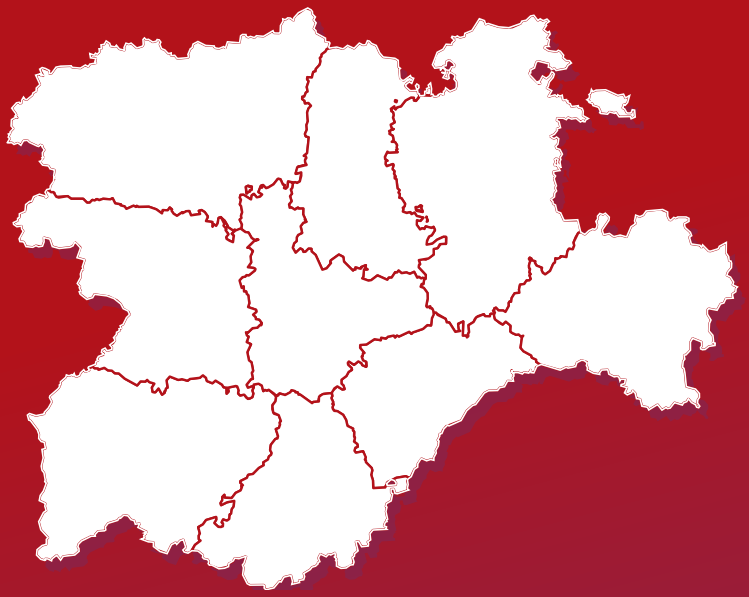
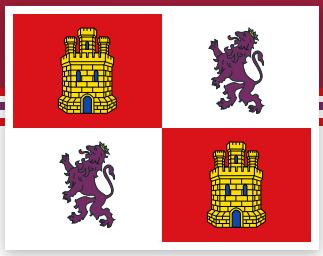
Dossier PAU ·

Castilla y León





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

Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) · «selectividad»; hasta 2024, EBAU

Curso 2026-2027

Jose Sande
Compartiendo Conocimiento

josesande.com

Dossier PAU · Castilla y León

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 Castilla y León **3**

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

3. Qué entra y qué no **7**

Qué tienes que estudiar además del libro 9

4. Correspondencia con el libro **11**

5. Exámenes resueltos **13**

5.1 2025 · Ordinaria (junio), Propuesta 5/2025 13
5.2 2025 · Extraordinaria (julio), Propuesta 1/2025 18
5.3 2026 · Ordinaria (junio), Propuesta 6/2026 23
5.4 2026 · Extraordinaria (julio), Propuesta 1/2026 28

6. Ejercicios para practicar y simulacro **34**

6.1 Ejercicios para practicar 34
6.2 Simulacro PAU Castilla y León (formato 2025-2026) 41

7. Dónde consultar la información oficial **48**

Este dossier te prepara para el examen de **Empresa y Diseño de Modelos de Negocio** (EDMN) de la PAU de Castilla y León. Aquí tienes cómo es la prueba, qué entra y qué no, qué tienes que estudiar además del libro, los exámenes oficiales de 2025 y 2026 resueltos, ejercicios nuevos y un simulacro completo. Los enunciados y los criterios de corrección son los oficiales de las universidades públicas de Castilla y León; los enunciados están resumidos, pero las cifras son completas. Los criterios solo dan el reparto de puntos y no se publica la plantilla del test, así que las soluciones y las respuestas del test son del autor y siguen esos criterios.

1. La prueba en Castilla y León

- **Nombre oficial (2025 y 2026): Prueba de Acceso a la Universidad (PAU)**. La coordina la **Comisión Organizadora de la Prueba de Acceso a la Universidad de Castilla y León (COPAU)**, creada por la Orden EDU/1225/2024, de 14 de noviembre (BOCYL de 21-11-2024), y la realizan las cuatro universidades públicas (UVa, USAL, ULE y UBU). Coloquialmente se sigue llamando «selectividad», y hasta 2024 se llamaba **EBAU**: verás esa sigla en muchas webs y documentos antiguos.

- **Nombre de la materia en el examen:** «Empresa y Diseño de Modelos de Negocio». No hay lengua cooficial.
- **Reparto de documentos:**
  - La **UVa** publica las orientaciones de la materia.
  - La **USAL** publica los exámenes y los criterios de corrección.
  - La **ULE** publica una guía de la PAU para estudiantes, con la estructura de la prueba y los criterios generales.
- **Las propuestas van numeradas:** junio 2025 = «Propuesta nº 5/2025»; julio 2025 = «nº 1/2025»; junio 2026 = «nº 6/2026»; julio 2026 = «nº 1/2026».
- **Currículo:** Decreto 40/2022, de 29 de septiembre (BOCYL).

2. Ficha del examen de EDMN

Elemento	Dato	Fuente
Organismo	**COPAU** de Castilla y León (Orden EDU/1225/2024), con las universidades públicas de Burgos, León, Salamanca y Valladolid (orientaciones de la UVa; exámenes y criterios de la USAL)	Guía PAU 2026 de la ULE
Duración	90 min. En 2026, EDMN se examinó en la segunda jornada de cada convocatoria, de 18:30 a 20:00	Presentación oficial de la USAL «PAU 2026»
Parte 1 · Test	**3 pts**. 12 preguntas de 3 opciones; respondes **8**. Acierto +1, error **−0,5**, blanco 0. La suma se divide entre 8 y se multiplica por 3 (mínimo 0)	Criterios de corrección de junio de 2025
Parte 2 · Problemas	**4 pts**. Problema 1 (1A o 1B) y Problema 2 (2A o 2B), 2 pts cada uno. Tienes que indicar cuál eliges	ídem
Parte 3 · Definiciones	**1 pt**. Defines 4 de 6, a 0,25 cada una. Se valora la «razonabilidad económica»	ídem
Parte 4 · Pregunta teórica	**1 pt**. Eliges 1 de 2. Se valoran la comprensión y la síntesis	ídem
Parte 5 · Lectura económica comprensiva	**1 pt**, obligatoria. Se valoran la identificación de datos del texto y el uso de conceptos de la materia	ídem
Peso teoría/práctica	4 pts de cálculo (problemas) + 6 pts de teoría (test, definiciones, tema y lectura). Algunas preguntas del test tienen un pequeño cálculo (umbral)	Estructura del examen
Calculadora	Puedes usarla, pero **no programable ni financiera**	Portada de cada examen
Dónde se responde el test	En las **hojas en blanco** que te entregan, como el resto del examen, identificando pregunta y opción (por ejemplo, 1-c); **no** en la hoja del enunciado	Portada de los exámenes de 2026

Elemento	Dato	Fuente
Penalizaciones	Test con −0,5 por error. Si contestas más preguntas de las pedidas, **solo se corrigen las primeras**. **Expresión escrita** (criterios generales de la COPAU, comunes a todas las materias salvo las lenguas): los dos primeros errores ortográficos no se penalizan; desde el tercero, −0,10 por falta (la misma falta repetida cuenta una vez); por redacción, presentación, coherencia, cohesión, léxico o gramática, hasta −0,5; deducción máxima de **1 punto** en el ejercicio	Criterios de la USAL; guía PAU 2026 de la ULE
Criterios de problemas	Solución correcta **con unidades (%, €…)**, **pasos y operaciones visibles** e **interpretación** del resultado	Criterios de la USAL
Soluciones oficiales	**No.** Los criterios solo dan el reparto de puntos; las soluciones de este dossier son del autor y siguen el enunciado y los criterios	Criterios de corrección de 2025 y 2026
Fechas	La Junta de Castilla y León y la COPAU publican cada curso las fechas y el horario de las convocatorias ordinaria (principios de junio) y extraordinaria (finales de junio o principios de julio)	Portal de acceso a la universidad de la Junta de Castilla y León

Consejo de estrategia para el test: con los valores del criterio oficial (acierto +1, error −0,5, blanco 0; la suma se divide entre 8 y se multiplica por 3), cada acierto vale 3/8 = 0,375 puntos de nota y cada error resta 0,1875. Contestar **completamente al azar** entre 3 opciones tiene esperanza **nula**, no negativa: 1/3·1 − 2/3·0,5 = 0 (en puntos de nota, 1/3·0,375 − 2/3·0,1875 = 0); en promedio ni ganas ni pierdes, solo añades riesgo. Si puedes **descartar una opción**, la esperanza pasa a ser **positiva**: 1/2·1 − 1/2·0,5 = 0,25 por pregunta (0,09375 puntos de nota), así que te compensa responder. Contesta como máximo 8 de las 12 (si contestas más, solo cuentan las 8 primeras): primero las que sabes y luego aquellas en las que puedas descartar alguna opción.

3. Qué entra y qué no

Todo lo que sigue sale de las orientaciones de la materia para 2025-26 que publica la UVa.

Bloques:

- A. La empresa y su entorno
- B. El modelo de negocio y de gestión
- C. Herramientas para innovar en modelos de negocio
- D. Estrategia empresarial y análisis de la realidad empresarial

Código de colores: las orientaciones marcan en **rojo lo que no entra**, en verde lo nuevo respecto a Economía de la Empresa y en azul las orientaciones destacadas. **No entran** (en rojo):

- **C.4** Mapa de empatía.
- **C.5** Prototipado.
- **C.8** Escenarios y pivotado.
- **C.9** Otras herramientas.

Sí entran (en negro o verde): Wilson y existencias FIFO/PMP (B.3), nómina solo como conceptos (B.4), TIR solo interpretación (B.5), Canvas y patrones (C.3), Lean Startup (D.3) y DAFO (A.3 y D.2).

Cálculos que se piden «conocer, calcular e interpretar»:

- Productividad parcial y global, y su tasa de variación.
- Costes fijos, variables, directos, indirectos, totales, medios y marginales.
- Umbral de rentabilidad (con beneficio o pérdida) y la decisión de comprar o producir.
- **Modelo de Wilson** (volumen óptimo de pedido): salió en junio de 2026.
- **Valoración de existencias FIFO y PMP**.
- **Payback y VAN.** La **TIR solo se pide «conocer e interpretar», no calcular**.
- Balance, PyG y ratios.
- Nómina: solo los conceptos de salario bruto y neto, sin cálculo de nómina (B.4, en verde).

Ratios oficiales (anexo de las orientaciones), con la fórmula que tienes que usar:

Ratio	Fórmula oficial
Tesorería (*acid test*)	(Disponible + Realizable) / Pasivo corriente
Liquidez o solvencia a c/p	Activo corriente / Pasivo corriente

Ratio	Fórmula oficial
Garantía o solvencia total	Activo total / Pasivo total
Endeudamiento	**Pasivo / (Patrimonio neto + Pasivo)**
Autonomía financiera	Patrimonio neto / Pasivo total
Rentabilidad económica	BAII / Activo total × 100
Rentabilidad financiera	Beneficio neto / Patrimonio neto × 100

Lista cerrada de cuentas (anexo):

- **PyG**
  - Ingresos de explotación: venta de mercaderías; prestaciones de servicios; venta de productos terminados.
  - Gastos de explotación: compras de materias primas; compras de mercaderías; arrendamientos y cánones; reparaciones y conservación; publicidad, propaganda y relaciones públicas; suministros; sueldos y salarios; amortización del inmovilizado material; amortización del inmovilizado inmaterial.
  - Resultado financiero: otros ingresos financieros; ingresos de créditos; intereses de deudas; otros gastos financieros.
  - Impuesto sobre beneficios.
  - Estructura: A) Resultado de explotación; B) Resultado financiero; C) Resultado antes de impuestos (A+B); D) Resultado del ejercicio.
- **Balance**
  - Inmovilizado intangible: propiedad industrial; aplicaciones informáticas; amortización acumulada.
  - Inmovilizado material: terrenos y bienes naturales; construcciones; instalaciones técnicas; maquinaria; mobiliario; equipos para procesos de información; elementos de transporte; amortización acumulada.
  - Inversiones financieras a largo plazo.
  - Existencias: mercaderías; materias primas; productos terminados.
  - Realizable: clientes; clientes, efectos comerciales a cobrar; inversiones financieras a corto plazo.
  - Disponible: bancos; caja.
  - Patrimonio neto: capital; reservas; resultado del ejercicio.
  - Pasivo no corriente: deudas a largo plazo con entidades de crédito; proveedores de inmovilizado a largo plazo.
  - Pasivo corriente: deudas a corto plazo con entidades de crédito; proveedores de inmovilizado a corto plazo; proveedores; proveedores, efectos comerciales a pagar.

Qué significa para ti: no tienes que practicar cuentas que no están en la lista cerrada, como «Hacienda Pública acreedora», «Organismos de la Seguridad Social» o «variación de existencias».

Qué tienes que estudiar además del libro

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

- **Existencias: PMP y FIFO (Unidad 7).** Están en las orientaciones (B.3, «Existencias (FIFO y PMP)») y han salido tres veces: junio de 2025 (1B, PMP), julio de 2025 (1A, PMP o FIFO, con gastos de compra) y julio de 2026 (1A). Practica las dos fichas, también con gastos de compra.
- **Gestión de inventarios: Wilson y punto de pedido (Unidad 7).** Está en las orientaciones (B.3, «Inventarios (Wilson)») y salió en junio de 2026 (1A: Q*, tiempo entre pedidos y punto de pedido, con gráfico). El stock de seguridad no se cita ni ha salido.
- **Nómina básica (Unidad 9).** Las orientaciones solo piden los conceptos (B.4: «Contrato de trabajo, sueldo/salario y nómina. Distinguir salario bruto y neto (conceptos generales)»). No tienes que calcular nóminas y no ha salido: dale prioridad baja.
- **VAN inverso (Unidad 10).** Salió en junio de 2026 (2A): desembolso máximo del dron para que el VAN sea mayor o igual que cero.
- **TIR (Unidad 10).** Las orientaciones solo piden «conocer e interpretar» la TIR (B.5). No te van a pedir calcularla.
- **Productividad global con precios (Unidad 7).** Está en las orientaciones (B.3, «productividad de los factores y productividad global»). Lo que ha salido es la productividad del trabajo y su variación (julio de 2025 y julio de 2026, 1B).
- **Ratios (Unidad 13).** Hay una lista cerrada en el anexo de las orientaciones (apartado 3). Salieron en junio de 2025 (2B: liquidez, tesorería, garantía y endeudamiento), y el FM en julio de 2025 y julio de 2026 (2A).
- **Cooperativas y sociedades laborales (Unidad 2).** Las orientaciones no las nombran, pero en junio de 2025 se pidió definir la cooperativa.
- **Canvas y modelos de negocio (Unidad 14).** Están en el currículo y en las orientaciones (C.3, lienzo y patrones), y han salido en las cuatro convocatorias (definiciones y test).
- **Lean Startup y validación (Unidad 15).** Está en el currículo y en las orientaciones (D.3, «relación con Canvas y Producto Mínimo Viable»), y ha salido en el test de las cuatro convocatorias.
- **DAFO (Unidad 15).** Está en el currículo y en las orientaciones (A.3 y D.2), y salió en el test de junio de 2025 (n.º 10). El CAME no se cita.

- **No entran: mapa de empatía, prototipado, escenarios y pivotado, y otras herramientas (Unidad 14).** Lo excluyen las orientaciones (C.4, C.5, C.8 y C.9).
- **Ratio de endeudamiento (Unidad 13).** Endeudamiento = Pasivo / (PN + Pasivo), según el anexo de las orientaciones. Escribe siempre la fórmula antes del resultado.

4. Correspondencia con el libro

Unidad	Peso en CyL	Cómo aparece
1 La empresa y el empresario	Alto	Test (elementos, sectores, empresa mixta); teoría «clasificación de empresas» (jul 2025) y «emprendimiento femenino» (jun 2026)
2 Formas jurídicas	Alto	Test (SA); definiciones (cooperativa, capital social); teoría «formas jurídicas» (jul 2026)
3 Entorno, estrategia y crecimiento	Alto	Test (mercados, Porter, entorno general, crecimiento interno, Ansoff); definiciones (fusión)
4 Innovación y digitalización	Medio	Test y definiciones (patente)
5 Organización y dirección	Alto	Test (organigrama, McGregor, Herzberg, techo de cristal); definiciones (organización formal e informal); teoría «áreas funcionales» (jun 2026)
6 Función comercial	Alto	Teoría (segmentación, ciclo de vida, marketing mix); definiciones (nicho, segmentación, minorista, investigación de mercados); lecturas sobre marcas blancas
7 Producción y productividad + **ampliación (Wilson, PMP/FIFO)**	**Muy alto**	Problema 1 en las cuatro convocatorias: PMP/FIFO (×3), productividad (×2), Wilson (×1)
8 Costes, umbral, producir o comprar	Alto	Problema 1 (comprar o fabricar 2025; distribuir por cuenta propia 2026); test (umbral de 800 u.)
9 Recursos humanos (nómina)	Bajo	Solo conceptos; lectura de soft skills (jun 2026). Cálculo de nómina: las orientaciones solo piden conceptos generales (bruto y neto) y no ha salido: prioridad baja
10 Inversión	Alto	Problema 2: VAN (jun 2025, jun 2026). Payback posible. **TIR: solo concepto**
11 Financiación	Medio	Teoría «financiación ajena a c/p» (jun 2025); definición «crédito»
12 Información contable	**Muy alto**	Problema 2: balance con resultado desconocido (×2) y PyG con IS 25 % (×3)
13 Análisis económico-financiero	Alto	Ratios (jun 2025), fondo de maniobra (×2). PMM: no ha salido en 2025-2026 y no está excluido: prioridad baja

Unidad	Peso en CyL	Cómo aparece
14 Diseñar y comunicar el modelo	**Muy alto en test y definiciones**	Canvas, freemium, cebo y anzuelo, franquicia, seis sombreros, storytelling, visual thinking, elevator pitch
15 Estrategia, validación y plan	Alto	Test (Lean Startup, PMV, plan de negocio, DAFO); definiciones (lean startup, startup)

Lo imprescindible en Castilla y León: la ampliación de la Unidad 7 (PMP/FIFO con gastos de compra, Wilson), mucha práctica de test con penalización, definiciones de unas 3 líneas y comentario de textos de prensa económica. **Prioridad baja:** el cálculo de la TIR y de la nómina (las orientaciones solo piden conocer e interpretar la TIR y los conceptos generales de nómina), el PMM y el VAN con inflación (no han salido en 2025-2026 y no están excluidos).

5. Exámenes resueltos

Las respuestas del test y las soluciones son del autor: la USAL publica los criterios de corrección con el reparto de puntos, pero no la plantilla del test ni las soluciones numéricas.

5.1 2025 · Ordinaria (junio), Propuesta 5/2025

Examen oficial · Criterios de corrección

Test (3 puntos; 8 de 12) · test · Unidades 1, 3, 5, 6, 12, 14, 15

Nº	Tema (resumen)	Correcta	Por qué
1	Mercado en que las empresas no influyen en el precio	**a) Competencia perfecta**	Muchas empresas, producto homogéneo: son precio-aceptantes
2	Para quién es clave estar cerca del cliente	**b) Empresa de seguros**	En los servicios la localización se orienta al cliente; la siderúrgica y la conservera se orientan a materias primas o costes
3	Qué es el organigrama	**b) Representación gráfica simplificada de la estructura formal**	La organización informal no se dibuja
4	Barreras invisibles que frenan a las mujeres en la dirección	**a) Techo de cristal**	Definición
5	Muebles expuestos para la venta en una fábrica de muebles	**a) Activo corriente, existencias**	Son productos terminados destinados a la venta, no inmovilizado
6	En qué no influye el resultado financiero	**a) BAII**	El BAII es el resultado de explotación; el resultado financiero se suma después (BAI)
7	Herramienta narrativa, ágil y emotiva	**b) Storytelling**	Contar la idea como una historia
8	Los dos factores de Herzberg	**b) Motivación e higiene**	Factores motivadores frente a higiénicos
9	Técnica generadora de ideas	**a) Seis sombreros**	Técnica de creatividad (De Bono); el Canvas describe el modelo y el visual thinking lo representa

Nº	Tema (resumen)	Correcta	Por qué
10	Parte interna del DAFO	**c) Fortalezas y debilidades**	Amenazas y oportunidades son externas
11	Protección de ideas, productos y marcas	**a) Derechos exclusivos sobre patentes y marcas**	Propiedad industrial
12	Ciclo «crear, medir, aprender»	**a) Lean Startup**	Ciclo construir-medir-aprender de Ries

Pregunta 1A (2 puntos) · problema · Unidad 8 (producir o comprar)

Enunciado (resumen): Una panadería puede fabricar orejas con un CF de 3.000 € y un CVu de 4 €/caja, o comprarlas a 9 €/caja. Vende 500 cajas. Se pide decidir, calcular el punto de indiferencia y representarlo.

Solución:

- Coste de fabricar: CT_F = 3.000 + 4·500 = **5.000 €**.
- Coste de comprar: CT_C = 9·500 = **4.500 €**.
- Con 500 cajas **compensa comprar**, porque se ahorran 500 €.
- Punto de indiferencia: 3.000 + 4Q = 9Q → Q = 3.000/(9 − 4) = **600 cajas**.
- Gráfico:
  - Eje X: cajas. Eje Y: €.
  - CT_C = 9Q sale del origen.
  - CT_F = 3.000 + 4Q parte de 3.000.
  - Se cortan en (600; 5.400 €).
  - Comprobación: para Q = 1.000, CT_F = 7.000 € y CT_C = 9.000 €.
- **Interpretación:** por debajo de 600 cajas conviene comprar; por encima, fabricar. Como la demanda es de 500, se compra.

Pregunta 1B (2 puntos) · problema · Unidad 7 ampliación (PMP)

Enunciado (resumen): Movimientos de motosierras de URBIÓN SL en marzo de 2025:

- 01/03: existencias iniciales de 200 u. a 300 €.
- 10/03: compra de 50 u. a 310 €.
- 15/03: venta de 100 u.
- 18/03: venta de 120 u.
- 25/03: compra de 45 u. a 320 €.

Se pide el valor final de las existencias por PMP.

Solución (ficha PMP):

Fecha	Entradas	Salidas	Existencias (u.)	Valor (€)	PMP (€/u.)
01/03	—	—	200	60.000	300
10/03	50 × 310 = 15.500	—	250	75.500	**302**
15/03	—	100 × 302 = 30.200	150	45.300	302
18/03	—	120 × 302 = 36.240	30	9.060	302
25/03	45 × 320 = 14.400	—	75	23.460	**312,80**

Existencias finales: 75 motosierras valoradas en 23.460 € (312,80 €/u.). Las ventas salen al PMP vigente, sin precio de venta, porque no se pide el resultado.

Pregunta 2A (2 puntos) · problema · Unidad 10 (VAN)

Enunciado (resumen): Imprenta digital de Soria, con k = 5 %.

- P1: desembolso de 120.000 €; FNC de 50.000 €/año durante 3 años.
- P2: desembolso de 100.000 €; cobros de 130.000, 80.000 y 160.000 €; pagos de 100.000, 40.000 y 110.000 €.

Solución:

- VAN1 = −120.000 + 50.000/1,05 + 50.000/1,05² + 50.000/1,05³ = **16.162,40 €**.
- FNC de P2 = cobros − pagos = 30.000; 40.000; 50.000 €.
- VAN2 = −100.000 + 30.000/1,05 + 40.000/1,05² + 50.000/1,05³ = **8.044,49 €**.
- **Interpretación:** los dos son efectuables (VAN > 0, generan valor). Por el criterio VAN es **mejor el proyecto 1**, porque aporta más riqueza actualizada.

Pregunta 2B (2 puntos) · problema · Unidad 13 (ratios)

Enunciado (resumen): Balances de 2024 (miles de €) de Textil Innovador (A) y Moda Vanguardista (B):

- Inmovilizado: A 36; B 49.
- Existencias: A 25; B 12.
- Realizable: A 18; B 9.
- Disponible: A 11; B 5.
- Total activo: A 90; B 75.
- PN: A 40; B 40.
- PNC: A 35; B 7.
- PC: A 15; B 28.

Se piden liquidez, tesorería, garantía y endeudamiento.

Solución (AC: A = 54; B = 26. Pasivo: A = 50; B = 35):

Ratio	Fórmula	A	B
Liquidez	AC/PC	54/15 = **3,60**	26/28 = **0,93**
Tesorería	(R+D)/PC	29/15 = **1,93**	14/28 = **0,50**
Garantía	AT/Pasivo	90/50 = **1,80**	75/35 = **2,14**
Endeudamiento	P/(PN+P)	50/90 = **0,56**	35/75 = **0,47**

Interpretación:

- **A**: los datos sugieren una posición favorable a corto plazo, pendiente de comprobar la calidad de los activos (cobro de clientes, venta de existencias) y los vencimientos. Su liquidez de 3,6 y su tesorería de 1,93 están por encima de lo recomendable, lo que apunta a **ociosidad** de activos corrientes.
- Según el balance, **B** puede tener tensiones de liquidez a corto plazo (**riesgo de suspensión de pagos** (tradicionalmente, «situación de suspensión de pagos»; la figura jurídica desapareció con la Ley Concursal de 2003, hoy texto refundido de 2020: la empresa que no puede atender sus pagos va a concurso de acreedores)): liquidez 0,93, fondo de maniobra negativo (−2 miles €) y tesorería de 0,50. Antes de hablar de insolvencia habría que comprobar los vencimientos, el cobro de clientes y la rotación de existencias.
- A largo plazo, las dos son solventes (garantía > 1,5). B tiene más garantía y algo menos de deuda.
- A está algo más endeudada (0,56): está en el límite alto del intervalo habitual de 0,4–0,6.

Definiciones (1 punto; 4 de 6) · teoría · Unidades 2, 6, 7, 14

- **Cooperativa:** sociedad de personas con capital variable y gestión democrática (una persona, un voto) que realiza actividades empresariales para satisfacer las necesidades de sus socios. Los socios no responden personalmente de las deudas sociales: su responsabilidad se limita a las aportaciones suscritas, salvo que los estatutos digan otra cosa.
- **Capital social:** aportaciones de los socios al constituir la sociedad o en ampliaciones posteriores. Figura dentro del patrimonio neto. En la SA y la SL, con carácter general, los socios no responden personalmente de las deudas sociales: arriesgan solo lo aportado.
- **Investigación de mercados:** proceso sistemático de recogida y análisis de información sobre consumidores, competencia y entorno para tomar deci-

siones comerciales.

- **Productividad:** relación entre la producción obtenida y los factores empleados para obtenerla (p. ej., unidades por hora de trabajo). Mide la eficiencia.
- **Freemium:** patrón de modelo de negocio que ofrece gratis un servicio básico y cobra por la versión prémium. Busca que parte de los usuarios gratuitos pasen a pagar; esos ingresos, junto con otros (publicidad, acuerdos), pueden sostener la oferta gratuita.
- **Patente:** título de propiedad industrial que permite a su titular impedir que terceros fabriquen, vendan o utilicen sin su consentimiento una invención patentada, durante 20 años improrrogables desde la presentación de la solicitud, a cambio de hacerla pública (Ley 24/2015, arts. 58 y 59).

Pregunta teórica (1 punto; 1 de 2) · teoría · Unidades 6 / 11

- **A. Segmentación de mercados.** Dividir el mercado en grupos homogéneos de consumidores con necesidades y comportamientos parecidos, para adaptar el marketing mix a cada uno.
  - Criterios: geográficos, demográficos (edad, sexo, renta), psicográficos (estilo de vida, personalidad) y de comportamiento (uso, fidelidad, beneficio buscado).
  - Estrategias: indiferenciada (una oferta para todos), diferenciada (una oferta por segmento) y concentrada (un solo segmento o nicho).
- **B. Financiación ajena a corto plazo.** Recursos de terceros que se devuelven en menos de un año y financian sobre todo el activo corriente:
  - Crédito comercial de proveedores (aplazamiento de pago).
  - Préstamos y créditos bancarios a corto plazo (en el crédito solo se pagan intereses por lo dispuesto).
  - Descuento de efectos.
  - *Factoring* (cesión de cobros a una entidad que los adelanta; **sin recurso** el riesgo de impago lo asume la entidad, **con recurso** sigue en la empresa).
  - *Confirming*.
  - Su coste puede ser explícito (intereses) o implícito (pérdida del descuento por pronto pago).

Lectura económica comprensiva (1 punto) · comentario · Unidades 3, 4, 11

Texto (resumen): artículo de *Cinco Días* (3-3-2025) sobre la «Brújula de la competitividad» de la Comisión Europea, basada en el informe Draghi. **Pregunta:** medidas para mejorar la productividad de las empresas europeas.

Respuesta modelo: el texto agrupa las medidas en tres pilares:

1. **Cerrar la brecha de innovación:** más financiación para *startups* y *scaleups* (capital riesgo, mercados de valores), retención de talento, «fábricas de IA», cuántica y biotecnología. Es inversión en I+D+i, que eleva la productividad total de los factores.
2. **Descarbonizar con competitividad:** bajar el coste energético, que es un coste variable clave en la industria; fabricación limpia; economía circular.
3. **Reducir dependencias:** acuerdos comerciales y defensa, que reducen el riesgo del entorno general (PESTEL político y económico).

Como facilitador, el texto propone diversificar la financiación hacia los mercados de capitales, menos dependientes de la banca. Conclusión: son medidas de entorno y de innovación que reducen costes y aumentan la productividad.

5.2 2025 · Extraordinaria (julio), Propuesta 1/2025

Examen oficial · Criterios de corrección

Test (3 puntos; 8 de 12) · test · Unidades 1, 3, 5, 8, 14, 15

Nº	Tema	Correcta	Por qué
1	Empresa que solo extrae carbón en Palencia	**c) Sector primario**	La extracción (minería) es primario
2	Invertir en más inmovilizado propio para atender Francia	**a) Crecimiento interno**	Crece con sus propias inversiones, sin adquirir ni unirse a otras empresas
3	Ayuntamiento de Burgos con 3 socios privados	**c) Mixta**	Capital público y privado
4	Fuerzas competitivas de Porter	**c) Amenaza de productos sustitutivos**	Es una de las cinco fuerzas
5	La harina en una panadería	**b) Directo y variable**	Se asigna al producto y varía con la producción
6	Clave en McGregor (X/Y) para el estilo de liderazgo	**b) Características de los subordinados**	X e Y son supuestos sobre cómo son los trabajadores
7	Convencer a un inversor en poco tiempo	**b) Elevator pitch**	Discurso de 1–2 minutos
8	Técnica que busca comprender la realidad para resolver un problema	**b) 5 porqués**	Pregunta «¿por qué?» de forma sucesiva hasta la causa raíz
9	Ceder el uso de una marca a cambio de pagos periódicos	**b) Franquicia**	Canon y royalties

Nº	Tema	Correcta	Por qué
10	Actividades clave del Canvas	**a) Acciones imprescindibles para el funcionamiento**	b) son los recursos clave; c) los socios clave
11	Qué debe incluir el plan de negocio	**c) Plan económico-financiero**	El PMV y el pitch son herramientas, no apartados del plan
12	Objetivo del PMV	**a) Probar la hipótesis del negocio**	Validar con el mínimo coste

Pregunta 1A (2 puntos) · problema · Unidad 7 ampliación (PMP o FIFO)

Enunciado (resumen): VIOLEMIR SL (Ávila).

- Existencias iniciales: 350 u. a 5 €.
- 2-feb: compra de 200 u. a 5,5 €, **más 0,5 €/u. de transporte y seguro**.
- 16-mar: compra de 150 u. a 6,6 €.
- 21-abr: venta de 400 u. a 17 €.

Se pide la ficha PMP o FIFO, el valor final, los ingresos, el coste de ventas y el beneficio.

Solución: los gastos de transporte y seguro **forman parte del precio de adquisición**: 5,5 + 0,5 = **6 €/u.**

Por PMP:

Fecha	Entradas	Salidas	Exist.	Valor (€)	PMP (€/u.)
Inicial	—	—	350	1.750	5,00
2-feb	200 × 6 = 1.200	—	550	2.950	5,3636
16-mar	150 × 6,6 = 990	—	700	3.940	5,6286
21-abr	—	400 × 5,6286 = **2.251,43**	300	**1.688,57**	5,6286

- Ingresos = 400 × 17 = **6.800 €**.
- Coste de ventas = **2.251,43 €**.
- Beneficio = **4.548,57 €**.
- Existencias finales: **300 u. por 1.688,57 €**.

Por FIFO:

- Salen primero 350 u. a 5 € y después 50 u. a 6 €: coste de ventas = 1.750 + 300 = **2.050 €**.
- Existencias finales = 150 × 6 + 150 × 6,6 = **1.890 €**.
- Beneficio = 6.800 − 2.050 = **4.750 €**.

Interpretación: con precios de compra crecientes, FIFO da menor coste de ventas, mayor beneficio y existencias finales más cercanas al precio de mer-

cado. PMP suaviza las variaciones de precio.

Pregunta 1B (2 puntos) · problema · Unidad 7 (productividad)

Enunciado (resumen): COMPUCYL.

- 2023: 230.000 u. con 12 trabajadores.
- 2024: 285.000 u. con 16 trabajadores.
- Jornada de 1.690 h/año por trabajador.

Se pide la productividad por hora, su tasa de variación y si fue acertado contratar.

Solución:

- Horas: 2023 = 12 × 1.690 = 20.280 h; 2024 = 16 × 1.690 = 27.040 h.
- Productividad 2023 = 230.000/20.280 = **11,34 u./h**.
- Productividad 2024 = 285.000/27.040 = **10,54 u./h**.
- Tasa de variación = [(285.000/27.040) / (230.000/20.280) − 1] × 100 = (10,5399 / 11,3412 − 1) × 100 = **−7,07 %** (con los valores redondeados 10,54 y 11,34 saldría −7,05 %: se opera sin redondear).
- **Interpretación:** cada hora de trabajo produce un 7,07 % menos. La producción crece (+23,9 %) menos que el factor trabajo (+33,3 %). Desde el punto de vista de la eficiencia, **no fue una buena decisión**: habría que revisar la organización, la formación o la tecnología.

Pregunta 2A (2 puntos) · problema · Unidad 12 (balance) y 13 (FM)

Enunciado (resumen): AFIMICYL, a 31-12-2024 (€):

- Aplicaciones informáticas 3.100; capital 35.000; clientes 3.075; deudas c/p con entidades de crédito 2.100; efectivo 4.300.
- Elementos de transporte 52.900; mercaderías 900; proveedores 820; proveedores de inmovilizado l/p 6.150; reservas 3.000.
- Resultado: desconocido.

Se pide ordenar el balance, calcular el resultado y el FM, e interpretar.

Solución:

ACTIVO	€	PN + PASIVO	€
ANC	**56.000**	**PN**	**55.205**
Inmov. intangible: aplicaciones informáticas	3.100	Capital	35.000
Inmov. material: elementos de transporte	52.900	Reservas	3.000
AC	**8.275**	Resultado del ejercicio	**17.205**

ACTIVO	€	PN + PASIVO	€
Existencias: mercaderías	900	**PNC**: proveedores de inmovilizado l/p	**6.150**
Realizable: clientes	3.075	**PC**	**2.920**
Disponible: efectivo	4.300	Deudas c/p entidades de crédito	2.100
		Proveedores	820
Total activo	**64.275**	**Total PN + P**	**64.275**

- Resultado = 64.275 − (35.000 + 3.000 + 6.150 + 2.920) = **17.205 € de beneficio**.
- FM = AC − PC = 8.275 − 2.920 = **5.355 €** (o bien (PN + PNC) − ANC = 61.355 − 56.000).
- **Interpretación:** FM positivo, así que hay **equilibrio financiero a corto plazo**: el AC cubre 2,83 veces el PC y parte del activo corriente se financia con recursos permanentes. El PN financia el 86 % del activo, lo que indica muy poca deuda.

Pregunta 2B (2 puntos) · problema · Unidad 12 (PyG)

Enunciado (resumen): Empresa de la Maragatería, 2024 (€):

- Ingresos: prestaciones de servicios 61.000; otros ingresos financieros 310.
- Gastos de explotación: amortización del inmovilizado material 6.000; arrendamientos 10.800; compras de mercaderías 4.100; publicidad 2.500; reparaciones 6.200; sueldos 24.000; suministros 2.400.
- Gastos financieros: intereses de deudas 850; otros gastos financieros 350.
- IS del 25 %.

Solución:

- Ingresos de explotación: **61.000**.
- Gastos de explotación: 4.100 + 10.800 + 6.200 + 2.500 + 2.400 + 24.000 + 6.000 = **56.000**.
- **A) Resultado de explotación (BAII) = 5.000 €**.
- **B) Resultado financiero** = 310 − 850 − 350 = **−890 €**.
- **C) BAI = A + B = 4.110 €**.
- Impuesto sobre beneficios (25 %) = **1.027,50 €**.
- **D) Resultado del ejercicio = 3.082,50 €** (beneficio).
- **Interpretación:** la actividad es rentable, pero el resultado financiero negativo (−890 €) reduce el BAII en un 17,8 %; los gastos financieros brutos son 1.200 € (850 de intereses y 350 de otros gastos).

Definiciones (1 punto; 4 de 6) · teoría · Unidades 2, 5, 6, 14, 15

- **Capital social:** ver apartado 5.1.
- **Nicho de mercado:** segmento pequeño y muy específico con necesidades no cubiertas por la oferta general. Permite especializarse con poca competencia.
- **Organización informal:** red espontánea de relaciones personales, comunicación y liderazgo que surge entre los trabajadores, al margen del organigrama.
- **Visual thinking (pensamiento visual):** técnica que usa dibujos, esquemas y mapas para generar, ordenar y comunicar ideas.
- **Freemium:** ver apartado 5.1.
- **Lean startup:** metodología para crear negocios con el mínimo de recursos. Se validan hipótesis con un PMV mediante ciclos construir-medir-aprender, y se pivota o se persevera según los datos de los clientes.

Pregunta teórica (1 punto; 1 de 2) · teoría · Unidades 1 / 6

- **A. Clasificación de empresas:**
  - Por tamaño (Recomendación 2003/361/CE): micro (< 10 trabajadores y volumen de negocio o balance ≤ 2 M€), pequeña (< 50 y ≤ 10 M€), mediana (< 250 y volumen de negocio ≤ 50 M€ o balance ≤ 43 M€) y grande.
  - Por sector: primario, secundario y terciario.
  - Por propiedad del capital: privada, pública y mixta.
  - Por ámbito: local, regional, nacional, multinacional y global.
  - Por forma jurídica: empresario individual o sociedad (mercantiles como la SA y la SL; de economía social como la cooperativa y la sociedad laboral).
- **B. Ciclo de vida del producto:** evolución de las ventas y los beneficios de un producto en cuatro fases.
  - Introducción: ventas bajas, pérdidas, gasto alto en promoción.
  - Crecimiento: las ventas suben deprisa, aparecen beneficios y competidores.
  - Madurez: ventas máximas y estables; se busca diferenciar o relanzar.
  - Declive: las ventas caen; se retira o se reposiciona el producto.

  Cada fase pide un marketing mix distinto.

Lectura económica comprensiva (1 punto) · comentario · Unidad 6

Texto (resumen): *Cinco Días* (11-3-2023): Nestlé, Unilever, Danone y otros grupos reducen marcas y referencias. Datos del texto:

- Danone concentra su oferta en 5 marcas.
- Bain habla de «referencias héroe».
- La marca blanca tiene un 41,4 % de cuota en 2022 (+3,1 puntos): 79,7 % en Lidl, 72,8 % en Mercadona y 68,8 % en Aldi.

Pregunta: motivos para simplificar la cartera.

Respuesta modelo:

1. **Reducir costes** en un contexto de inflación alta: concentrar el volumen en menos referencias permite economías de escala (más unidades de cada una) y, además, reduce costes de complejidad en logística y promoción.
2. Concentrar recursos en los productos rentables («referencias héroe»), una decisión de **cartera de productos** (variable producto del marketing mix).
3. **Presión de la marca blanca**, que gana cuota y ocupa el lineal de la distribución.

Es una estrategia de **especialización** que busca eficiencia y defender el margen.

5.3 2026 · Ordinaria (junio), Propuesta 6/2026

Examen oficial · Criterios de corrección

Test (3 puntos; 8 de 12) · test · Unidades 1, 2, 3, 6, 8, 14, 15

Nº	Tema	Correcta	Por qué
1	Cálculo del beneficio	**c) Ingresos totales – costes totales**	Definición
2	Rasgo de la SA	**b) Libre transmisión de las acciones**	La responsabilidad es limitada y el capital mínimo es de 60.000 €
3	Más ventas con publicidad, precio y calidad del mismo producto en el mismo mercado	**a) Penetración de mercados**	Matriz de Ansoff: producto actual y mercado actual

Nº	Tema	Correcta	Por qué
4	Enunciado correcto sobre marketing	**a) El plan de marketing se divide en estratégico y operativo**	El mix es operativo; el DAFO es estratégico
5	Umbral de 800 u.	**b) Con 820 u. los costes son menores que los ingresos**	Por encima del umbral hay beneficio
6	Alquiler de un local comercial (a: variable; b: indirecto; c: comercial)	**b) o c): pregunta ambigua**	No es variable (a). Por su imputación al producto es **indirecto** (b); por su función, un local de venta origina un **coste comercial** (c). Las dos clasificaciones no se excluyen: la respuesta más esperable es b). Como se eligen 8 de 12, mejor contestar otra
7	Seis sombreros	**b) Analiza un problema desde seis enfoques**	No hay sombrero morado (son blanco, rojo, negro, amarillo, verde y azul)
8	Ceder la marca y el *know-how* a cambio de pagos periódicos	**a) Franquicia**	
9	Cebo y anzuelo	**a) Producto base barato y ganancias en recambios y consumibles**	b) es *long tail*; c) es plataforma P2P
10	Uso exclusivo y temporal de inventos	**a) Patentes**	
11	Fases de Lean Startup	**b) Crear, medir, aprender**	
12	Qué debe incluir el plan de negocio	**a) Plan económico-financiero**	(Misma pregunta que en julio de 2025)

Pregunta 1A (2 puntos) · problema · Unidad 7 ampliación (Wilson)

Enunciado (resumen): Una granja consume al año 300 sacos de pienso para pollos y 200 para gallinas. **Hipótesis:** los 500 sacos son unidades homogéneas de un mismo pienso que se piden juntas (el enunciado no lo dice expresamente): **D = 500 sacos/año**.

- Coste de almacenar: 0,25 €/saco y año.

- Coste por pedido: 2,5 €.
- 365 días al año; plazo de aprovisionamiento de 7 días.

Se pide el volumen óptimo de pedido, el tiempo entre pedidos y el punto de pedido, con gráfico.

Solución:

- Q* = √(2·D·Cp/Ca) = √(2·500·2,5/0,25) = √10.000 = **100 sacos por pedido**.
- Nº de pedidos = D/Q* = 500/100 = **5 pedidos al año**.
- Tiempo entre pedidos = 365/5 = **73 días**.
- Demanda diaria = 500/365 = 1,37 sacos/día.
- Punto de pedido = 1,37 × 7 = **9,59 ≈ 10 sacos**: se pide cuando quedan unos 10 sacos (sin stock de seguridad).
- Coste anual de gestión = 5 × 2,5 + (100/2) × 0,25 = 25 € (12,5 de pedidos + 12,5 de almacenaje: en el óptimo se igualan).
- Gráfico en «dientes de sierra»: el stock baja de 100 a 0 cada 73 días; la línea horizontal del punto de pedido está en 10 sacos, y el pedido llega 7 días después de lanzarse.
- *Ojo:* el enunciado habla de «sacos de pienso» sin distinguir tipos, pero no afirma que sean el mismo producto: escribe siempre la hipótesis que haces. Si fueran dos piensos distintos con los mismos costes de pedido y almacenaje, Q* sería 77,46 sacos (pollos) y 63,25 (gallinas).

Pregunta 1B (2 puntos) · problema · Unidad 8 (umbral, «hacer o subcontratar»)

Enunciado (resumen): Quesera de la Sierra de la Culebra (Zamora). Hoy paga 2 € por queso a una distribuidora. Distribuir por su cuenta exigiría un comercial con 1.200 €/mes de fijo y 0,5 €/queso de variable. Se pide desde qué cantidad conviene distribuir por cuenta propia, qué opción elegir con 700 quesos, el gráfico y la interpretación.

Solución (periodo mensual, coherente con el sueldo):

- Distribuidora: C_E = 2Q. Propia: C_P = 1.200 + 0,5Q.
- Indiferencia: 2Q = 1.200 + 0,5Q → Q = 1.200/1,5 = **800 quesos/mes**.
- Con 700 quesos: C_E = **1.400 €** y C_P = 1.200 + 350 = **1.550 €**. **Conviene seguir con la distribuidora**, que ahorra 150 €/mes.
- Gráfico: C_E sale del origen; C_P parte de 1.200. Se cortan en (800; 1.600 €). Con 1.000 quesos: 2.000 € frente a 1.700 €.
- **Interpretación:** por encima de 800 quesos al mes, distribuir por cuenta propia es más barato, porque el fijo se reparte entre más unidades.

Pregunta 2A (2 puntos) · problema · Unidad 10 (VAN)

Enunciado (resumen): Dron para fotografía aérea con 3 años de vida y k = 5 %.

- Cobros: 500, 700 y 800 €.
- Pagos: 180, 250 y 250 €.

Se pide hasta qué precio podría pagarse el dron para que el proyecto sea viable.

Solución:

- FNC = 320; 450; 550 €.
- VA de los flujos = $320/1{,}05 + 450/1{,}05^2 + 550/1{,}05^3$ = 304,76 + 408,16 + 475,11 = **1.188,0358… €** (1.188,04 € redondeado).
- Para que el proyecto sea viable, el VAN debe ser ≥ 0: $-A + 1.188{,}0358\ldots \geq 0$, es decir, $A \leq 1.188{,}0358\ldots$ €. Como es un **máximo**, en céntimos se redondea hacia abajo: **A ≤ 1.188,03 €** (con 1.188,04 € el VAN sería de −0,004 €).
- **Interpretación:** pagar más de 1.188,03 € daría VAN negativo y destruiría valor. El desembolso de indiferencia teórico es 1.188,0358… € (VAN = 0: la rentabilidad iguala el 5 %); pagando 1.188,03 € el VAN es ligeramente positivo (+0,006 €). Esto conecta con la idea de TIR, que en CyL solo se interpreta.

Pregunta 2B (2 puntos) · problema · Unidad 12 (PyG)

Enunciado (resumen): Galguerías SL, 2025 (€):

- Ventas 85.500.
- Gastos de explotación: compras de materias primas 13.200; alquiler 5.200; sueldos 36.400; suministros 6.080; publicidad 240; amortización del inmovilizado material 900.
- Financieros: intereses pagados c/p 132; intereses cobrados 49.
- IS del 25 %.

Solución:

- Gastos de explotación = 13.200 + 5.200 + 36.400 + 6.080 + 240 + 900 = **62.020 €**.
- **A) Resultado de explotación = 85.500 − 62.020 = 23.480 €**.
- **B) Resultado financiero = 49 − 132 = −83 €**.
- **C) BAI = 23.397 €**.
- IS (25 %) = **5.849,25 €**.
- **D) Resultado del ejercicio = 17.547,75 €**.

- **Interpretación:** beneficio sólido. El resultado financiero (−83 €) pesa muy poco frente al resultado de explotación (23.480 €); sin balance ni condiciones de los préstamos no se puede saber cuánta deuda tiene.

Definiciones (1 punto; 4 de 6) · teoría · Unidades 3, 5, 6, 7, 11, 14

- **Fusión:** unión de dos o más empresas en una sola. Puede ser pura (se crea una nueva) o por absorción (una absorbe el patrimonio de otra, que se disuelve). Es una forma de crecimiento externo.
- **Localización empresarial:** decisión sobre dónde instalar la empresa según costes, proximidad a clientes, materias primas, mano de obra, infraestructuras y ayudas.
- **Minorista:** intermediario que compra a fabricantes o mayoristas y vende al consumidor final.
- **Organización informal:** ver apartado 5.2.
- **Modelo Canvas:** lienzo de 9 bloques (segmentos, propuesta de valor, canales, relaciones, ingresos, recursos, actividades, socios y costes) que describe en una página cómo una empresa crea, entrega y captura valor.
- **Crédito:** financiación ajena en la que la entidad pone un límite de dinero a disposición del cliente, que dispone según lo necesita y paga intereses solo por lo dispuesto.

Pregunta teórica (1 punto; 1 de 2) · teoría · Unidades 1 / 5

- **A. Emprendimiento femenino: dificultades y retos.**
  - Dificultades: menor acceso a la financiación, falta de referentes visibles, peso desigual de la conciliación y los cuidados, estereotipos y redes de contacto más pequeñas, concentración en sectores de baja escala.
  - Retos y medidas: líneas de financiación específicas, mentoría y redes, corresponsabilidad, formación STEM y visibilidad de casos de éxito.
- **B. Áreas funcionales:**
  - Dirección: planificar, organizar, gestionar y controlar.
  - Aprovisionamiento: compras y almacén.
  - Producción: transformar los inputs.
  - Comercial/marketing: investigar el mercado y aplicar las 4P.
  - Financiera: captar y asignar fondos.
  - Recursos humanos: selección, formación, retribución.
  - Administración y contabilidad.
  - I+D+i.

Lectura económica comprensiva (1 punto) · comentario · Unidades 5, 9

Texto (resumen): *La Razón* (30-12-2024) sobre los universitarios y las *soft skills*. **Pregunta:** cuáles son las más demandadas.

Respuesta modelo: el texto destaca cinco:

- **Comunicación efectiva:** transmitir ideas con claridad.
- **Trabajo en equipo:** cooperar y generar sinergias.
- **Inteligencia emocional:** gestionar las emociones propias y ajenas.
- **Resolución de problemas.**
- **Liderazgo:** inspirar y asumir la responsabilidad de los resultados, aunque al empezar no se ocupen cargos directivos.

Las empresas las combinan con los conocimientos técnicos en la **selección de personal**. Se relacionan con la motivación, los estilos de dirección y la organización informal.

5.4 2026 · Extraordinaria (julio), Propuesta 1/2026

Examen oficial · Criterios de corrección

Test (3 puntos; 8 de 12) · test · Unidades 1, 3, 5, 8, 14, 15

Nº	Tema	Correcta	Por qué
1	Elementos de la empresa	**a) Personas, organización, patrimonio y entorno**	b) es el DAFO; c) es la cultura corporativa
2	Dificultad adicional de las mujeres para emprender en España	**a) Pocos referentes femeninos visibles**	b) y c) son falsos: no hay menor inclinación innata, y las mujeres son mayoría en la universidad
3	Pocos productores con poder sobre los competidores	**a) Oligopolio**	
4	Factor del entorno general	**b) Política fiscal**	Proveedores y clientes son entorno específico
5	Umbral de 800 u.	**b) Con 820 u. los costes son menores que los ingresos**	(Repetida en junio de 2026)

Nº	Tema	Correcta	Por qué
6	Estilo que funciona mejor con trabajadores X	**a) Autoritario**	El trabajador X necesita control
7	Preguntas que responde el Canvas	**a) Quién, qué, cómo y cuánto**	Clientes, propuesta de valor, infraestructura y viabilidad económica
8	Música gratis con anuncios o de pago	**b) Freemium**	
9	Cafetera barata y cápsulas	**c) Cebo y anzuelo**	
10	Técnica generadora de ideas	**a) Seis sombreros**	(Repetida de junio de 2025)
11	Base de Lean Startup	**a) Crear lo que necesita el cliente con mínimos recursos**	b) es Wilson
12	Título que da el derecho exclusivo sobre «una invención, producto o marca»	**a) Patente**	Es la mejor de las tres opciones (b: secreto comercial; c: innovación). Advertencia: el enunciado oficial incluye la marca, pero la marca se protege con su propio registro (OEPM), no con una patente

Pregunta 1A (2 puntos) · problema · Unidad 7 ampliación (PMP o FIFO)

Enunciado (resumen):

- 1-ene: existencias iniciales de 100 kg a 10 €.
- 5-ene: compra de 200 kg a 15 €.
- 8-ene: venta de 150 kg a 18 €.
- 10-ene: compra de 150 kg a 16 €.
- 20-ene: venta de 200 kg a 18 €.
- 28-ene: compra de 100 kg a 14 €.

Se pide la ficha (PMP o FIFO), las existencias finales, los ingresos, el coste de ventas y el beneficio.

Solución por PMP:

Fecha	Entradas	Salidas	Exist. (kg)	Valor (€)	PMP (€/kg)
1-ene	—	—	100	1.000	10,00
5-ene	200 × 15 = 3.000	—	300	4.000	13,3333
8-ene	—	150 × 13,3333 = 2.000	150	2.000	13,3333
10-ene	150 × 16 = 2.400	—	300	4.400	14,6667
20-ene	—	200 × 14,6667 = 2.933,33	100	1.466,67	14,6667

Fecha	Entradas	Salidas	Exist. (kg)	Valor (€)	PMP (€/kg)
28-ene	100 × 14 = 1.400	—	200	**2.866,67**	14,3333

- Ingresos = 350 × 18 = **6.300 €**.
- Coste de ventas = 2.000 + 2.933,33 = **4.933,33 €**.
- Beneficio = **1.366,67 €**.
- Existencias finales: **200 kg por 2.866,67 €**.

Solución por FIFO:

- Venta del 8-ene: 100 kg × 10 + 50 kg × 15 = 1.750 €.
- Venta del 20-ene: 150 kg × 15 + 50 kg × 16 = 3.050 €.
- Coste de ventas = **4.800 €**; beneficio = **1.500 €**.
- Existencias finales: 100 kg × 16 + 100 kg × 14 = **3.000 €** (200 kg).

Pregunta 1B (2 puntos) · problema · Unidad 7 (productividad)

Enunciado (resumen): SOLBATERY SA.

- 2024: 162.000 u. con 45 trabajadores.
- 2025: 322.560 u. con 80 trabajadores.
- Jornada de 8 h/día, 360 días al año.

Se pide la productividad de la mano de obra y su variación.

Solución:

- Horas por trabajador = 8 × 360 = 2.880 h/año.
- Productividad 2024 = 162.000/(45 × 2.880) = 162.000/129.600 = **1,25 u./h**.
- Productividad 2025 = 322.560/(80 × 2.880) = 322.560/230.400 = **1,40 u./h**.
- Tasa de variación = (1,40 − 1,25)/1,25 × 100 = **+12 %**.
- Si se calcula por trabajador: 3.600 → 4.032 u./trabajador, el mismo +12 %.
- **Interpretación:** cada hora produce un 12 % más; la producción (+99 %) crece más que la plantilla (+78 %). Mejora la eficiencia, quizá por economías de escala, aprendizaje o tecnología.

Pregunta 2A (2 puntos) · problema · Unidad 12 y 13

Enunciado (resumen): Smart Sun SL (Zamora), en €:

- Inmovilizado: construcciones 250.000; terrenos 90.000; mobiliario 7.000; equipos para procesos de información 9.000; propiedad industrial 6.000; amortización acumulada del inmovilizado intangible 2.000; inversiones financieras l/p 34.000.

- Circulante: mercaderías 12.000; clientes, efectos comerciales a cobrar 17.600; bancos 38.000; caja 13.342.
- PN: capital 270.000; reservas 74.000.
- Deudas: deudas l/p con entidades de crédito 40.000; proveedores, efectos comerciales a pagar 21.342; proveedores de inmovilizado l/p 6.000; proveedores 19.500.
- Resultado: desconocido. BAII = 58.800.

Se pide ordenar el balance, el resultado y el FM.

Solución:

ACTIVO	€	PN + PASIVO	€
ANC	**394.000**	**PN**	**388.100**
Inmov. intangible (6.000 − 2.000)	4.000	Capital	270.000
Inmov. material (250.000 + 90.000 + 7.000 + 9.000)	356.000	Reservas	74.000
Inversiones financieras l/p	34.000	Resultado del ejercicio	**44.100**
AC	**80.942**	**PNC** (40.000 + 6.000)	**46.000**
Existencias: mercaderías	12.000	**PC** (21.342 + 19.500)	**40.842**
Realizable: clientes efectos a cobrar	17.600		
Disponible: bancos + caja	51.342		
Total	**474.942**	**Total**	**474.942**

- Resultado = 474.942 − 270.000 − 74.000 − 46.000 − 40.842 = **44.100 €**.
- El BAII de 58.800 € es un dato adicional: sin el resultado financiero ni el impuesto desglosados no se puede reconstruir la PyG. Que 44.100 coincida con 58.800 × 0,75 es compatible con un IS del 25 % y sin gastos financieros netos, pero no lo demuestra (la empresa tiene deudas con entidades de crédito).
- FM = 80.942 − 40.842 = **40.100 €** (liquidez de 1,98).
- **Interpretación:** FM positivo, así que hay equilibrio financiero a corto plazo. El activo corriente casi duplica las deudas a corto plazo, y el disponible por sí solo (51.342) ya supera el PC. Puede haber algo de **exceso de tesorería ociosa**.

Pregunta 2B (2 puntos) · problema · Unidad 12 (PyG)

Enunciado (resumen): Montaña Leonesa S.Coop., 2025 (€):

- Ventas de mercaderías 60.000.
- Gastos de explotación: compras de mercaderías 3.000; suministros 200; publicidad 700; sueldos 2.500; amortización del inmovilizado material 5.000.
- Financieros: intereses 4.000; ingresos financieros 2.000.
- IS del 25 %.

Solución:

- **A) Resultado de explotación** = 60.000 − (3.000 + 200 + 700 + 2.500 + 5.000) = 60.000 − 11.400 = **48.600 €**.
- **B) Resultado financiero** = 2.000 − 4.000 = **−2.000 €**.
- **C) BAI = 46.600 €**.
- IS (25 %, el tipo que da el enunciado) = **11.650 €**.
- **D) Resultado del ejercicio = 34.950 €**.
- *Ojo:* las cooperativas protegidas tributan en realidad a tipos reducidos, pero en el examen se aplica el 25 % que se da.

Definiciones (1 punto; 4 de 6) · teoría · Unidades 6, 5, 12, 14

- **Reservas:** beneficios no repartidos que la empresa retiene. Son autofinanciación de enriquecimiento y forman parte del patrimonio neto.
- **Segmentación de mercados:** ver apartado 5.1.
- **Organización formal:** estructura diseñada por la dirección (puestos, departamentos, autoridad y comunicación oficiales) que se representa en el organigrama.
- **Canvas:** ver apartado 5.3.
- **Cebo y anzuelo:** patrón que vende barato (o con pérdidas) un producto base para obtener el margen de los consumibles recurrentes (impresora y tinta, cafetera y cápsulas).
- **Startup:** empresa emergente, normalmente de base tecnológica, con un modelo de negocio escalable y repetible y un alto potencial de crecimiento en condiciones de gran incertidumbre.

Pregunta teórica (1 punto; 1 de 2) · teoría · Unidades 2 / 6

- **A. Formas jurídicas:**
  - Empresario individual y autónomo: persona física, responsabilidad ilimitada, sin capital mínimo.
  - Comunidad de bienes y sociedad civil.

  - Sociedades mercantiles capitalistas:
    - **SL**: capital en participaciones, mínimo de 1 €, transmisión restringida, responsabilidad limitada.
    - **SA**: acciones de libre transmisión, mínimo de 60.000 €, responsabilidad limitada.
  - Sociedades personalistas: colectiva y comanditaria, con socios de responsabilidad ilimitada.
  - Economía social: **cooperativa** (un socio, un voto) y **sociedad laboral** (mayoría del capital en manos de los trabajadores).
  - Criterios de elección: responsabilidad, capital, número de socios, fiscalidad y gestión.
- **B. Marketing mix:** combinación de las variables controlables que la empresa usa para alcanzar sus objetivos en el mercado objetivo (las 4P).
  - **Producto:** atributos, marca, envase, ciclo de vida.
  - **Precio:** estrategias basadas en costes, competencia o demanda.
  - **Distribución:** canales e intermediarios.
  - **Promoción:** publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, venta personal, marketing digital.

Lectura económica comprensiva (1 punto) · comentario · Unidad 6

Texto (resumen): *Cinco Días* (dic. 2025). Puntos clave:

- Mercadona y Lidl ganan con surtidos cortos de 4.000–8.000 referencias, frente a una media de unas 15.000.
- La marca blanca se afianza, aunque el trasvase hacia ella se frena y la diferencia de precio con la marca de fabricante se reduce.
- Carrefour mantendrá un 60 % de marca de fabricante.
- Hay una brecha de productividad de 14 puntos con la zona euro.

Pregunta: por qué las marcas blancas gozan de buena salud.

Respuesta modelo:

1. Los distribuidores que más crecen basan su modelo en **surtido corto y marca propia**, lo que les da **economías de escala** y control del lineal (variable distribución).
2. Siguen teniendo **ventaja en precio**, aunque la diferencia se estrecha, y el consumidor ya no las percibe como de peor calidad (posicionamiento).
3. El **formato de proximidad** gana a los hipermercados.

Matiz del texto: el crecimiento de la marca blanca se ralentiza y algunos operadores, como Carrefour, apuestan por la marca de fabricante como vía de **diferenciación**.

6. Ejercicios para practicar y simulacro

Ejercicios nuevos con el formato de examen de las universidades de Castilla y León (apartado 2): problemas de 2 puntos con solución, unidades e interpretación; test de 3 opciones penalizado; definiciones de 0,25; tema de 1 punto y lectura de 1 punto. Las empresas son ficticias y están ambientadas en la comunidad. Solo se usan las **cuentas de la lista cerrada** y las **fórmulas del anexo** de las orientaciones de la UVa (apartado 3), y no hay nada de lo que no entra (mapa de empatía, prototipado, escenarios y pivotado, otras herramientas). La TIR solo se interpreta, no se calcula.

Las puntuaciones parciales de los ejercicios y del simulacro («Puntuación», «Criterio») son una **rúbrica para que te autocorrijas**: los criterios oficiales de la USAL solo fijan 2 puntos por problema, 0,25 por definición y 1 punto por la pregunta teórica y por la lectura, con los aspectos globales del apartado 2.

6.1 Ejercicios para practicar

Ejercicio 1 · Ficha de almacén con gastos de compra y devolución · Unidad 7 (ampliación PMP y FIFO) · 2 puntos

Enunciado. Vinos del Duero Distribución S.L. (Aranda de Duero, Burgos) comercializa cajas de vino de la DO Ribera del Duero. En marzo de 2026:

- 1-mar: existencias iniciales de 400 cajas a 30 €/caja.
- 6-mar: compra de 300 cajas a 32 €/caja; el transporte de esa compra, a cargo de la empresa, cuesta 600 €.
- 12-mar: devuelve al proveedor 50 cajas de la compra del 6 de marzo por rotura de botellas.
- 15-mar: vende 450 cajas a 55 €/caja.
- 22-mar: compra 250 cajas a 36 €/caja.
- 28-mar: vende 300 cajas a 55 €/caja.

a) Elabore la ficha de almacén por PMP y calcule el valor de las existencias finales (1 p.). b) Calcule por FIFO el coste de las ventas, las existencias finales y el resultado bruto de las ventas, y compárelo con el PMP (1 p.).

Solución.

- **Precio de adquisición de la compra del 6-mar:** los gastos de transporte forman parte del precio: 32 + 600/300 = **34 €/caja**. La devolución sale de almacén **al precio al que entró** (34 €/caja).
- **a) PMP**

Fecha	Entradas	Salidas	Exist. (cajas)	Valor (€)	PMP (€/caja)
1-mar	—	—	400	12.000,00	30,0000
6-mar	300 × 34 = 10.200	—	700	22.200,00	31,7143
12-mar	devolución −50 × 34 = −1.700	—	650	20.500,00	31,5385
15-mar	—	450 × 31,5385 = 14.192,31	200	6.307,69	31,5385
22-mar	250 × 36 = 9.000	—	450	15.307,69	34,0171
28-mar	—	300 × 34,0171 = 10.205,13	150	**5.102,56**	34,0171

- Existencias finales por PMP: **150 cajas por 5.102,56 €**. Coste de las ventas = 14.192,31 + 10.205,13 = **24.397,44 €**. Ingresos = 750 × 55 = 41.250 €; resultado bruto = **16.852,56 €**.
- **b) FIFO.** Tras la devolución quedan dos lotes: 400 a 30 € y 250 a 34 €.
  - Venta del 15-mar: 400 × 30 + 50 × 34 = 13.700 € (quedan 200 a 34 €).
  - Venta del 28-mar: 200 × 34 + 100 × 36 = 10.400 € (quedan 150 a 36 €).
  - Coste de las ventas = **24.100,00 €**; existencias finales = 150 × 36 = **5.400,00 €**; resultado bruto = 41.250 − 24.100 = **17.150,00 €**.
- **Interpretación.** Con precios de compra crecientes, FIFO asigna a las ventas los costes más antiguos (más baratos): da un coste de ventas menor (297,44 € menos), un resultado mayor y unas existencias finales valoradas más cerca del precio actual. El PMP suaviza las subidas. Para existencias intercambiables, el PGC (NRV 10.ª, 1.3) adopta con carácter general el PMP y admite el FIFO; los bienes no intercambiables o hechos para un proyecto concreto se valoran por su coste específico.
- **Puntuación.** a) precio de adquisición 0,25; devolución 0,25; ficha y existencias finales 0,5. b) coste de ventas y existencias 0,5; resultado 0,25; comparación 0,25. Sin unidades (€, cajas) o sin interpretación no se da la máxima puntuación.

Ejercicio 2 · Modelo de Wilson · Unidad 7 (ampliación) · 2 puntos

Enunciado. Embutidos Sierra de Guijuelo S.L. (Salamanca) consume 7.200 kg de pimentón al año, a ritmo constante. Cada pedido le cuesta 40 € (gestión y transporte) y mantener un kilo almacenado un año, 0,90 €. El proveedor tarda 5 días en servir. Considere un año de 360 días. Hoy hace pedidos de 1.800 kg. a) Calcule el volumen óptimo de pedido, el número de pedidos al año y el tiempo entre pedidos (0,75 p.). b) Calcule el punto de pedido y represente la evolución de las existencias (0,75 p.). c) Compare el coste anual de gestión del pedido óptimo con el de la política actual (0,5 p.).

Solución.

- **a)** Q* = √(2 · D · Cp / Ca) = √(2 · 7.200 · 40 / 0,90) = √640.000 = **800 kg por pedido**. N = 7.200 / 800 = **9 pedidos al año**. Tiempo entre pedidos = 360 / 9 = **40 días**.
- **b)** Demanda diaria = 7.200 / 360 = 20 kg/día. Punto de pedido = 20 · 5 = **100 kg**: cuando queden 100 kg se lanza el pedido, que llega justo al agotarse las existencias.
  - Gráfico en dientes de sierra: eje X en días y eje Y en kg; las existencias suben a 800 kg, bajan en línea recta hasta 0 en 40 días y vuelven a 800; línea horizontal en 100 kg (punto de pedido), que se alcanza el día 35 de cada ciclo; existencias medias de 400 kg.
- **c)** Coste de gestión = N · Cp + (Q/2) · Ca.
  - Óptimo: 9 · 40 + 400 · 0,90 = 360 + 360 = **720 €/año** (en el óptimo, coste de pedir = coste de almacenar).
  - Actual (Q = 1.800 kg): 4 pedidos · 40 + 900 · 0,90 = 160 + 810 = **970 €/año**.
  - Pasar a pedidos de 800 kg ahorra **250 €/año**: hoy almacena demasiado.
- **Puntuación.** a) 0,25 cada resultado. b) punto de pedido 0,25; gráfico con ejes, Q* y punto de pedido 0,5. c) 0,25 cada coste con la conclusión.

Ejercicio 3 · Balance con resultado desconocido y ratios del anexo · Unidades 12 y 13 · 2 puntos

Enunciado. Quesos Villalón S.L. (Valladolid) presenta a 31-12-2025, en euros: Propiedad industrial 6.000; Aplicaciones informáticas 4.000; Amortización acumulada del inmovilizado intangible 3.000; Terrenos y bienes naturales 30.000; Construcciones 120.000; Maquinaria 70.000; Elementos de transporte 25.000; Amortización acumulada del inmovilizado material 55.000; Inversiones financieras a largo plazo 10.000; Materias primas 8.000; Productos terminados 22.000; Clientes 18.000; Clientes, efectos comerciales a cobrar 6.000; Bancos 11.000; Caja 1.000; Capital 150.000; Reservas 24.000; Resultado del ejercicio ¿?; Deudas a largo plazo con entidades de crédito 60.000; Proveedores de inmovilizado a largo plazo 8.000; Deudas a corto plazo con entidades de crédito 12.000; Proveedores de inmovilizado a corto plazo 4.000; Proveedores 14.000; Proveedores, efectos comerciales a pagar 6.000. a) Ordene el balance por masas y calcule el resultado del ejercicio (1 p.). b) Calcule e interprete el fondo de maniobra y las ratios de liquidez, tesorería, garantía, endeudamiento y autonomía financiera (1 p.).

Solución.

ACTIVO	€	PN + PASIVO	€
ANC	**207.000**	**PN**	**169.000**
Inmov. intangible (6.000 + 4.000 − 3.000)	7.000	Capital	150.000
Inmov. material (30.000 + 120.000 + 70.000 + 25.000 − 55.000)	190.000	Reservas	24.000
Inversiones financieras a l/p	10.000	Resultado del ejercicio	**−5.000**
AC	**66.000**	**PNC** (60.000 + 8.000)	**68.000**
Existencias (8.000 + 22.000)	30.000	**PC** (12.000 + 4.000 + 14.000 + 6.000)	**36.000**
Realizable (18.000 + 6.000)	24.000		
Disponible (11.000 + 1.000)	12.000		
Total activo	**273.000**	**Total PN + pasivo**	**273.000**

- **Resultado** = 273.000 − 150.000 − 24.000 − 68.000 − 36.000 = **−5.000 €**: la empresa ha tenido **pérdidas**; el resultado negativo resta dentro del patrimonio neto.
- **b)** Pasivo = 68.000 + 36.000 = 104.000 €.

Ratio (anexo UVa)	Cálculo	Valor
Fondo de maniobra	AC − PC = 66.000 − 36.000	**30.000 €**
Liquidez	AC / PC = 66.000 / 36.000	**1,83**
Tesorería	(Disponible + Realizable) / PC = 36.000 / 36.000	**1,00**
Garantía	AT / Pasivo = 273.000 / 104.000	**2,63**
Endeudamiento	Pasivo / (PN + Pasivo) = 104.000 / 273.000	**0,38**
Autonomía financiera	PN / Pasivo = 169.000 / 104.000	**1,63**

- **Interpretación.** El FM positivo y una liquidez de 1,83 indican que, según el balance, puede atender sus deudas a corto plazo; la tesorería de 1,00 muestra que disponible y realizable cubren justo el PC sin vender existencias. Es muy solvente a largo plazo (garantía 2,63) y está poco endeudada (el 38,10 % del activo se financia con deudas; la autonomía es alta). El problema no es financiero sino **económico**: pierde 5.000 €; si las pérdidas continuaran, irían reduciendo el patrimonio neto.
- **Puntuación.** a) 0,75 el balance (−0,25 por cuenta mal clasificada) y 0,25 el resultado. b) 0,15 cada ratio y FM con su fórmula (0,9) y 0,1 la conclusión global.

Ejercicio 4 · Payback y VAN con valor residual · Unidad 10 · 2 puntos

Enunciado. Remolacheros del Órbigo S.Coop. (León) duda entre dos cosechadoras. Tasa de actualización: 6 % anual.

- **A:** desembolso de 180.000 €; flujos netos de caja de 60.000, 70.000 y 80.000 € en los años 1 a 3; al final del año 3 se vende por 20.000 € (valor residual).
- **B:** desembolso de 150.000 €; cobros de 110.000 € anuales durante 3 años; pagos de 55.000, 55.000 y 50.000 €; sin valor residual.

A efectos del plazo de recuperación, suponga que los flujos ordinarios de cada año se generan de manera uniforme a lo largo del año. a) Calcule el plazo de recuperación de cada una (0,5 p.). b) Calcule el VAN de cada una y elija (1 p.). c) Sin calcularla, ¿qué puede decir de la TIR de cada proyecto? (0,5 p.).

Solución.

- Flujos de B = cobros − pagos = 55.000; 55.000; 60.000 €.
- **a) Plazo de recuperación.**
  - A: tras dos años ha recuperado 130.000 €; faltan 50.000 €. El flujo ordinario del año 3 (80.000 €) se reparte a lo largo del año, pero **el valor residual se cobra al final del último año**, así que no se usa para recuperar antes. 50.000 / 80.000 = 0,625 → **2,63 años** (2 años y 7,5 meses).
  - B: tras dos años ha recuperado 110.000 €; faltan 40.000 €; 40.000 / 60.000 = 0,67 → **2,67 años** (2 años y 8 meses).
- **b) VAN al 6 %.**
  - $VAN_A = -180.000 + 60.000/1{,}06 + 70.000/1{,}06^2 + (80.000 + 20.000)/1{,}06^3 = -180.000 + 56.603{,}77 + 62.299{,}75 + 83.961{,}93 =$ **22.865,45 €**.
  - $VAN_B = -150.000 + 55.000/1{,}06 + 55.000/1{,}06^2 + 60.000/1{,}06^3 =$ −150.000 + 51.886,79 + 48.949,80 + 50.377,16 = **1.213,75 €**.
  - Los dos son viables (VAN > 0), pero A genera 21.651,70 € más de riqueza actualizada y además se recupera antes: se elige **A**.
- **c)** El VAN es positivo al 6 % en ambos proyectos, así que **la TIR de cada uno es mayor que el 6 %**: su rentabilidad supera la exigida. (Vale porque los flujos son convencionales: un desembolso inicial y después cobros netos positivos.) Como el VAN de B es muy pequeño en relación con su desembolso (0,8 %), su TIR estará muy poco por encima del 6 % (un pequeño aumento de k lo haría inviable). Sin calcularlas, el importe del VAN no basta para ordenar las TIR, porque los desembolsos y los flujos son distintos; la holgura de A (VAN = 12,7 % del desembolso) solo sugiere que la suya será mayor.

- **Puntuación.** a) 0,25 cada plazo (tratamiento correcto del valor residual incluido). b) 0,4 cada VAN y 0,2 la elección razonada. c) 0,5.

Ejercicio 5 · Banco de test del bloque C y del resto del temario · todas las unidades · 3 puntos por tanda

Dos tandas de 12 preguntas en el formato de CyL (se responden 8 de 12; acierto +1, error −0,5, blanco 0; nota = suma / 8 · 3, con mínimo 0).

Tanda 1

N.º	Pregunta	Opciones	Correcta y por qué
1	Una empresa con 30 trabajadores y 6 M€ de volumen de negocio es	a) micro · b) pequeña · c) mediana	**b)** menos de 50 trabajadores y volumen de negocio ≤ 10 M€
2	En una SL, los socios responden de las deudas sociales	a) con todo su patrimonio · b) hasta lo aportado · c) solidariamente con la sociedad	**b)** sociedad capitalista de responsabilidad limitada
3	Capital mínimo de la SA	a) 3.000 € · b) 60.000 € · c) 120.000 €	**b)** desembolsado al menos en un 25 %
4	Una bodega compra viñedos para asegurarse la uva	a) integración vertical hacia atrás · b) integración horizontal · c) diversificación conglomerada	**a)** se integra una fase anterior de su cadena
5	En la matriz de Ansoff, productos nuevos en mercados nuevos es	a) desarrollo de producto · b) diversificación · c) desarrollo de mercados	**b)**
6	El poder de negociación de los proveedores es alto cuando	a) hay muchos proveedores de un producto estándar · b) hay pocos proveedores y el producto no tiene sustitutos · c) el cliente puede fabricar el insumo fácilmente	**b)**
7	El diseño industrial protege	a) la apariencia del producto · b) una invención técnica · c) el nombre comercial	**a)** la invención es objeto de patente; el nombre, de marca
8	La estrategia de precios de penetración consiste en	a) precio alto al lanzar · b) precio bajo al lanzar para ganar cuota · c) igualar siempre a la competencia	**b)** lo contrario es el descremado
9	Un canal corto de distribución es	a) fabricante → consumidor · b) fabricante → minorista → consumidor · c) fabricante → mayorista → minorista → consumidor	**b)** a) es directo y c) largo

N.º	Pregunta	Opciones	Correcta y por qué
10	En la estructura lineal o jerárquica	a) cada trabajador depende de un solo jefe · b) cada trabajador tiene varios jefes especialistas · c) se trabaja por proyectos con doble dependencia	**a)** b) es funcional; c) matricial
11	Según la teoría Y de McGregor, los trabajadores	a) evitan el trabajo · b) asumen responsabilidades y se automotivan · c) solo se mueven por dinero	**b)**
12	El coste marginal es	a) CT/Q · b) el aumento del coste total al producir una unidad más · c) CF/Q	**b)** a) es el coste medio y c) el fijo medio

Tanda 2

N.º	Pregunta	Opciones	Correcta y por qué
1	Precio 20 €, CVu 12 €, CF 16.000 €. El umbral es	a) 800 u. · b) 1.334 u. · c) 2.000 u.	**c)** 16.000 / (20 − 12) = 2.000; a) divide entre el precio y b) entre el CVu
2	Con precios de compra crecientes, el PMP frente al FIFO da	a) mayores existencias finales · b) menor beneficio · c) el mismo coste de ventas	**b)** asigna a las ventas un coste mayor
3	En el volumen óptimo de Wilson	a) el coste anual de pedir iguala al de almacenar · b) el coste de almacenar es cero · c) se hace un pedido al año	**a)**
4	El salario neto es	a) el bruto más las cotizaciones de la empresa · b) el bruto menos la retención de IRPF y las cotizaciones del trabajador · c) el bruto menos el IVA	**b)**
5	En el *factoring* sin recurso, el riesgo de impago lo asume	a) la sociedad de *factoring* · b) la empresa que cede las facturas · c) el cliente	**a)** con recurso, lo conserva la empresa
6	Si un proyecto tiene VAN > 0 con k = 6 %, su TIR es	a) menor que el 6 % · b) mayor que el 6 % · c) igual a 0	**b)**
7	«Clientes, efectos comerciales a cobrar» se clasifica en	a) disponible · b) realizable · c) existencias	**b)**

N.º	Pregunta	Opciones	Correcta y por qué
8	Endeudamiento según el anexo de las Orientaciones UVa	a) Pasivo / (PN + Pasivo) · b) PN / Pasivo · c) AT / Pasivo	**a)** b) es autonomía y c) garantía
9	El bloque «fuentes de ingresos» del Canvas responde a la pregunta	a) ¿cuánto? · b) ¿quién? · c) ¿cómo?	**a)** viabilidad económica, junto con la estructura de costes
10	El patrón *long tail* consiste en	a) vender muchas referencias con pocas ventas cada una · b) producto base barato y consumibles caros · c) servicio gratuito y versión de pago	**a)** b) cebo y anzuelo; c) freemium
11	El producto mínimo viable sirve para	a) aprender de clientes reales con el menor esfuerzo · b) fabricar al menor coste · c) sustituir al plan de negocio	**a)**
12	Un *elevator pitch* dura	a) de 30 segundos a 2 minutos · b) unos 15 minutos · c) una hora	**a)**

Hoja de corrección (ejemplo). 6 aciertos, 1 error y 1 en blanco: (6 − 0,5) / 8 · 3 = **2,06 puntos**. 5 aciertos y 3 errores: (5 − 1,5) / 8 · 3 = **1,31 puntos**. Si se contestan más de 8, solo cuentan las 8 primeras.

6.2 Simulacro PAU Castilla y León (formato 2025-2026)

Prueba de Acceso a la Universidad
Castilla y León
Empresa y Diseño de Modelos de Negocio
Simulacro

- **Duración:** 90 minutos. **Calificación:** 10 puntos.
- **Instrucciones:** el examen tiene cinco partes. Test: responda a 8 de las 12 preguntas (acierto +1, error −0,5, en blanco 0; la suma se divide entre 8 y se multiplica por 3). Problemas: elija 1A o 1B y 2A o 2B e indique cuál resuelve. Definiciones: 4 de 6. Pregunta teórica: 1 de 2. Lectura: obligatoria. Si responde más preguntas de las pedidas, solo se corregirán las primeras.
- **Test:** respóndalo en la hoja de respuestas, como el resto del examen, y no sobre el enunciado. Escriba el número de pregunta y la opción elegida (por ejemplo, 1-a).
- **Calculadora:** se permite, pero **no programable ni financiera**.
- En los problemas, muestre los pasos y las operaciones, exprese los resultados con sus unidades e interprételos.

PARTE 1 · TEST (3 puntos)

N.º	Pregunta	Opciones
1	Forma parte del entorno específico de la empresa	a) los clientes · b) el tipo de interés · c) la legislación laboral
2	Una SLU es	a) una SL con un solo socio · b) una SL sin capital · c) una SL con responsabilidad ilimitada
3	Es una forma de crecimiento externo	a) abrir una nueva planta · b) adquirir otra empresa · c) comprar más maquinaria
4	La responsabilidad social corporativa es	a) la obligación legal de donar beneficios · b) la integración voluntaria de preocupaciones sociales y ambientales en la gestión · c) un impuesto sobre los beneficios
5	La productividad del trabajo se mide como	a) producción / horas trabajadas · b) valor de la producción / coste de los factores · c) beneficio / activo total
6	CF = 30.000 € y margen unitario = 15 €. El umbral de rentabilidad es	a) 2.000 u. · b) 450.000 u. · c) 1.500 u.
7	Es un coste fijo	a) la materia prima · b) el alquiler de la nave · c) las comisiones por venta
8	Ofrecer un servicio básico gratis y cobrar por la versión avanzada es	a) freemium · b) suscripción · c) cebo y anzuelo
9	En los seis sombreros de De Bono, el sombrero negro representa	a) las emociones · b) el juicio crítico y los riesgos · c) la creatividad
10	El *visual thinking*	a) usa dibujos y esquemas para pensar y comunicar ideas · b) es un método de valoración de existencias · c) es un tipo de financiación
11	En el DAFO, las amenazas son factores	a) internos negativos · b) externos negativos · c) externos positivos
12	El plazo de recuperación (*payback*) mide	a) el tiempo necesario para recuperar el desembolso inicial · b) la rentabilidad relativa del proyecto · c) el valor actual de los flujos

PARTE 2 · PROBLEMAS (4 puntos)

Problema 1A (2 puntos). Harinas del Duero S.A. (Zamora) produjo 4.800 t de harina en 2025 con 20 trabajadores y 5.200 t en 2026 con 21 trabajadores; cada trabajador hace 1.700 horas al año. En 2026 empleó además 6.500 t de trigo a 230 €/t y 900.000 kWh de electricidad a 0,12 €/kWh; la hora de trabajo cuesta 18 € y la harina se vende a 450 €/t. a) Productividad del trabajo (kg

por hora) en cada año y su tasa de variación (1 p.). b) Productividad global de 2026 e interpretación (1 p.).

Problema 1B (2 puntos). Mantecadas de Astorga S.L. (León) tiene unos costes fijos de 48.000 € al año; cada caja le supone 1,40 € de coste variable y se vende a 3,95 €. a) Calcule e interprete el umbral de rentabilidad (0,75 p.). b) ¿Qué resultado obtiene si vende 15.000 cajas? (0,5 p.). c) ¿Cuántas cajas debe vender para ganar al menos 10.000 €? (0,75 p.).

Problema 2A (2 puntos). Turismo Rural Las Médulas S.L. (León) presenta los siguientes datos de 2025, en euros: prestaciones de servicios 240.000; compras de mercaderías 30.000; arrendamientos y cánones 18.000; reparaciones y conservación 6.500; publicidad, propaganda y relaciones públicas 4.500; suministros 12.000; sueldos y salarios 95.000; amortización del inmovilizado material 20.000; amortización del inmovilizado inmaterial 2.000; intereses de deudas 9.800; otros gastos financieros 300. Impuesto sobre beneficios: 25 %. Activo total: 400.000 €; patrimonio neto: 250.000 €. a) Cuenta de pérdidas y ganancias (1 p.). b) Rentabilidad económica y financiera e interpretación (1 p.).

Problema 2B (2 puntos). Drones Tierra de Campos S.L. (Palencia) estudia comprar un equipo de drones de fumigación por 60.000 €, con una vida útil de 3 años y sin valor residual. Cobros previstos: 40.000, 45.000 y 50.000 €; pagos: 15.000, 18.000 y 20.000 €. Tasa de actualización: 7 %. Para el plazo de recuperación, suponga que los flujos de cada año se generan de manera uniforme. a) Plazo de recuperación (0,5 p.). b) VAN y decisión (1 p.). c) ¿Qué indica el resultado sobre la TIR del proyecto? (0,5 p.).

PARTE 3 · DEFINICIONES (1 punto; defina 4 de 6) Franquicia · Economías de escala · Autofinanciación · Propuesta de valor · Marca · Fondo de maniobra.

PARTE 4 · PREGUNTA TEÓRICA (1 punto; elija 1 de 2) A. Las fuentes de financiación propias. B. El plan de negocio: concepto y partes.

PARTE 5 · LECTURA ECONÓMICA COMPRENSIVA (1 punto)

Texto (elaborado para el simulacro; empresa y cifras ficticias). «La cooperativa agroalimentaria Campos de Castilla, con sede en Medina de Rioseco, ha cerrado su mejor año. Sus 900 socios agricultores y ganaderos ya no se limitan a entregar cereal y leche: la cooperativa transforma la leche en queso y yogur en su propia planta y vende harina ecológica envasada con su marca. "Antes vendíamos materia prima y otros se quedaban el valor añadido", explica su director. La planta ha incorporado sensores que controlan la temperatura de la maduración y un programa que planifica los pedidos de los supermercados; con la misma plantilla, produce un 15 % más que hace tres años. El salto se ha financiado con los fondos de reserva de la cooperativa, un préstamo a diez años y una subvención regional para la industria agroali-

mentaria. El próximo reto es exportar: ha participado en una feria en Alemania y negocia con una cadena francesa, aunque la gran distribución le exige volúmenes y plazos que obligan a planificar mejor la producción. La despoblación es su otra preocupación: le cuesta encontrar técnicos de mantenimiento y conductores, y ha firmado un convenio con un instituto de FP de la comarca para formar a jóvenes en sus instalaciones. La dirección insiste en que el modelo cooperativo, en el que cada socio tiene un voto, le da estabilidad: los socios no buscan un beneficio rápido, sino un precio justo por lo que producen y que el pueblo siga vivo.»

Pregunta: ¿qué estrategias ha seguido la cooperativa para crecer y qué dificultades encuentra? Relaciónelas con conceptos de la materia.

Solucionario y criterios de corrección

Parte 1 · Test. Respuestas: 1 a · 2 a · 3 b · 4 b · 5 a · 6 a (30.000 / 15) · 7 b · 8 a · 9 b · 10 a · 11 b · 12 a. **Criterio:** +1 acierto, −0,5 error, 0 en blanco; (suma / 8) · 3, mínimo 0; solo se corrigen las 8 primeras respondidas.

Problema 1A

- **a)** Horas 2025 = 20 · 1.700 = 34.000 h; horas 2026 = 21 · 1.700 = 35.700 h.
  - PT 2025 = 4.800.000 kg / 34.000 h = **141,18 kg/h**; PT 2026 = 5.200.000 / 35.700 = **145,66 kg/h**.
  - Tasa = (145,6583 − 141,1765) / 141,1765 · 100 = **+3,17 %**: cada hora de trabajo produce un 3,17 % más; la producción crece (8,33 %) más que las horas (5 %). Mejora la eficiencia del trabajo.
- **b)** Valor de la producción = 5.200 · 450 = 2.340.000 €. Coste de los factores = 35.700 · 18 + 6.500 · 230 + 900.000 · 0,12 = 642.600 + 1.495.000 + 108.000 = 2.245.600 €. **PG = 2.340.000 / 2.245.600 = 1,04**: por cada euro de factores se obtienen 1,04 € de producción. Es mayor que 1, pero el margen es estrecho (el trigo supone el 66,57 % del coste); la empresa depende mucho del precio de la materia prima.
- **Criterio:** a) 0,25 cada productividad y 0,25 la tasa con interpretación 0,25. b) 0,5 el cálculo (valor y coste) y 0,5 la interpretación. Sin unidades, sin máxima puntuación.

Problema 1B

- **a)** Margen unitario = 3,95 − 1,40 = 2,55 €/caja. Q* = 48.000 / 2,55 = 18.823,53 → **18.824 cajas** (se redondea al alza: con 18.823 aún habría una pequeña pérdida). Por debajo de esa cifra hay pérdidas y por encima, beneficios.
- **b)** B = 15.000 · 2,55 − 48.000 = **−9.750 €**: pérdidas, porque vende menos que el umbral.

- **c)** Q = (48.000 + 10.000) / 2,55 = 22.745,10 → **22.746 cajas** (con 22.745 ganaría 9.999,75 €; con 22.746, 10.002,30 €).
- **Criterio:** a) 0,5 cálculo + 0,25 interpretación; b) 0,5; c) 0,5 cálculo + 0,25 redondeo correcto.

Problema 2A

Partida	€
Ingresos de explotación: prestaciones de servicios	240.000
Gastos de explotación: compras de mercaderías 30.000; arrendamientos y cánones 18.000; reparaciones y conservación 6.500; publicidad, propaganda y relaciones públicas 4.500; suministros 12.000; sueldos y salarios 95.000; amortización del inmovilizado material 20.000; amortización del inmovilizado inmaterial 2.000	(188.000)
A) Resultado de explotación (BAII)	**52.000**
Intereses de deudas (9.800) y otros gastos financieros (300)	(10.100)
B) Resultado financiero	**(10.100)**
C) Resultado antes de impuestos (A + B)	**41.900**
Impuesto sobre beneficios (25 %)	(10.475)
D) Resultado del ejercicio	**31.425**

- **b) RE** = BAII / AT · 100 = 52.000 / 400.000 · 100 = **13,00 %**: cada 100 € de activo generan 13 € antes de intereses e impuestos. **RF** = BN / PN · 100 = 31.425 / 250.000 · 100 = **12,57 %**: cada 100 € de los socios rinden 12,57 € netos.
  - Comparación con la situación sin deuda: si todo el activo fuera PN, el resultado sería 52.000 · 0,75 = 39.000 € y la RF, 39.000 / 400.000 = 9,75 %. Con deuda, la RF es mayor (12,57 %): el endeudamiento (150.000 €, con un coste aproximado del 6,73 %) **mejora** la rentabilidad del socio porque cuesta menos de lo que rinde el activo.
- **Criterio:** a) 1 punto (−0,25 por partida mal clasificada o resultado intermedio omitido). b) 0,25 cada ratio con fórmula y unidad; 0,5 la interpretación.

Problema 2B

- Flujos netos = cobros − pagos = 25.000; 27.000; 30.000 €.
- **a)** Tras dos años recupera 52.000 €; faltan 8.000; 8.000 / 30.000 = 0,27 → **2,27 años** (2 años y unos 3,2 meses).
- **b)** VAN = −60.000 + 25.000/1,07 + 27.000/$1,07^2$ + 30.000/$1,07^3$ = −60.000 + 23.364,49 + 23.582,85 + 24.488,94 = **11.436,27 €**. Es positivo: el proyecto genera riqueza por encima del 7 % exigido; **se acepta**.
- **c)** Como el VAN al 7 % es positivo, la **TIR es superior al 7 %**: la rentabilidad del proyecto supera el coste de oportunidad del dinero. (En CyL la TIR solo

se interpreta.)

- **Criterio:** a) 0,5; b) 0,75 el VAN + 0,25 la decisión; c) 0,5.

Parte 3 · Definiciones (0,25 cada una; se valora la razonabilidad económica)

- **Franquicia:** acuerdo por el que el franquiciador cede a un franquiciado el uso de su marca, su *know-how* y su modelo de negocio a cambio de un canon de entrada y *royalties* periódicos.
- **Economías de escala:** reducción del coste medio por unidad al aumentar el volumen de producción (compras en grandes cantidades, especialización, mejor tecnología). No es lo mismo que repartir los costes fijos entre más unidades a corto plazo.
- **Autofinanciación:** recursos generados por la propia empresa y retenidos en ella: de enriquecimiento (reservas) y de mantenimiento (amortizaciones y provisiones).
- **Propuesta de valor:** conjunto de productos y servicios que resuelven un problema o satisfacen una necesidad de un segmento de clientes; es el motivo por el que el cliente elige a la empresa (bloque central del Canvas).
- **Marca:** signo (nombre, logotipo) que identifica los productos de una empresa y los distingue de los competidores; se registra en la OEPM.
- **Fondo de maniobra:** AC − PC; parte del activo corriente financiada con recursos permanentes; si es positivo, en principio hay equilibrio financiero a corto plazo.

Parte 4 · Pregunta teórica (1 punto; comprensión y síntesis)

- **A. Financiación propia:** recursos que no hay que devolver. **Externa:** aportaciones de los socios (capital inicial y ampliaciones de capital) y subvenciones de capital no reintegrables. **Interna o autofinanciación:** de enriquecimiento (reservas) y de mantenimiento (amortizaciones y provisiones). Ventajas: no generan intereses y dan autonomía; inconvenientes: cuantía limitada y, en las ampliaciones, posible pérdida de control.
- **B. Plan de negocio:** documento que describe la idea, analiza su viabilidad y planifica su puesta en marcha; sirve para decidir, para buscar financiación y como guía. Partes: resumen ejecutivo; promotores; descripción del producto y modelo de negocio (Canvas); análisis del entorno y del mercado (DAFO); plan de marketing; plan de operaciones; organización y RR. HH.; forma jurídica; plan económico-financiero (inversiones, financiación, previsión de resultados, umbral); calendario.

Parte 5 · Lectura (1 punto: identificación de datos del texto 0,5 + uso de conceptos 0,5)

- **Estrategias de crecimiento: integración vertical hacia delante** (transforma la leche y el cereal en queso, yogur y harina con marca propia: cap-

tura valor añadido); **crecimiento interno** (planta propia); **innovación de proceso y digitalización** (sensores, programa de planificación) que eleva la **productividad del trabajo** (+15 % con la misma plantilla); **desarrollo de mercados** hacia la **internacionalización** (feria en Alemania, cadena francesa); **diferenciación** (producto ecológico y marca).

- **Financiación:** combina **autofinanciación** (fondos de reserva), **financiación ajena a largo plazo** (préstamo a diez años) y una **subvención pública** (financiación externa no bancaria: si es de capital y no reintegrable, es financiación propia y se registra en el patrimonio neto, PGC NRV 18.ª; el texto no dice sus condiciones).
- **Dificultades:** poder de negociación de los **clientes** (la gran distribución exige volumen y plazos: Porter); entorno **sociodemográfico** (despoblación) que dificulta encontrar mano de obra; respuesta de **RSC** y formación (convenio con FP).
- **Forma jurídica: cooperativa**, con gestión democrática (un socio, un voto) y objetivos de los socios distintos del puro beneficio.

7. Dónde consultar la información oficial

Toda la información oficial de la PAU de Castilla y León está en la web de la Junta de Castilla y León, **educa.jcyl.es**, y en las de sus universidades públicas:

- Junta de Castilla y León, acceso a la universidad: fechas, calendario y normas de la PAU.
- UVa, orientaciones de EDMN 2025-26: contenidos que entran y que no, lista de cuentas y fórmulas de las ratios.
- USAL, examen de junio de 2026 y criterios de corrección; los de las demás convocatorias están enlazados en el apartado 5.
- ULE, guía de la PAU 2026 para estudiantes: estructura de la prueba, calculadora y criterios generales de corrección.