras la compra del 8-ene), 10.724 € (2.800 × 3,83) y 36.924 € (10.724 + 26.200, tras la compra del 17-ene), y finales **3.300 × 4,73 = 15.609 €**. Con este método la ficha no cuadra exactamente (48.440 € frente a 32.775 + 15.609 = 48.384 €): la diferencia de 56 € se debe solo al redondeo de los precios medios. Lo mejor es que calcules sin redondeos intermedios (mostrando el PMP redondeado) y digas qué criterio usas: el corrector acepta las dos versiones si son coherentes.

1.3. Con precios **crecientes** (3,20 → 4,12 → 5,24), se considera más idóneo el **FIFO**, porque las existencias finales quedan valoradas a los precios de las últimas compras. Ojo: siguen valoradas a **coste de adquisición** (el de los lotes más recientes), no a precio de mercado. (El PMP suaviza las subidas y da un beneficio más prudente.)

Pregunta 2 (2,5 puntos) · problema · Unidad 12

Enunciado (resumen): Consultora con estos datos del ejercicio: ingresos por servicios 500.000 €; salarios 180.000 €; dividendos cobrados 6.000 €; prima de seguros 10.000 €; intereses de un préstamo 9.000 €; suministros 18.000 €; amortización del inmovilizado 60.000 €. 2.1 clasificar en ingresos y gastos de explotación y financieros (1). Elegir: 2.2.1 resultado de explotación y su significado (1,5) o 2.2.2 resultado financiero y su significado (1,5).

Solución:

- *2.1.* Ingresos de explotación: servicios de consultoría (500.000). Gastos de explotación: salarios (180.000), seguros (10.000), suministros (18.000), amortización (60.000). Ingresos financieros: dividendos (6.000). Gastos financieros: intereses (9.000). (Criterio oficial: −0,5 si se confunde ingreso con gasto; −0,25 si se confunde explotación con financiero.)

- *2.2.1.* Resultado de explotación = 500.000 − 180.000 − 10.000 − 18.000 − 60.000 = **232.000 €**. Es positivo: la actividad principal (la consultoría) genera beneficio, porque sus ingresos superan todos los gastos de la actividad.
- *2.2.2.* Resultado financiero = 6.000 − 9.000 = **−3.000 €**. Es negativo: los intereses de la deuda superan los ingresos de las inversiones financieras; la financiación ajena le cuesta más de lo que le rinden sus inversiones.
- (Dato extra, no pedido: resultado antes de impuestos = 232.000 − 3.000 = 229.000 €.)

Pregunta 3 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidades 4 y 3

Enunciado (resumen): Texto sobre «Dron», empresa que ha patentado un dron eléctrico de largo alcance, sin emisiones, para inspeccionar líneas eléctricas en lugar de helicópteros. Tiene con «Eléctrica» el mayor contrato de drones civiles de España (unos 40.000 km de líneas hasta 2026, prorrogable a 2028), desarrollan juntos estándares de inspección y planean ampliar a gasoductos y carreteras.

3.1 (1 punto) Estrategia de innovación. *Respuesta modelo:* Innovar es introducir con éxito en el mercado algo nuevo o mejorado (producto, proceso, organización o comercialización). Dron sigue una **estrategia ofensiva o de liderazgo tecnológico**: invierte en I+D propia, **patenta** su dron y es la primera empresa autorizada en España para vuelos de largo alcance; es una innovación de producto (nuevo dron) y de proceso para el cliente (inspección sin helicóptero). Además coopera con Eléctrica para fijar los estándares del sector.

3.2.1 (1,5) Crecimiento interno y externo. *Respuesta modelo:* El crecimiento **interno** se produce con inversiones propias (nuevas capacidades, productos o mercados); en el texto, ampliar el uso de los drones a gasoductos y carreteras (desarrollo de mercados) y desarrollar su propio dron. El crecimiento **externo** se logra adquiriendo, fusionándose o **cooperando** con otras empresas; en el texto, la alianza o cooperación con Eléctrica (contrato a largo plazo y desarrollo conjunto de estándares).

3.2.2 (1,5) RSC medioambiental. *Respuesta modelo:* La RSC es el compromiso voluntario de la empresa, más allá de la ley, con los efectos sociales y medioambientales de su actividad. En el área medioambiental busca reducir emisiones, residuos y consumo de recursos. Medidas del texto: dron de **propulsión eléctrica, sin emisiones directas durante el vuelo** (el texto lo llama «sin emisiones»), que usa menos materias primas que un helicóptero y que sustituye a helicópteros más contaminantes; inspección que reduce el impacto en el entorno de las líneas.

Pregunta 4 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidades 6, 14 y 15

Enunciado (resumen): Plataforma «Moda»: el usuario diseña gratis su colección de ropa en minutos; si quiere producirla, la plataforma elige un fabricante colaborador (España, Portugal o China); producción bajo demanda (1-3 meses) con muestras gratuitas; ingresa según el número de prendas producidas.

4.1 (1) Nicho de mercado. *Respuesta modelo:* Un nicho es un grupo reducido de consumidores con una necesidad específica no bien cubierta por la oferta general, al que se dirige una oferta especializada. Aquí: personas o pequeñas marcas que quieren **crear su propia colección de ropa** sin capacidad de fabricación propia ni grandes series.

4.2.1 (1,5) Modelo de negocio. *Respuesta modelo:* Es un modelo de **plataforma (intermediación multilateral)** que conecta a quien diseña con los fabricantes: la herramienta de diseño es **gratuita** y sirve de gancho, y la plataforma ingresa **por prenda producida** (pago por uso). No es un *freemium* en sentido estricto, porque no hay una versión de pago del mismo servicio de diseño. Fabrica **bajo demanda**, sin stock, y regala muestras para reducir el riesgo del cliente.

4.2.2 (1,5) Prototipo. *Respuesta modelo:* Un prototipo es una primera versión, física o digital, de un producto, que sirve para probarlo, recoger opiniones y corregirlo antes de producir a escala con menos coste y riesgo. En el texto, las **muestras gratuitas** que recibe el cliente son prototipos de bienes: le permiten comprobar diseño, tejido y color antes de la producción.

5.2 2025 · Extraordinaria (julio)

Examen oficial · Criterios de corrección

Pregunta 1 (2,5 puntos) · problema · Unidad 10

Enunciado (resumen): Empresa gallega de transformación metálica elige entre corte por chorro de agua (A) y corte por láser (B). A: desembolso 125.000 €; flujos 50.000, 90.000 y 10.000 €. B: desembolso 50.000 €; flujos 14.000, 19.000 y 24.000 €. Tasa del 4 %. Se pide: 1.1 payback de cada uno (1); 1.2 VAN de cada uno (1); 1.3 cuál es preferible (0,5).

Solución:

- *1.1 Payback.*
  - A: acumulado 50.000 (año 1); faltan 75.000 de los 90.000 del año 2 → 75.000/90.000 = 0,8333 años = 10 meses. **Payback A = 1 año y 10 meses.**

  - B: acumulado 14.000 + 19.000 = 33.000 (año 2); faltan 17.000 de los 24.000 del año 3 → 17.000/24.000 = 0,7083 años ≈ 8,5 meses. **Pay-back B ≈ 2 años y 8,5 meses** (2,71 años).
- *1.2 VAN* = $-D + \Sigma F_t/(1,04)^t$.
  - VAN A = $-125.000 + 50.000/1,04 + 90.000/1,04^2 + 10.000/1,04^3$ = **15.176,95 €**.
  - VAN B = $-50.000 + 14.000/1,04 + 19.000/1,04^2 + 24.000/1,04^3$ = **2.364,02 €**.
- *1.3.* Los dos son viables (VAN > 0). Es preferible **A**: tiene mayor VAN (crea más valor actualizado) y recupera antes la inversión. El payback no tiene en cuenta el valor temporal del dinero ni los flujos posteriores; el VAN es el criterio decisivo.
- *Criterios oficiales (sin soluciones numéricas):* 1.1, 0,5 por cada plazo de recuperación correcto; 1.2, 0,25 por el planteamiento y 0,25 por el valor del VAN de cada proyecto; 1.3, 0,5 por un comentario razonado y coherente. Se aplican además el punto global de expresión y la regla de no arrastrar errores entre apartados.

Pregunta 2 (2,5 puntos) · problema · Unidades 12 y 13

Enunciado (resumen): Pequeña empresa con: elementos de transporte 50.000; mercaderías 30.000; proveedores 15.000; deuda a largo plazo con entidad de crédito 35.000; banco c/c 4.000; reservas 30.000; clientes 20.000; aplicaciones informáticas 10.000. Beneficio neto 7.400 €. 2.1 balance por masas y cifra de capital (1). Elegir 2.2.1 fondo de maniobra de dos formas y comentario (1,5) o 2.2.2 autonomía financiera [RP/(PC+PNC)] y rentabilidad financiera, con comentario (1,5).

Solución:

- *2.1 Balance.*
  - ANC = transporte 50.000 + aplicaciones informáticas 10.000 = **60.000 €**.
  - AC = mercaderías 30.000 + clientes 20.000 + banco 4.000 = **54.000 €**. Activo total = **114.000 €**.
  - PNC = deuda l/p 35.000 €. PC = proveedores 15.000 €.
  - PN = 114.000 − 35.000 − 15.000 = **64.000 €** = capital + reservas 30.000 → **capital = 34.000 €** (cifra de cuadre con los elementos dados).
  - Ojo: el beneficio de 7.400 € se da para calcular la RF, no figura en la lista de elementos del balance, así que la respuesta es **34.000 €**. Si un enunciado incluye expresamente el resultado del ejercicio (cuenta 129) entre los elementos patrimoniales, va en el PN y cambia la cifra de capi-

tal por cuadre. Si incluyeras el beneficio en el PN, el capital sería 26.600 €; di siempre qué supuesto usas.

- *2.2.1 Fondo de maniobra.* FM = AC − PC = 54.000 − 15.000 = **39.000 €**; FM = (PN + PNC) − ANC = (64.000 + 35.000) − 60.000 = **39.000 €**. Es positivo: los recursos permanentes financian todo el inmovilizado y parte del activo corriente (equilibrio financiero). Los datos sugieren una posición favorable para atender las deudas a corto plazo, pendiente de comprobar la calidad de los activos (cobro de clientes, venta de existencias) y los vencimientos.
- *2.2.2.* Autonomía = 64.000 / (15.000 + 35.000) = **1,28**: hay 1,28 € de recursos propios por cada euro de deuda; depende poco de terceros. Rentabilidad financiera = BN / PN × 100 = 7.400 / 64.000 × 100 = **11,56 %**: los socios obtienen 11,56 € de beneficio neto por cada 100 € de fondos propios.
- *Criterios oficiales:* 2.1, 0,75 por el balance clasificado (ANC, AC, PC, PNC y fondos propios) y 0,25 por el capital; −0,5 por cada elemento puesto en el lado equivocado (activo/pasivo) y −0,25 si se confunde corriente con no corriente. 2.2.1, 0,5 por cada forma de calcular el FM y 0,5 por el comentario. 2.2.2, 0,5 por la autonomía, 0,5 por la rentabilidad financiera y 0,5 por el comentario. El examen oficial no menciona el beneficio en la lista de elementos patrimoniales, así que el capital de cuadre de **34.000 €** es la lectura más directa.

Pregunta 3 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidad 9

Enunciado (resumen): El departamento de RR. HH. de una empresa de instalaciones eléctricas busca un responsable de proyectos (ingeniero eléctrico, 5 años de experiencia, software de diseño, normativa de seguridad; comunicación, flexibilidad, negociación, liderazgo) mediante CV, entrevistas, test de personalidad y dinámicas de grupo. Después debe proponer medidas de igualdad: flexibilidad horaria y un programa de desarrollo para mujeres directivas.

Criterios oficiales P3: 3.1, 0,5 por identificar y explicar la selección de personal y 0,5 por enumerar las tareas (0,25 si solo se enumeran dos); 3.2.1, 0,5 por explicar cada tipo de habilidad y 0,25 por dos ejemplos de cada una; 3.2.2, 1 por explicar las políticas de igualdad e inclusión y 0,5 por identificar las medidas.

3.1 (1) Función de RR. HH. *Respuesta modelo:* Es el **reclutamiento y la selección de personal**: atraer candidatos y elegir al más adecuado al perfil del puesto. Se hace definiendo el perfil (requisitos), recibiendo candidaturas y aplicando pruebas: revisión del currículum, entrevistas, test de personalidad y dinámicas de grupo; después se contrata e incorpora al elegido.

3.2.1 (1,5) Habilidades duras y blandas. *Respuesta modelo:* Las **duras** son conocimientos técnicos, medibles y certificables, que se aprenden con formación; ejemplos: titulación de ingeniero eléctrico, manejo de software de diseño eléctrico, conocimiento de la normativa de seguridad. Las **blandas** son competencias personales y sociales, difíciles de medir; ejemplos: comunicación, liderazgo, negociación, flexibilidad.

3.2.2 (1,5) Igualdad e inclusión. *Respuesta modelo:* Son las medidas que garantizan igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres (y de colectivos vulnerables) en acceso, retribución, promoción y conciliación; en empresas obligadas se recogen en un plan de igualdad. Medidas del texto: **conciliación con flexibilidad horaria** y **programa de desarrollo profesional para mujeres directivas** (para aumentar su presencia en puestos de responsabilidad).

Pregunta 4 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidades 6, 14 y 15

Enunciado (resumen): «Ruralbici» alquila bicicletas eléctricas en el rural mediante una app, con estaciones autónomas de carga y anclaje. Nace porque el alquiler rural tradicional era poco ágil. En 2022 instala una primera estación en Valdoviño para validar el modelo y aprender del usuario; en 2023 abre otra y empieza a comercializar; objetivo de 300 bicis en Galicia a finales de 2025.

Criterios oficiales P4: 4.1, 0,5 por explicar el nicho y 0,5 por identificarlo; 4.2.1, 1 por explicar el prototipado y 0,5 por identificarlo; 4.2.2, 0,5 por identificar el modelo de negocio y 1 por explicarlo (0,5 si el análisis es coherente pero no lo identifica).

4.1 (1) Nicho. *Respuesta modelo:* Grupo pequeño de clientes con necesidades específicas poco atendidas. Aquí: **turistas y residentes de zonas rurales** que quieren alquilar una bici eléctrica de forma ágil, sin oficinas ni trámites.

4.2.1 (1,5) Prototipo. *Respuesta modelo:* Versión inicial de un producto o servicio para probarlo con usuarios reales y mejorarlo antes de escalar. En el texto, la **primera estación autónoma de Valdoviño (2022)**: sirvió para validar el modelo y aprender del usuario (mínimo producto viable), reduciendo riesgo y coste antes de comercializar.

4.2.2 (1,5) Modelo de negocio. *Respuesta modelo:* Modelo de **pago por uso** (alquiler, *sharing*) apoyado en una **plataforma digital (app)** y estaciones autónomas sin personal: el cliente se registra, desbloquea la bici y paga por el uso. Propuesta de valor: movilidad sostenible y cómoda en el rural; ingresos por alquileres.

5.3 2026 · Ordinaria (junio)

Examen oficial · Criterios de corrección

> En la P4, **4.2.1 es la propuesta de valor y 4.2.2 las políticas de igualdad e inclusión**. El título oficial de la P3 es «Empresa y entorno» y el de la P4 «El modelo de negocio y de gestión». Los criterios de corrección van resumidos en cada pregunta.

Pregunta 1 (2,5 puntos) · problema · Unidad 7 (ampliación inventarios)

Enunciado (resumen): Comercial gallega de café en grano. 1 de marzo: 500 kg a 10 €/kg. Día 5: compra 700 kg a 12 €/kg. Día 10: venta de 650 kg (a 17 €/kg). Día 16: compra 900 kg a 15 €/kg. Día 30: venta de 850 kg (a 20 €/kg). 1.1 ficha FIFO (1); 1.2 ficha PMP (1); 1.3 método más idóneo según la variación de precios (0,5).

Solución: (las salidas se valoran a **coste**, nunca a precio de venta)

1.1 FIFO.

Fecha	Entradas	Salidas	Existencias
1-mar	—	—	500 × 10 = 5.000 €
5-mar	700 × 12 = 8.400 €	—	500 × 10 + 700 × 12 = 13.400 €
10-mar	—	500 × 10 + 150 × 12 = 6.800 €	550 × 12 = 6.600 €
16-mar	900 × 15 = 13.500 €	—	550 × 12 + 900 × 15 = 20.100 €
30-mar	—	550 × 12 + 300 × 15 = 11.100 €	**600 × 15 = 9.000 €**

Coste de ventas = 17.900 €; existencias finales = **9.000 €**.

1.2 PMP (4 decimales).

Fecha	Operación	Cálculo	Existencias
5-mar	Compra	(5.000 + 8.400) / 1.200 = 11,1667 €/kg	1.200 kg = 13.400,00 €
10-mar	Venta	650 × 11,1667 = 7.258,33 €	550 kg = 6.141,67 €
16-mar	Compra	(6.141,67 + 13.500) / 1.450 = 13,5460 €/kg	1.450 kg = 19.641,67 €
30-mar	Venta	850 × 13,5460 = 11.514,08 €	**600 kg = 8.127,59 €**

Coste de ventas = 18.772,41 €; existencias finales = **8.127,59 €**. (Con precios redondeados a 2 decimales, como hizo la CiUG en 2025, saldrían cifras algo distintas; indica siempre qué redondeo usas.)

1.3. Precios crecientes (10 → 12 → 15 €/kg). Como en 2025, el **FIFO** se considera más idóneo porque deja las existencias valoradas a los costes de las compras más recientes (9.000 € frente a 8.127,59 €), sin que eso sea valorarlas a precio de mercado. El PMP da mayor coste de ventas y menor beneficio (más prudente) y encaja con un producto homogéneo que se mezcla, como el café en grano. Se valora el razonamiento: argumenta bien el método que elijas.

Criterios oficiales: 1.1 no admite calificaciones intermedias salvo −0,25 por cada error de cálculo; 1.2, 0,5 por plantear la fórmula del PMP y 0,5 por aplicarla (1 punto si la ficha está bien aunque no se escriba el planteamiento); 1.3, 0,5 por un comentario razonado y coherente con los resultados.

Pregunta 2 (2,5 puntos) · problema · Unidades 12 y 13

Enunciado (resumen): Una entidad financiera analiza a una pyme que pide un préstamo: proveedores 75.000; bancos 16.000; propiedad industrial 35.000; clientes 48.000; materias primas 56.000; terrenos 180.000; reservas 120.000; maquinaria 75.000; efectos a pagar a largo plazo 92.000. 2.1 balance por masas y capital (1). Elegir 2.2.1 FM de dos formas y comentario (1,5) o 2.2.2 autonomía financiera [RP/(PC+PNC)] y rentabilidad financiera con BN de 19.440 €, y comentario (1,5).

Solución:

- *2.1.* ANC = propiedad industrial 35.000 + terrenos 180.000 + maquinaria 75.000 = **290.000 €**. AC = materias primas 56.000 + clientes 48.000 + bancos 16.000 = **120.000 €**. Activo = **410.000 €**. PNC = 92.000 €; PC = 75.000 €. PN = 410.000 − 92.000 − 75.000 = **243.000 €** → **capital = 243.000 − 120.000 = 123.000 €**. (El BN de 19.440 € se da solo para la RF y no está en la lista de elementos del balance, así que no se resta. Si incluyeras el beneficio en el PN, el capital sería 103.560 €; di siempre qué supuesto usas.)
- *2.2.1.* FM = 120.000 − 75.000 = **45.000 €** = (243.000 + 92.000) − 290.000 = **45.000 €**. Positivo: equilibrio financiero; los capitales permanentes cubren el inmovilizado y parte del AC. Los datos sugieren una posición favorable para pagar las deudas a corto plazo, pendiente de comprobar la calidad de los activos (cobro de clientes, venta de existencias) y los vencimientos.
- *2.2.2.* Autonomía = 243.000 / 167.000 = **1,46**: 1,46 € de fondos propios por euro de deuda; poca dependencia de terceros, margen para el préstamo.

RF = 19.440 / 243.000 × 100 = **8 %**: 8 € de beneficio por cada 100 € de los socios.

Criterios oficiales: 2.1, 0,75 por el balance clasificado y 0,25 por el capital (−0,5 por cada elemento en el lado equivocado; −0,25 si se confunde corriente y no corriente); 2.2.1, 0,5 por cada forma del FM y 0,5 por el comentario; 2.2.2, 0,5 por la autonomía, 0,5 por la rentabilidad financiera y 0,25 por el comentario de cada ratio.

Pregunta 3 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidades 1, 2 y 3

Enunciado (resumen): «SEGUROS ALFA, S.A.», aseguradora que ha subido con fuerza en Bolsa; 24.000 empleados y más de 3.000 oficinas en varios países, con planes de seguir creciendo fuera. El sector afronta riesgos climáticos, geopolíticos y de ciberseguridad, la transformación por la IA y la digitalización y una regulación estricta y cambiante (solvencia, protección de datos, consumidores). La empresa es pionera en seguros de ciberseguridad, apuesta por la salud comprando hospitales, lanza seguros de perros y patinetes por cambios normativos, invierte en IA y contratación online, y paga bien y colabora con centros educativos para atraer personal cualificado.

Criterios oficiales P3: 3.1, 0,25 por cada criterio de clasificación; 3.2.1, 0,25 por identificar la forma jurídica, 0,75 por definirla y 0,25 por cada característica; 3.2.2, 0,5 por explicar el entorno general y 0,25 por su ejemplo, y lo mismo para el específico.

3.1 (1) Clasificación. *Respuesta modelo:* Por titularidad del capital, **privada**; por actividad, **sector terciario** (servicios financieros/seguros); por tamaño, **gran empresa** (más de 250 trabajadores); por ámbito, **multinacional** (opera en varios países).

3.2.1 (1,5) Forma jurídica. *Respuesta modelo:* Es una **sociedad anónima**: sociedad mercantil capitalista cuyo capital está dividido en acciones. Características: capital mínimo de **60.000 €**, desembolsado al menos un 25 % al constituirse; **responsabilidad limitada** al capital aportado; acciones **en general transmisibles** (los estatutos pueden restringir la transmisión de las nominativas, art. 123 LSC; en el caso, la sociedad cotiza en Bolsa); órganos: junta general de accionistas y órgano de administración (administrador único, varios solidarios, varios mancomunados o consejo de administración, art. 210 LSC; el consejo no es obligatorio); tributa por el Impuesto sobre Sociedades.

3.2.2 (1,5) Entorno general y específico. *Respuesta modelo:* El **general** son los factores que afectan a todas las empresas de un territorio (político-legales, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos); ejemplos del texto: la **inteligencia artificial y la digitalización** (tecnológico), la **regulación** de solvencia y protección de datos (legal), los riesgos **climático y geopolí-**

tico, la mayor **preocupación por la salud** (sociocultural). El **específico** son los agentes de su sector con los que se relaciona directamente (las orientaciones citan clientes, competidores, entidades financieras y mercado laboral); ejemplo del texto: los **clientes** que demandan seguros de salud, de ciberseguridad o de perros y patinetes, o el **mercado laboral**, en el que compite con otras empresas por personal altamente cualificado (de ahí los buenos salarios y la colaboración con centros educativos).

Pregunta 4 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidades 7, 9 y 14

Enunciado (resumen): «CAFECALIDAD, S.L.» vende café de especialidad (en grano y tostado) por **suscripción online**. Compra el café directamente a pequeñas cooperativas en origen, lo tuesta en sus instalaciones con máquinas automáticas de desarrollo propio y lo envía al cliente final; al eliminar intermediarios reduce costes un 60 % y controla mejor la calidad. El cliente elige variedad y entregas en la plataforma; puede cancelar cuando quiera, salvo si compra una máquina automática a precio muy rebajado (suscripción de un año). Medidas laborales: **paridad de hombres y mujeres en la dirección**, **promoción interna por méritos**, **puestos adaptados a empleados con discapacidad**, **flexibilidad horaria de entrada y salida** y **adaptación de jornada** para quien cuida de menores o dependientes.

Criterios oficiales P4: 4.1, 0,5 por explicar la función de producción, 0,25 por un factor y 0,25 por el producto; 4.2.1, 1 por definir la propuesta de valor y 0,5 por identificar la de la empresa; 4.2.2, 1 por definir las políticas de igualdad e inclusión y 0,25 por cada medida identificada.

4.1 (1) Función de producción. *Respuesta modelo:* Es la actividad que transforma factores productivos (*inputs*: trabajo, capital, materias primas) en bienes o servicios (*outputs*) con valor añadido. Factor: el **café comprado a las cooperativas** (materia prima) o las **máquinas automáticas de tostado** (capital). Producto: **café de especialidad en grano y tostado**, servido por suscripción.

4.2.1 (1,5) Propuesta de valor. *Respuesta modelo:* Es el conjunto de beneficios que una empresa ofrece a un segmento de clientes para resolver un problema o satisfacer una necesidad (bloque central del Canvas). La de CAFECALIDAD: **café de especialidad de calidad controlada, tostado por ella y enviado a domicilio, con un servicio flexible** (el cliente elige variedad y entregas y puede cancelar cuando quiera), a menor coste gracias a la compra directa a cooperativas (−60 % de costes) y con **máquina automática rebajada** si se suscribe un año. El propio texto señala la flexibilidad y la calidad como los elementos que atraen y retienen al cliente.

4.2.2 (1,5) Igualdad e inclusión. *Respuesta modelo:* Políticas que aseguran igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres e integran a

colectivos vulnerables (personas con discapacidad, en riesgo de exclusión) en selección, salario, promoción y conciliación. Medidas del texto (basta con dos): **presencia paritaria de hombres y mujeres en la dirección**; **promoción interna basada en méritos**; **adaptación de puestos a empleados con discapacidad** (inclusión); **flexibilidad horaria** de entrada y salida; **adaptación de jornada** para quienes cuidan de menores o dependientes (conciliación).

5.4 2026 · Extraordinaria (julio)

Examen oficial · Criterios de corrección

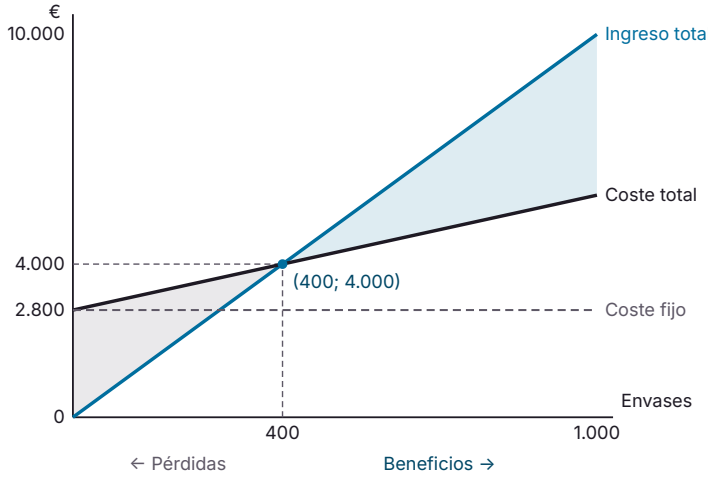
Fíjate en estos detalles: en la P4 la empresa vende también en **establecimientos multimarca** y en redes sociales (Instagram), así que los canales **no son solo propios**; el público de la P4 se define también con rasgos **psicográficos** (mujer «en xeral autónoma», a la que le gusta la moda pero no sigue las tendencias); y el examen **no da tipo impositivo** para la P2 (2.1 solo pide los pasos e identificar el impuesto).

Pregunta 1 (2,5 puntos) · problema · Unidad 8

Enunciado (resumen): Empresa de envases de vidrio: el último ejercicio ingresó 40.000 € vendiendo 4.000 envases iguales; costes fijos 2.800 €; costes variables totales 12.000 €. 1.1 punto muerto (1); 1.2 gráfico e interpretación (1); 1.3 efecto en el punto muerto de bajar el precio un 20 %, en % (0,5).

Solución:

- *1.1.* p = 40.000 / 4.000 = 10 €/u; CVu = 12.000 / 4.000 = 3 €/u. Q* = CF / (p − CVu) = 2.800 / (10 − 3) = **400 envases**. Comprobación: IT = CT = 4.000 €.
- *1.2.* Gráfico: eje X unidades, eje Y euros. IT = 10Q (recta desde el origen); CF = 2.800 (horizontal); CT = 2.800 + 3Q. Se cortan en Q = 400, IT = CT = 4.000 €. Por debajo de 400 envases, pérdidas; por encima, beneficios. Con las 4.000 unidades vendidas, B = 40.000 − (2.800 + 12.000) = **25.200 €**: la empresa está muy por encima del umbral.



Punto muerto de la empresa de envases (julio de 2026): IT = 10Q; CT = 2.800 + 3Q; CF = 2.800 €. Se cortan en Q = 400 envases (4.000 €).

- *1.3.* Nuevo precio = 8 €/u; Q* = 2.800 / (8 − 3) = **560 envases**; variación = (560 − 400)/400 × 100 = **+40 %**. El margen unitario baja de 7 a 5 €, así que hay que vender un 40 % más para cubrir los costes fijos.

Criterios oficiales: 1.1, 0,75 por el planteamiento y 0,25 por el valor; 1.2, 0,75 por el gráfico, que debe identificar las funciones, los valores relevantes y las zonas de pérdidas y beneficios (−0,25 por cada aspecto que falte), y 0,25 por la interpretación; 1.3, 0,25 por comentar el efecto y 0,25 por la variación porcentual.

Pregunta 2 (2,5 puntos) · problema · Unidad 12

Enunciado (resumen): Empresa de cosmética: ventas 300.000; salarios 60.000; dividendos cobrados 4.000; ingresos de renta fija 2.000; suministros 32.000; compras de mercaderías 25.000; publicidad 15.000; amortización 40.000; intereses de un préstamo 11.000 (€). 2.1 pasos para obtener el resultado del ejercicio e impuesto aplicable (1). Elegir 2.2.1 resultado de explotación, partidas y significado (1,5) o 2.2.2 resultado financiero, partidas y significado (1,5).

Solución:

- *2.1.* Pasos: (A) resultado de explotación = ingresos − gastos de explotación; (B) resultado financiero = ingresos − gastos financieros; (C) resultado antes de impuestos = A + B; (D) resultado del ejercicio = C − Impuesto sobre Sociedades. El impuesto es el **Impuesto sobre Sociedades**. Aquí termina la respuesta: el examen no da tipo ni pide calcularlo. *Simulación hipotética, no pedida:* si la base imponible coincidiera con el

resultado antes de impuestos (sin ajustes fiscales) y se aplicara el tipo general del 25 % (art. 29.1 LIS; las empresas pequeñas y las de nueva creación pueden tener tipos menores), C = 123.000 €; IS = 30.750 €; resultado del ejercicio = 92.250 €.

- *2.2.1.* Ingresos de explotación: ventas 300.000. Gastos de explotación: aprovisionamientos 25.000 + personal 60.000 + otros gastos de explotación (publicidad 15.000 + suministros 32.000 = 47.000) + amortización 40.000 = **172.000 €**. **Resultado de explotación = 128.000 €**: la actividad ordinaria es rentable.
- *2.2.2.* Ingresos financieros: dividendos 4.000 + renta fija 2.000 = 6.000; gastos financieros: intereses 11.000. **Resultado financiero = −5.000 €**: el coste de la deuda supera el rendimiento de las inversiones financieras.

Criterios oficiales: 2.1, 0,75 por los pasos y 0,25 por identificar el impuesto; 2.2.1 y 2.2.2, 1 punto por el cálculo (−0,5 por cada gasto o ingreso mal clasificado) y 0,5 por explicar el significado.

Pregunta 3 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidades 1 y 4

Enunciado (resumen): Plataforma que digitaliza la administración de fincas. La idea nace de un socio fundador que no conseguía contactar con el administrador de su finca y vio que a otros les pasaba lo mismo; investigó y concluyó que era un negocio anticuado y atomizado en pequeños despachos. La comunidad paga una **tarifa fija** y dispone de una plataforma exclusiva para hacer todas las gestiones; hay una demo; usa **inteligencia artificial**: un administrador de fincas virtual entrenado con la Ley de Propiedad Horizontal y con expertos inmobiliarios.

Criterios oficiales P3: 3.1, 0,5 por explicar qué es una persona emprendedora y 0,5 por identificar el perfil; 3.2.1 y 3.2.2, 1 por la explicación y 0,5 por la identificación en el texto.

3.1 (1) Persona emprendedora. *Respuesta modelo:* Persona que detecta una oportunidad, pone en marcha un proyecto asumiendo riesgos y organiza recursos para crear valor. Perfil del texto: emprendedor **innovador y tecnológico**, que digitaliza un sector tradicional; rasgos: creatividad, iniciativa, asunción de riesgos, visión de negocio.

3.2.1 (1,5) Inteligencia artificial. *Respuesta modelo:* Tecnología que permite a las máquinas realizar tareas propias de la inteligencia humana (aprender de datos, comprender lenguaje, decidir). En el negocio: un **administrador de fincas virtual** entrenado con la Ley de Propiedad Horizontal y con expertos inmobiliarios, que responde y gestiona trámites de la comunidad, reduciendo costes y tiempo de respuesta.

3.2.2 (1,5) Innovación y estrategia. *Respuesta modelo:* Innovar es introducir con éxito en el mercado algo nuevo o mejorado. Es una innovación de **servicio/proceso** (administración digital con **tarifa fija**). Con la tipología de las orientaciones de la CiUG (líder tecnológico, seguidor, imitativa, oportunista, dependiente, tradicional), encaja como **estrategia oportunista**: detecta una necesidad no cubierta en un sector anticuado y la aprovecha con tecnología ya disponible. Usar IA no basta para hablar de **líder tecnológico** (exigiría desarrollar tecnología propia antes que nadie).

Pregunta 4 (2,5 puntos) · teoría sobre texto · Unidades 6 y 12

Enunciado (resumen): Empresa de moda que crea prendas básicas, difíciles de encontrar en otras marcas, con patrones que sientan bien en todas las tallas y precio razonable, para **mujeres de 35 a 55 años, autónomas, a las que les gusta la moda pero no siguen las tendencias**. El 90 % de la confección se hace en empresas locales. Vende en **dos tiendas físicas propias**, en **establecimientos multimarca** y en su **web y redes sociales** como Instagram.

Criterios oficiales P4: 4.1, 0,5 por identificar el IVA, 0,25 por el sujeto pasivo y 0,25 por el tipo; 4.2.1, 1 por explicar la segmentación, 0,25 por identificarla y 0,25 por el criterio; 4.2.2, 1 por explicar los canales y 0,5 por clasificarlos según su pertenencia a la empresa (0,25 si solo se enumeran).

4.1 (1) Impuesto sobre las ventas. *Respuesta modelo:* Las ventas de ropa están gravadas por el **IVA**. El **sujeto pasivo** es la empresa que vende (repercute el IVA al cliente y lo ingresa en Hacienda; el consumidor final lo soporta). **Tipo general del 21 %**.

4.2.1 (1,5) Segmentación. *Respuesta modelo:* Dividir el mercado en grupos homogéneos de consumidores con necesidades parecidas para adaptar el marketing a cada uno. Segmento: mujeres de 35 a 55 años, autónomas, que gustan de la moda sin seguir tendencias. Criterios **demográficos**: sexo (**mujeres**) y edad (**35-55 años**); y **psicográficos**: personalidad y actitud ante la moda (el original dice «en xeral autónoma», es decir, independiente de criterio; le gusta la moda, pero no sigue las tendencias). Si entiendes «autónoma» como trabajadora por cuenta propia, es un criterio socioeconómico (ocupación): di qué lectura haces.

4.2.2 (1,5) Canales de distribución. *Respuesta modelo:* Camino que sigue el producto desde el fabricante hasta el consumidor. Según su pertenencia a la empresa: **canales propios** (de la empresa) y **ajenos** (de intermediarios). En el texto: **propios** = las dos tiendas físicas de su propiedad, la página web y sus redes sociales (venta directa); **ajenos** = los **establecimientos multimarca** (minoristas independientes).

5.5 Modelo PAU 2027

Modelo oficial 2027

- El modelo 2027 **reutiliza el examen ordinario de junio de 2025** (apartado 5.1), con los mismos casos, preguntas y puntuaciones: P1 FIFO/PMP del aceite (1.800 l a 3,20; compras de 4.000 l a 4,12 y 5.000 l a 5,24; ventas de 3.000 y 4.500 l), P2 cuenta de resultados de la consultora (500.000 de servicios), P3 texto de «Dron» y P4 texto de la plataforma «Moda». Las soluciones están en el apartado 5.1.
- Diferencias con el examen de 2025: la cabecera «Convocatoria 2027» y pequeños retoques de redacción. Los títulos de las preguntas son los mismos de 2025: «La empresa y su entorno» (P3, bloque I) y «Herramientas para innovar en modelos de negocio y gestión» (P4, bloque III). Por eso el modelo **sigue el reparto antiguo y no el de la circular** (P3 = bloques I y III; P4 = bloques II y IV): nicho, modelo de negocio y prototipado son del bloque III y desde 2027 van en la P3.
- **Conclusión: la estructura no cambia en 2027;** lo que cambia es qué bloques entran en la P3 y en la P4, y para eso la referencia es la circular.

6. Ejercicios para practicar y simulacro

Ejercicios nuevos con el formato de examen de la CiUG (apartado 2): cuatro preguntas obligatorias de 2,5 puntos; P1, problema sin optatividad (1 + 1 + 0,5); P2, práctico de balance, cuenta de resultados y rentabilidades (2.1 obligatorio de 1 punto + elegir 2.2.1 o 2.2.2 de 1,5); P3 y P4, textos con teoría aplicada (1 obligatorio + elegir 1,5), con el reparto de bloques de 2027 (P3 = bloques I y III; P4 = bloques II y IV). Los prácticos son solo de la lista de las orientaciones (apartado 3). Las fórmulas de las ratios se dan en el enunciado; las de RE y RF, no. Las empresas son ficticias. Recuerda cómo se corrige: como norma general, −25 % de la nota del apartado por errores de cálculo (salvo que la rúbrica del apartado fije otra cifra, como −0,25 por error en las fichas FIFO de 2025 y 2026) y −0,25 en el ejercicio si no se indican las unidades de forma sistemática.

6.1 Ejercicios para practicar

Ejercicio 1 · Productividad del trabajo y global con índice · P1 · Unidad 7 · 2,5 puntos

Enunciado. Conservas Ría de Arousa, S.L. (Vilagarcía de Arousa) produjo 1.200.000 latas en 2025 con 40 trabajadores que hicieron 1.720 horas cada uno, y 1.380.000 latas en 2026 con 42 trabajadores de 1.700 horas. La lata se vende a 1,90 €. Costes de los factores: en 2025, 16 € la hora de trabajo, 0,55 € de pescado, aceite y envase por lata y 120.000 € de maquinaria; en 2026, 16,50 € la hora, 0,58 € por lata y 132.000 € de maquinaria. 1.1 (1 p.): productividad del trabajo por hora de cada año y tasa de variación. 1.2 (1 p.): productividad global de cada año e índice de productividad global de 2026 con base 2025 = 100. 1.3 (0,5 p.): explique la evolución y proponga dos medidas.

Solución.

- **1.1** Horas 2025 = 40 · 1.720 = 68.800 h → PT_{2025} = 1.200.000 / 68.800 = **17,44 latas/h**. Horas 2026 = 42 · 1.700 = 71.400 h → PT_{2026} = 1.380.000 / 71.400 = **19,33 latas/h**. Tasa = (19,3277 − 17,4419) / 17,4419 · 100 = **+10,81 %**.
- **1.2** 2025: valor = 1.200.000 · 1,90 = 2.280.000 €; coste = 68.800 · 16 + 1.200.000 · 0,55 + 120.000 = 1.100.800 + 660.000 + 120.000 = 1.880.800 € → **PG_{2025} = 1,21** (1,2123). 2026: valor = 2.622.000 €; coste = 71.400 · 16,50 + 1.380.000 · 0,58 + 132.000 = 1.178.100 + 800.400 + 132.000 = 2.110.500 € → **PG_{2026} = 1,24** (1,2424). **Índice** = 1,2424 / 1,2123 ·

100 = **102,48**: el cociente de productividad global, valorado a los precios de cada año, sube un 2,48 %.

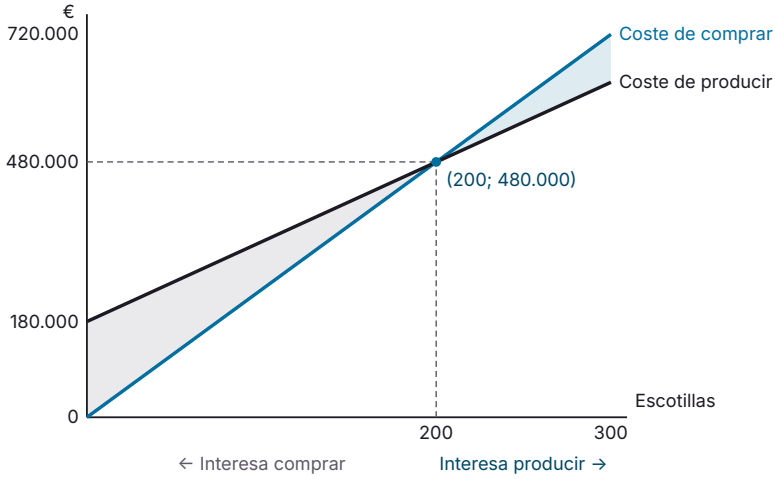
- **1.3** Cada hora de trabajo rinde un 10,81 % más (la producción crece un 15 % y las horas un 3,78 %), pero la productividad global mejora mucho menos porque han subido los precios de los factores (hora de trabajo +3,13 %, materias primas +5,45 %, maquinaria +10 %). Por eso el 2,48 % no mide solo la eficiencia física: si se valoran los factores de 2026 con los precios de 2025 (71.400 · 16 + 1.380.000 · 0,55 + 120.000 = 2.021.400 €), PG_{2026} = 2.622.000 / 2.021.400 = 1,2971 y el índice sería **107,00**. Medidas: negociar el precio del pescado con contratos estables con las lonjas; automatizar el envasado; mejorar la formación y reducir mermas.
- **Criterio.** 1.1: 0,25 cada productividad + 0,5 la tasa. 1.2: 0,25 cada PG + 0,5 el índice. 1.3: 0,25 la explicación + 0,25 las medidas. −0,25 si faltan sistemáticamente las unidades.

Ejercicio 2 · Producir o comprar con gráfico · P1 · Unidad 8 · 2,5 puntos

Enunciado. Astilleros do Morrazo, S.A. (Cangas) necesita escotillas estancas para sus barcos. Un proveedor de Vigo las vende a 2.400 € cada una. Fabricarlas exigiría alquilar un taller y contratar personal, con 180.000 € de costes fijos al año, y 1.500 € de coste variable por escotilla. 1.1 (1 p.): ¿con cuántas escotillas es indiferente producir o comprar? 1.2 (1 p.): represéntelo gráficamente y diga qué conviene si necesita 170 escotillas al año. 1.3 (0,5 p.): ¿cambia la decisión si el proveedor sube el precio un 10 %?

Solución.

- **1.1** Coste de comprar = 2.400Q; coste de producir = 180.000 + 1.500Q. Igualando: Q = 180.000 / (2.400 − 1.500) = **200 escotillas**, con un coste de 480.000 € en los dos casos.
- **1.2** Gráfico: eje X, escotillas; eje Y, euros. «Comprar» = 2.400Q, recta desde el origen; «Producir» = 180.000 + 1.500Q, desde (0; 180.000); corte en (200; 480.000). A la izquierda conviene **comprar**; a la derecha, **producir**. Con 170 escotillas: comprar = 408.000 €; producir = 435.000 € → **comprar** (ahorra 27.000 €).



Astilleros do Morrazo: comprar = 2.400Q; producir = 180.000 + 1.500Q. Indiferencia en 200 escotillas (480.000 €).

- **1.3** Nuevo precio = 2.640 €. Nuevo umbral = 180.000 / (2.640 − 1.500) = 157,89 → interesa producir desde **158 escotillas**. Con 170: comprar = 448.800 €; producir = 435.000 € → la decisión **cambia a producir** (ahorra 13.800 €). Habría que valorar también la calidad, los plazos y la dependencia del proveedor.
- **Criterio.** 1.1: 0,75 planteamiento + 0,25 resultado. 1.2: 0,75 el gráfico (funciones, valores y zonas; −0,25 por cada aspecto que falte) + 0,25 la decisión. 1.3: 0,25 + 0,25.

Ejercicio 3 · Costes fijos, variables, medios y marginales con gráfico · P1 · Unidad 8 · 2,5 puntos

Enunciado. Un obrador de empanadas de Lugo tiene unos costes fijos de 600 € a la semana y estos costes variables totales según el número de bandejas producidas:

Bandejas (Q)	0	10	20	30	40	50
Coste variable total (€)	0	400	700	1.100	1.700	2.600

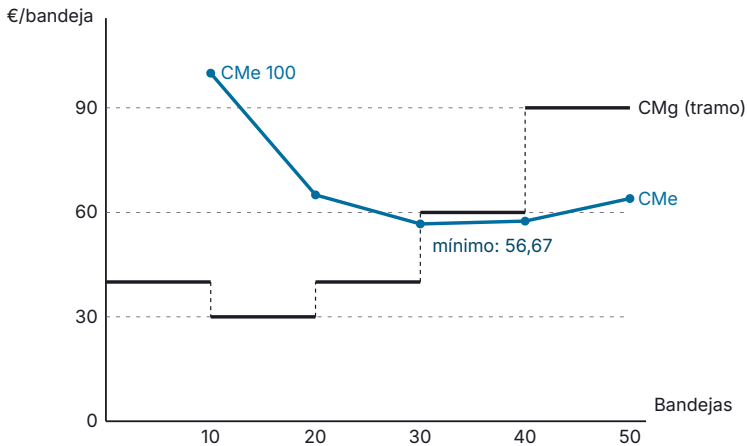
1.1 (1 p.): calcule el coste total, el coste medio total, el coste variable medio y el coste fijo medio de cada nivel. 1.2 (1 p.): calcule el coste marginal de cada tramo y represente el coste medio y el marginal. 1.3 (0,5 p.): ¿con qué producción es mínimo el coste medio? ¿Por qué el coste fijo medio baja siempre?

Solución.

Q	CT (€)	CMe = CT/Q (€)	CVMe = CV/Q (€)	CFMe = CF/Q (€)	CMg del tramo (€/bandeja)
0	600	—	—	—	—

Q	CT (€)	CMe = CT/Q (€)	CVMe = CV/Q (€)	CFMe = CF/Q (€)	CMg del tramo (€/bandeja)
10	1.000	100,00	40,00	60,00	40,00
20	1.300	65,00	35,00	30,00	30,00
30	1.700	56,67	36,67	20,00	40,00
40	2.300	57,50	42,50	15,00	60,00
50	3.200	64,00	52,00	12,00	90,00

- **1.2** CMg = ΔCT / ΔQ (por ejemplo, de 20 a 30: (1.700 − 1.300) / 10 = 40 €). Gráfico: eje X, bandejas; eje Y, € por bandeja. El CMe tiene forma de U (100 → 65 → 56,67 → 57,50 → 64); el CMg de cada tramo baja hasta 30 € y después sube, y pasa a ser mayor que el CMe a partir del mínimo de este. Como el CMg solo se conoce por tramos, se dibuja como un valor por tramo, no como una curva exacta.



Obrador de Lugo: coste medio (puntos unidos, en cada nivel) y coste marginal de cada tramo de 10 bandejas (segmentos horizontales: es una media del tramo, no un valor en un punto).

- **1.3** El **coste medio mínimo** se alcanza con **30 bandejas** (56,67 €/bandeja): hasta ahí el CMg es menor que el CMe y lo hace bajar; a partir de ahí el CMg (60 y 90 €) supera al CMe y lo hace subir. El **CFMe** baja siempre porque los 600 € fijos se reparten entre más bandejas (esto es repartir costes fijos, no economías de escala, que se refieren al largo plazo y a la escala de la empresa).
- **Criterio.** 1.1: 0,25 por columna correcta. 1.2: 0,5 los CMg + 0,5 el gráfico. 1.3: 0,25 + 0,25.

Ejercicio 4 · Balance con capital por cuadre, cuenta de resultados y rentabilidades · P2 · Unidades 12 y 13 · 2,5 puntos

Enunciado. Mariscos Costa da Morte, S.L. (Muxía) presenta a 31-12-2026 estos elementos, en euros (valores netos): construcciones 160.000; terrenos 60.000; elementos de transporte 45.000; aplicaciones informáticas 5.000; mercaderías 28.000; clientes 34.000; bancos 9.000; caja 1.000; reservas 40.000; resultado del ejercicio 27.000; deudas a largo plazo con entidades de crédito 110.000; deudas a corto plazo con entidades de crédito 15.000; proveedores 26.000; Hacienda Pública acreedora 4.000; capital: ¿? Datos del ejercicio: ventas 420.000; aprovisionamientos 210.000; gastos de personal 120.000; otros gastos de explotación 32.000; amortización 16.000; ingresos financieros 600; gastos financieros 6.600; tipo del Impuesto sobre Sociedades 25 %.

- 2.1 (1 p.): balance por masas patrimoniales y cifra de capital.
- Elija una:
- 2.2.1 (1,5 p.): cuenta de resultados (resultado de explotación, financiero, antes de impuestos y del ejercicio), comprobando que coincide con el del balance, y rentabilidad financiera con su comentario.
- 2.2.2 (1,5 p.): fondo de maniobra de dos formas y autonomía financiera = recursos propios / (PC + PNC), con su comentario.

Solución.

- **2.1** ANC = 160.000 + 60.000 + 45.000 + 5.000 = **270.000 €**. AC = 28.000 + 34.000 + 9.000 + 1.000 = **72.000 €**. **Activo = 342.000 €**. PNC = **110.000 €**; PC = 15.000 + 26.000 + 4.000 = **45.000 €**. PN = 342.000 − 110.000 − 45.000 = **187.000 €** → **capital = 187.000 − 40.000 − 27.000 = 120.000 €**.
- **2.2.1** Resultado de explotación = 420.000 − 210.000 − 120.000 − 32.000 − 16.000 = **42.000 €**. Resultado financiero = 600 − 6.600 = **−6.000 €**. Resultado antes de impuestos = **36.000 €**. IS (25 %) = 9.000 €. **Resultado del ejercicio = 27.000 €**, el mismo que figura en el balance.
- **RF** = Resultado del ejercicio / PN · 100 = 27.000 / 187.000 · 100 = **14,44 %**: cada 100 € de los socios generan 14,44 € netos.
- *Ampliación (no se pide):* **RE** = BAII / Activo · 100 = 42.000 / 342.000 · 100 = **12,28 %** (si se toma como BAII el resultado antes de intereses incluidos los ingresos financieros, 42.600 €, sale 12,46 %; vale si se indica). La RF supera a la RE, lo que apunta a un apalancamiento financiero favorable. Solo la deuda con entidades de crédito (110.000 + 15.000 = 125.000 €) paga intereses; los 6.600 € suponen en torno al **5,28 %** de esa deuda al cierre, por debajo de la RE. Es una aproximación: para medir el coste real harían falta los saldos medios y las condiciones de los préstamos.

- **2.2.2** FM = AC − PC = 72.000 − 45.000 = **27.000 €**; FM = (PN + PNC) − ANC = (187.000 + 110.000) − 270.000 = **27.000 €**. Positivo: los recursos permanentes financian todo el inmovilizado y parte del activo corriente; los datos sugieren capacidad para atender las deudas a corto plazo, pendiente de comprobar el cobro a clientes y la venta de existencias. **Autonomía** = 187.000 / (45.000 + 110.000) = **1,21**: hay 1,21 € de recursos propios por cada euro de deuda; depende poco de terceros.
- **Criterio.** 2.1: 0,75 el balance (−0,5 por elemento en el lado equivocado; −0,25 si se confunde corriente con no corriente) + 0,25 el capital. 2.2.1: 1 la cuenta de resultados (0,25 por cada resultado, con la comprobación) + 0,25 la RF + 0,25 el comentario. 2.2.2: 0,5 cada forma del FM + 0,25 la autonomía + 0,25 el comentario.

Ejercicio 5 · Texto: cooperativa láctea · P3 (bloques I y III) · Unidades 2, 3 y 14 · 2,5 puntos

Texto. «Leite da Terra Chá, S. Coop. Galega reúne a 210 ganaderías de la comarca de Vilalba. Nació para que los ganaderos dejaran de vender la leche por separado a las grandes industrias, que fijaban el precio. Cada socio tiene un voto en la asamblea, sea cual sea la leche que entregue, y los resultados se reparten según los litros aportados. Hoy elabora leche, yogures y queso con la marca "Terra Chá", pero las cinco grandes cadenas de supermercados compran el 70 % de su producción y presionan para bajar precios. Compite con marcas nacionales y con la marca blanca de esas mismas cadenas, mientras crecen las bebidas vegetales de avena y soja. Montar una industria láctea exige mucha inversión, por lo que no es fácil que aparezcan nuevos competidores. Para conocer mejor a sus clientes, el equipo de marketing ha entrevistado a familias de A Coruña y Lugo: dicen que quieren leche "de aquí", les preocupa el bienestar animal, ven en las redes vídeos sobre granjas intensivas y se quejan de que en el supermercado todas las leches parecen iguales. Con esa información, la cooperativa quiere lanzar una leche de pastoreo con un código QR que muestre la granja de origen.»

- 3.1 (1 p.): explique qué es una sociedad cooperativa e identifique en el texto dos de sus rasgos.
- Elija una:
- 3.2.1 (1,5 p.): explique el modelo de las cinco fuerzas de Porter e identifique en el texto cuatro de ellas.
- 3.2.2 (1,5 p.): explique el mapa de empatía e identifique en el texto tres de sus elementos.

Respuesta modelo.

- **3.1** (0,5 explicar + 0,5 identificar) Sociedad de personas que se asocian voluntariamente, con capital variable y gestión democrática, para realizar una actividad empresarial que satisface necesidades comunes de sus socios; la responsabilidad se limita a lo aportado (en Galicia la regula la Ley 5/1998 de cooperativas de Galicia). Rasgos del texto: **un socio, un voto** en la asamblea; reparto de resultados **según la actividad** (litros entregados), no según el capital; finalidad de los socios: vender juntos para tener más fuerza.
- **3.2.1** (1 explicar + 0,5 identificar) Porter analiza el atractivo de un sector con cinco fuerzas: rivalidad entre competidores, amenaza de nuevos entrantes, amenaza de productos sustitutivos, poder negociador de los clientes y poder negociador de los proveedores. En el texto: **clientes** con mucho poder (cinco cadenas compran el 70 %); **rivalidad** (marcas nacionales y marca blanca); **sustitutivos** (bebidas vegetales); **nuevos entrantes** con amenaza baja (barrera de entrada: mucha inversión). Proveedores: los propios socios ganaderos.
- **3.2.2** (1 explicar + 0,5 identificar) El mapa de empatía describe al cliente desde su punto de vista para diseñar la propuesta de valor: qué piensa y siente, qué ve, qué oye, qué dice y hace, qué le frustra (esfuerzos) y qué desea (resultados). En el texto: **piensa y siente**: le preocupa el bienestar animal; **ve**: vídeos sobre granjas intensivas en redes; **dice**: que todas las leches parecen iguales; **desea**: leche «de aquí» (de ahí el QR con la granja de origen).

6.2 Simulacro PAU Galicia (formato 2027)

Probas de Acceso á Universidade
Empresa e Deseño de Modelos de Negocio (31)
Simulacro

- **Duración:** 90 minutos. **Calificación:** 10 puntos; cuatro preguntas obligatorias de 2,5 puntos.
- **Instrucciones:** la pregunta 1 no tiene optatividad. En las preguntas 2, 3 y 4 responda al apartado obligatorio (x.1) y a **uno** de los dos apartados optativos (x.2.1 o x.2.2).
- **Calculadora:** no programable y sin capacidad gráfica. No se permiten el móvil, otros dispositivos ni relojes.
- Indique las unidades de los resultados (si no lo hace de forma sistemática, −0,25 en la pregunta). Como norma general, los errores de cálculo restan el 25 % de la nota del apartado, salvo que el criterio del apartado diga otra cosa. Los errores de un apartado no se arrastran al siguiente.

PREGUNTA 1 (2,5 puntos) Mexillón das Rías, S.L. distribuye cajas de mejillón en conserva. En febrero:

- 1-feb: existencias iniciales de 500 cajas a 20 €/caja.
- 5-feb: compra de 1.500 cajas a 22 €/caja.
- 10-feb: venta de 1.200 cajas.
- 18-feb: compra de 1.000 cajas a 24 €/caja.
- 25-feb: venta de 1.300 cajas.

1.1 (1 p.): ficha de almacén por el método FIFO. 1.2 (1 p.): ficha por el método del precio medio ponderado (PMP). 1.3 (0,5 p.): compare los resultados y diga qué método deja las existencias valoradas a los costes de adquisición más recientes con esta evolución de precios y cuál le parece más idóneo.

PREGUNTA 2 (2,5 puntos) Turismo Rías Baixas, S.L. presenta estos datos del ejercicio, en euros: ingresos por servicios turísticos 380.000; sueldos y salarios 150.000; Seguridad Social a cargo de la empresa 46.000; suministros 21.000; arrendamientos 30.000; publicidad 8.000; amortización del inmovilizado 35.000; intereses cobrados de un depósito 1.500; intereses de un préstamo 12.500. Su activo es de 500.000 € y su patrimonio neto, de 300.000 €. Tipo del Impuesto sobre Sociedades: 25 %.

- 2.1 (1 p.): clasifique las partidas en ingresos y gastos de explotación e ingresos y gastos financieros.
- Elija una:
- 2.2.1 (1,5 p.): calcule el resultado de explotación y la rentabilidad económica y explique su significado.
- 2.2.2 (1,5 p.): calcule el resultado del ejercicio y la rentabilidad financiera y explique su significado.

PREGUNTA 3 (2,5 puntos) · La empresa y su entorno; herramientas para innovar

Texto. «Galicia Bikes, S.A. nació en Ourense en 2009 como un pequeño taller que montaba bicicletas de carretera por encargo. Hoy tiene 180 trabajadores y vende en doce países europeos. En 2023 compró una empresa portuguesa que fabricaba cuadros de carbono para asegurarse el suministro, y en 2025 se fusionó con una marca vasca de bicicletas eléctricas. Al mismo tiempo, ha abierto con sus propios recursos una nueva nave en el polígono de San Cibrao das Viñas para fabricar bicicletas de *gravel*. Para su campaña de lanzamiento no ha hecho un anuncio con datos técnicos, sino un vídeo que cuenta la historia de Antía, una ciclista de Allariz que perdió el miedo a la carretera tras un accidente y que recorre el Camino de Santiago con su nueva bicicleta; el vídeo termina con el lema "Volver a rodar". La empresa también organiza talleres con sus clientes en los que se observan sus problemas, se

generan ideas y se prueban maquetas de nuevos accesorios antes de fabricarlos.»

- 3.1 (1 p.): clasifique la empresa según su tamaño, forma jurídica, sector y ámbito de actuación.
- Elija una:
- 3.2.1 (1,5 p.): explique el crecimiento interno y el externo e identifique en el texto ejemplos de cada uno.
- 3.2.2 (1,5 p.): explique qué es el *storytelling* e identifique en el texto sus elementos.

PREGUNTA 4 (2,5 puntos) · El modelo de negocio y de gestión; estrategia empresarial

Texto. «Dúas amigas de Santiago, una nutricionista y una ingeniera informática, han creado "Xantar Ben", una aplicación que diseña menús semanales para personas celíacas con productos de supermercados gallegos y envía la lista de la compra al móvil. En lugar de desarrollar desde el principio una aplicación completa, empezaron con una hoja de cálculo y un grupo de mensajería con cuarenta familias de la Asociación de Celíacos de Galicia; tras cada semana preguntaban qué menús habían gustado y cuánto tiempo ahorraban, y fueron cambiando la propuesta. Descubrieron que lo que más valoraban las familias no eran las recetas, sino la lista de la compra con productos sin gluten verificados. Con esos datos lanzaron la primera versión de la app. Para financiarla han usado sus ahorros, un préstamo participativo de una entidad pública y una campaña de micromecenazgo en la que 600 personas pagaron por adelantado un año de suscripción.»

- 4.1 (1 p.): explique qué es un nicho de mercado e identifique el de Xantar Ben.
- Elija una:
- 4.2.1 (1,5 p.): explique la metodología Lean Startup e identifique en el texto sus elementos.
- 4.2.2 (1,5 p.): clasifique las fuentes de financiación del texto según su procedencia y su propiedad, y explique el micromecenazgo (*crowdfunding*).

Solucionario y criterios de corrección

Pregunta 1

- **1.1 FIFO** (salen primero las unidades más antiguas):

Fecha	Entradas	Salidas	Existencias
1-feb	—	—	500 × 20 = 10.000 €

Fecha	Entradas	Salidas	Existencias
5-feb	1.500 × 22 = 33.000 €	—	500 × 20 + 1.500 × 22 = 43.000 €
10-feb	—	500 × 20 + 700 × 22 = 25.400 €	800 × 22 = 17.600 €
18-feb	1.000 × 24 = 24.000 €	—	800 × 22 + 1.000 × 24 = 41.600 €
25-feb	—	800 × 22 + 500 × 24 = 29.600 €	**500 × 24 = 12.000 €**

Coste de las salidas = 25.400 + 29.600 = **55.000 €**; existencias finales = **500 cajas por 12.000 €**.

- **1.2 PMP** (se recalcula tras cada entrada, sin redondeos intermedios):

Fecha	Operación	PMP (€/caja)	Existencias
1-feb	Existencias iniciales	20,0000	500 cajas = 10.000,00 €
5-feb	Compra 1.500 × 22	(10.000 + 33.000) / 2.000 = 21,5000	2.000 cajas = 43.000,00 €
10-feb	Venta 1.200 × 21,50 = 25.800,00 €	21,5000	800 cajas = 17.200,00 €
18-feb	Compra 1.000 × 24	(17.200 + 24.000) / 1.800 = 22,8889	1.800 cajas = 41.200,00 €
25-feb	Venta 1.300 × 22,8889 = 29.755,56 €	22,8889	**500 cajas = 11.444,44 €**

Coste de las salidas = **55.555,56 €**; existencias finales = **11.444,44 €**.

- **1.3** Con precios de compra crecientes, FIFO deja en almacén las unidades más recientes y caras: valora las existencias finales a los costes de adquisición más recientes (12.000 € frente a 11.444,44 €), sin que eso sea valorarlas a precio de mercado, y asigna a las ventas un coste menor (555,56 € menos), así que da más beneficio. El PMP suaviza las variaciones. Con precios crecientes se considera más idóneo **FIFO**, como en junio de 2025; las dos son admitidas por el PGC.
- **Criterio:** 1.1 y 1.2: 1 punto cada ficha (−0,25 por cada error de cálculo). 1.3: 0,25 la comparación + 0,25 la justificación.

Pregunta 2

- **2.1** Ingresos de explotación: servicios turísticos 380.000. Gastos de explotación: sueldos 150.000; Seguridad Social 46.000; suministros 21.000; arrendamientos 30.000; publicidad 8.000; amortización 35.000. Ingresos financieros: intereses del depósito 1.500. Gastos financieros: intereses del

préstamo 12.500. Criterio: −0,5 si se confunde ingreso con gasto; −0,25 si se confunde explotación con financiero.

- **2.2.1** Resultado de explotación = 380.000 − 290.000 = **90.000 €**: la actividad turística genera beneficio. **RE** = BAII / Activo · 100 = 90.000 / 500.000 · 100 = **18,00 %**: cada 100 € invertidos en la empresa generan 18 € antes de intereses e impuestos, sea cual sea su financiación. Criterio: 0,5 el resultado + 0,5 la RE (fórmula no dada) + 0,5 el significado.
- **2.2.2** Resultado de explotación = 90.000 €; resultado financiero = 1.500 − 12.500 = −11.000 €; resultado antes de impuestos = 79.000 €; IS (25 %) = 19.750 €; **resultado del ejercicio = 59.250 €**: es el beneficio que queda para los socios después de todos los gastos e impuestos. **RF** = 59.250 / 300.000 · 100 = **19,75 %**: cada 100 € de los socios generan 19,75 € de beneficio neto. Criterio: 0,5 el resultado del ejercicio + 0,5 la RF (fórmula no dada) + 0,5 el significado.

Pregunta 3

- **3.1** (0,25 por criterio) **Mediana** empresa (180 trabajadores: de 50 a 249); **sociedad anónima**; **sector secundario** (fabrica bicicletas); ámbito **internacional** o multinacional (vende en doce países y tiene una filial en Portugal).
- **3.2.1** (1 explicar + 0,5 identificar) **Crecimiento interno**: la empresa crece con sus propias inversiones, aumentando su capacidad o lanzando productos o mercados nuevos; en el texto, la **nueva nave** para bicicletas de *gravel*. **Crecimiento externo**: crece adquiriendo, fusionándose o cooperando con otras empresas; en el texto, la **compra** de la fábrica portuguesa de cuadros (adquisición; además, integración vertical hacia atrás) y la **fusión** con la marca vasca de bicicletas eléctricas.
- **3.2.2** (1 explicar + 0,5 identificar) El *storytelling* es una técnica de comunicación que transmite la propuesta de valor o la marca mediante un relato con personaje, conflicto y resolución que genera emoción y recuerdo. En el texto: **personaje** (Antía), **conflicto** (el miedo tras el accidente), **resolución** (recorre el Camino con su bicicleta), **mensaje o lema** («Volver a rodar»). (Los talleres con maquetas son *design thinking* y prototipado, del mismo bloque III.)

Pregunta 4

- **4.1** (0,5 explicar + 0,5 identificar) Un nicho es un grupo reducido de consumidores con una necesidad específica poco atendida por la oferta general. Nicho de Xantar Ben: **personas y familias celíacas de Galicia** que necesitan planificar menús y comprar productos sin gluten verificados en supermercados gallegos.

- **4.2.1** (1 explicar + 0,5 identificar) Lean Startup (Eric Ries): metodología para crear negocios con pocos recursos validando las hipótesis con clientes reales mediante un **producto mínimo viable** y ciclos **crear-medir-aprender**, para perseverar o cambiar a tiempo. En el texto: **PMV** (hoja de cálculo y grupo de mensajería con cuarenta familias); **medir** (preguntas semanales sobre menús y tiempo ahorrado); **aprender** (descubren que lo valioso es la lista de la compra) y modifican la propuesta antes de lanzar la app.
- **4.2.2** (1 clasificar + 0,5 explicar) Ahorros de las socias: **externa** (vienen de fuera de la empresa) y **propia** (aportación de capital). Préstamo participativo: **externa** y **ajena** (hay que devolverlo con intereses ligados a los resultados; solo a efectos mercantiles de reducción de capital y disolución se computa como patrimonio neto). Micromecenazgo de recompensa: **externa** y **ajena**, pero en un sentido distinto del préstamo: los mecenas no entran en el capital ni se les devuelve dinero; lo que la empresa debe es **prestar el servicio** ya cobrado (un año de suscripción). «Ajena» indica aquí una obligación frente a terceros, **no una deuda financiera**. Contablemente es un **anticipo de clientes** (pasivo), que se convierte en ingreso a medida que se presta el servicio; su plazo depende de cuándo se cumpla la prestación (aquí, a lo largo de un año: **corto plazo**). *Crowdfunding*: financiación colectiva a través de una plataforma en línea en la que muchas personas aportan pequeñas cantidades a un proyecto; en la modalidad de recompensa reciben a cambio un producto o servicio, lo que además valida el interés de los clientes.

7. Dónde consultar la información oficial

Toda la información oficial de la PAU de Galicia está en la web de la CiUG, **ciug.gal**:

- CiUG, página de la materia: orientaciones, circular y criterios generales del curso.
- CiUG, exámenes de la PAU 2026 y exámenes de la PAU 2025, con sus criterios de corrección.
- CiUG, modelos de examen 2027.
- CiUG, preguntas frecuentes de la PAU: calculadora y material permitido.

Glosario castellano – galego

Términos clave de la materia en castellano y su equivalente en gallego, en orden alfabético del castellano. Todos los equivalentes aparecen en el currículo oficial de la materia en gallego (Decreto 157/2022, DOG). Sirven para reconocer los conceptos en los enunciados y en los criterios de corrección.

Castellano	Galego
actividades clave	actividades clave
alianzas clave	asociacións clave
amortización	amortización
análisis DAFO	análise DAFO
análisis de resultados	análise de resultados
análisis previsional	análise previsional
balance	balance
beneficio	beneficio
canales	canles
clientes	clientes
creatividad	creatividade
cuenta de pérdidas y ganancias	conta de perdas e ganancias
cuentas anuales	contas anuais
desarrollo de clientes	desenvolvemento de clientes
desarrollo sostenible	desenvolvemento sustentable
discurso del ascensor	discurso do ascensor
eficiencia	eficiencia
emprendedor	emprendedor
emprendimiento	emprendemento
endeudamiento	endebedamento
escenarios futuros	escenarios futuros
estados financieros	estados financeiros
estrategia empresarial	estratexia empresarial
estructura de costes	estrutura de custos
estudio de mercado	estudo de mercado
financiación interna y externa	financiamento interno e externo
fiscalidad empresarial	fiscalidade empresarial

Castellano	Galego
formas jurídicas	formas xurídicas
fuentes de financiación	fontes de financiamento
fuentes de ingresos	fontes de ingresos
función comercial	función comercial
función financiera	función financeira
función productiva	función produtiva
hoja de cálculo	folla de cálculo
imagen fiel	imaxe fiel
información contable	información contable
innovación	innovación
inversión	investimento
mapa de empatía	mapa de empatía
marketing	márketing
materias primas	materias primas
modelo de negocio	modelo de negocio
narración de historias	narración de historias
nichos de mercado	nichos de mercado
patente	patente
pensamiento visual	pensamento visual
plan de negocio	plan de negocio
proceso productivo	proceso produtivo
productividad	produtividade
propuesta de valor	proposta de valor
prototipado	prototipado
recursos clave	recursos clave
recursos humanos	recursos humanos
relaciones con los clientes	relacións con clientes
responsabilidad social corporativa	responsabilidade social corporativa
segmento de clientes	segmento de clientes
toma de decisiones	toma de decisións
umbral de rentabilidad	limiar de rendibilidade
validación del modelo de negocio	validación do modelo de negocio
ventaja competitiva	vantaxe competitiva
viabilidad	viabilidade