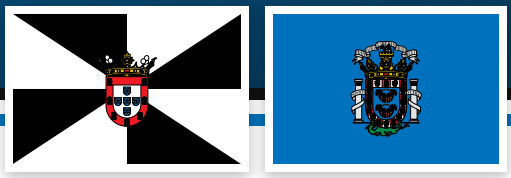
Dossier PAU ·

Ceuta y Melilla







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

Prueba de Acceso a la Universidad y Prueba de Admisión (PAU) · «Selectividad»; antes, PEvAU

Curso 2026-2027

Jose Sande
Compartiendo Conocimiento

josesande.com

Dossier PAU · Ceuta y Melilla

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 Ceuta y Melilla **3**

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

3. Qué entra y qué no: la diferencia curricular **6**

Qué tienes que estudiar además del libro 7

4. Correspondencia con el libro **9**

5. Exámenes resueltos (en el dossier de Andalucía) **10**

6. Ejercicios para practicar y simulacro **11**

6.1 Ejercicios para practicar ambientados en Ceuta y Melilla (formato andaluz) 11

6.2 Simulacro 15

7. Dónde consultar la información oficial **16**

Este dossier es para ti si estudias 2.º de Bachillerato en **Ceuta o Melilla**. Te examinas de **Empresa y Diseño de Modelos de Negocio** (EDMN) en la PAU de la **Universidad de Granada (UGR)**, dentro del Distrito Único Andaluz: tu examen es **el mismo que el de Andalucía**. Por eso tu dossier de trabajo es el de Andalucía, con los exámenes oficiales resueltos, los modelos, los ejercicios y el simulacro. Aquí tienes lo que cambia para ti: qué currículo estudias en clase, qué tienes que estudiar además del libro y dos ejercicios nuevos ambientados en tu ciudad.

1. La prueba en Ceuta y Melilla

Nombre de la prueba. Es la misma que en Andalucía: **Prueba de Acceso a la Universidad y Prueba de Admisión (PAU)**, conocida como «Selectividad» y antes como PEvAU.

El examen es el mismo que el andaluz. La cabecera del examen lo dice: «Prueba de Acceso a la Universidad y Prueba de Admisión. **Andalucía, Ceuta, Melilla y centros en Marruecos**». No hay un examen propio para las dos ciudades.

Organización:

- La **Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía** (la Junta y las nueve universidades públicas andaluzas) acuerda la organización técnica de la PAU.

- La **Universidad de Granada** gestiona sus sedes, entre ellas los campus de Ceuta y Melilla y los centros españoles en Marruecos, a la misma hora (peninsular española) que en Granada. Todas forman un tribunal único con sedes en Granada, Ceuta, Melilla y Marruecos.

Ponencia. Es la ponencia andaluza de la materia, que coordina la Universidad de Granada.

Fechas. Son las de Andalucía. En 2025 y 2026, EDMN se examinó el segundo día de cada convocatoria: el 4 de junio y el 2 de julio de 2025, y el 3 de junio y el 1 de julio de 2026. En 2027, la convocatoria ordinaria es del 1 al 3 de junio y la extraordinaria, del 29 de junio al 1 de julio. La Universidad de Granada publica cada curso el horario por materias.

2. Ficha del examen de EDMN

Es idéntica a la andaluza (apartado 2 del dossier de Andalucía):

- Duración: 1 h 30 min. Puedes usar una calculadora que no sea programable ni gráfica y que no pueda almacenar ni transmitir datos.
- Dos problemas obligatorios de 2 puntos, uno del bloque C y otro del bloque E. En 2025-2026 (y en el modelo 2026-27) han sido sobre todo de productividad (C) y de balance con FM, rentabilidades o VAN (E), pero no es una lista cerrada: también han caído punto muerto y producir o comprar.
- Seis preguntas teórico-competenciales de 1 punto: A 1 de 2, B 1 de 2, C 2 de 3, D 1 de 2, E 1 de 2.
- Anexo con el balance abreviado del PGC.
- Expresión y ortografía: te pueden descontar hasta un 10 % de cada pregunta; las Orientaciones admiten 2 incorrecciones por cuestión antes de descontar.

3. Qué entra y qué no: la diferencia curricular

	Andalucía	Ceuta y Melilla
Currículo que se estudia en clase	Decreto 103/2023 y Orden de 30/05/2023 (concreción andaluza)	**Orden EFP/755/2022**, de 31 de julio (BOE-A-2022-13173), del ámbito de gestión del Ministerio. Incorpora las enseñanzas mínimas del **RD 243/2022**
Organización de los saberes	5 bloques A–E y 11 unidades del programa de la ponencia	4 bloques A–D estatales
Base del examen	Programa de la ponencia, «adaptado» a la Orden andaluza	**El mismo programa andaluz.** Los documentos de la UGR no mencionan la Orden EFP/755/2022

Qué significa para ti

1. **Estudia con el programa andaluz A–E en la cabeza**, aunque en clase sigas los bloques A–D estatales. El examen se ordena por los bloques andaluces.
2. **Contenidos del programa andaluz que el currículo estatal no detalla, o solo de forma genérica, y que tienes que preparar:**

- Valoración de existencias por **PMP y FIFO**.
- **Nociones de nómina**.
- **EBITDA** y **periodo medio de maduración**.
- **Tipos de mercado** y **fuerzas de Porter**.
- **McGregor** y **Herzberg**.
- **Contratos de trabajo**, como el fijo-discontinuo.
- Oficinas de propiedad industrial (OEPM, OEP, EUIPO, OMPI).

3. **Contexto de los casos.** Las preguntas se ambientan en empresas andaluzas (Acesur, Castillo de Canena, cooperativas de Jaén, Cabo de Gata…). El criterio 5.1 del currículo andaluz se formula «en un contexto andaluz». **Familiarízate con ese tejido empresarial** (aceite, agroalimentaria, turismo), porque los enunciados dan por conocidas algunas referencias.
4. **Tu entorno también sirve para practicar.** Los ejercicios del apartado 6 usan casos de las dos ciudades:

- Comercio transfronterizo y logística portuaria.
- Régimen fiscal especial de Ceuta y Melilla: IPSI en lugar de IVA y, en el Impuesto sobre Sociedades, bonificación del **60 %** de la parte de cuota íntegra que corresponde a las rentas obtenidas en las ciudades por entida-

des que operan allí (art. 33 de la Ley 27/2014, para los periodos iniciados desde el 1 de enero de 2026; antes, el 50 %).
- Turismo.
- Estos contenidos **no figuran en el programa de la ponencia** como materia que tengas que estudiar. Si un enunciado los usara como contexto, te daría los datos fiscales necesarios.

Qué tienes que estudiar además del libro

El libro es la base. En Ceuta y Melilla, prepara además estos contenidos, que pide el programa de la ponencia andaluza o que ya han salido en el examen:

- **Existencias: PMP y FIFO (Unidad 7).** Están en el programa de la ponencia (unidad 4), aunque la Orden EFP/755/2022 no las cita. No han salido en 2025-2026, pero practica las dos fichas.
- **Punto muerto con cambio de escenario (Unidad 8).** Salió en la reserva 1 de junio de 2025 (P1 b: punto muerto del año 2 con otro coste variable) y en la reserva 1 de junio de 2026 (P1: umbral actual y de la versión premium). Ninguno pide variaciones en %.
- **Nómina básica (Unidad 9).** Está en el programa andaluz (unidad 6, «nociones de nómina») y salió en la reserva 1 de julio de 2025 (C.2), idéntica al modelo 2025-26. La Orden no la cita.
- **TIR (Unidad 10).** Está en el programa (unidad 9, «payback, VAN y TIR»), aunque no se ha pedido en 2025-2026: aprende a interpretarla y a calcularla en casos sencillos.
- **EBITDA (Unidad 12).** Está en el programa (unidad 10, «balance y cuenta de resultados, EBITDA»). No ha salido en 2025-2026.
- **Periodo medio de maduración (Unidad 13).** Está en el programa (unidad 11). No ha salido en 2025-2026.
- **Oficinas OEPM, EUIPO y OMPI (Unidad 4).** Están en el programa (unidad 7, «propiedad industrial e intelectual (OEPM, OEP, EUIPO, OMPI)»); la Orden solo dice «La protección de la idea, del producto y de la marca». No han salido en 2025-2026.
- **Gestión de inventarios y modelo de Wilson (Unidad 7).** El modelo de Wilson no figura en el programa de la ponencia andaluza y no ha salido en 2025-2026: prioridad baja, sin exclusión expresa (la Orden EFP/755/2022 y el currículo andaluz citan la gestión de inventarios de forma genérica). En clase forma parte de tu currículo.

Del libro, lo que más cae en el examen. Estos contenidos ya están en el libro, pero son los que más salen:

- **Productividad global con precios (Unidad 7).** Está en el programa (unidad 4) y es el problema 1 más habitual: salió en junio de 2025, junio de 2026 y julio de 2026, y en reservas de 2025 y 2026.
- **Ratios (Unidad 13).** Están en el programa (unidad 11), pero no te dan formulario («No se da formulario de ratios»): apréndete las fórmulas. Salieron en julio de 2025 (P2, RE y RF), en julio de 2026 (E.1, FM y liquidez) y en varias reservas.
- **Cooperativas (Unidad 2).** Salieron en la reserva 1 de julio de 2025 (B.1: la forma jurídica con libre entrada y salida de capital es la cooperativa). Las sociedades laborales no han salido.
- **Canvas y modelos de negocio (Unidad 14).** Están en la Orden (bloque C) y en el programa (unidad 8), y han salido en julio de 2025 (D.1 y D.2), en junio de 2026 (D.2) y en varias reservas.
- **Lean Startup y validación (Unidad 15).** Están en la Orden (bloque D) y en el programa (unidad 7), y salieron en julio de 2025 (C.1) y en reservas de 2026 (producto mínimo viable).
- **DAFO (Unidad 15).** Está en la Orden (bloque D) y en el programa (unidad 7), y salió en junio de 2025 (C.1, MIGASA) y en la reserva 2 de julio de 2025 (C.1, Mercadona). El CAME no se cita.
- **Ratio de endeudamiento (Unidad 13).** No te dan formulario ni hay una fórmula oficial. Usa Endeudamiento = Pasivo / (PN + Pasivo). Escribe siempre la fórmula que usas antes del resultado.

4. Correspondencia con el libro

Es la misma que la de Andalucía (apartado 4 del dossier de Andalucía): las 15 unidades y las ampliaciones de **PMP/FIFO** (Unidad 7), **nómina** (Unidad 9) y **PMM** (Unidad 13). El modelo de Wilson no figura en el programa de la ponencia andaluza y no ha salido en 2025-2026: prioridad baja, sin exclusión expresa (la Orden EFP/755/2022 y el currículo andaluz citan la gestión de inventarios de forma genérica).

5. Exámenes resueltos (en el dossier de Andalucía)

Son los de Andalucía, porque el examen es el mismo. Este dossier no los repite: están en el apartado 5 del dossier de Andalucía:

Examen	Resolución
2025 ordinaria	Completa
2025 extraordinaria	Completa (problemas y teoría, con la rúbrica oficial)
2026 ordinaria	Completa, con la variación de productividad fijada en +18,76 %
2026 extraordinaria	Completa
Reservas 2025 y 2026	Las ocho resueltas (5.5), con su rúbrica oficial salvo la reserva 2 de julio de 2026, que se publicó sin criterios
Modelos oficiales 2025-26 y 2026-27	Completos

Exámenes de reserva. Cada convocatoria tiene un examen titular y dos suplentes: el Suplente 1 para quien tiene dos exámenes a la misma hora y el Suplente 2 para incidencias. Trabájalos también: son práctica adicional con el mismo formato.

6. Ejercicios para practicar y simulacro

Recuerda. En Ceuta y Melilla **haces la PAU de Andalucía**: mismo examen, mismos criterios de corrección y misma ponencia de la Universidad de Granada (apartados 1 y 2). Por eso tus ejercicios y tu simulacro completo son los **del apartado 6 del dossier de Andalucía** (6.1: cinco ejercicios con formato andaluz; 6.2: simulacro completo de 2026-27 con solucionario y criterios de corrección). Aquí tienes además **dos ejercicios ambientados en Ceuta y Melilla**, con el formato andaluz (problemas obligatorios de 2 puntos de los bloques C y E) y con criterios de corrección por fórmula, cálculo e interpretación: no son el baremo oficial de ninguna convocatoria. Sirven para que practiques con tu propio entorno. Las empresas son ficticias. El régimen fiscal especial de las dos ciudades solo se usa como dato del enunciado: no figura en el programa de la ponencia.

6.1 Ejercicios para practicar ambientados en Ceuta y Melilla (formato andaluz)

Ejercicio CM-1 (2 puntos) · Problema 1, bloque C · Unidad 7 · Productividad de una empresa logística del puerto de Ceuta

Enunciado. Estrecho Logística, S.L., presta servicios en el puerto de Ceuta: carga y descarga de contenedores de los buques que unen la ciudad con Algeciras y almacenaje de palés para los comercios de la ciudad. Sus datos de los dos últimos años son:

Concepto	2025	2026
Contenedores manipulados	9.000	+10 % respecto a 2025
Palés-mes facturados durante el año	60.000	−5 % respecto a 2025
Plantilla	30 trabajadores × 1.720 h/año	32 trabajadores × 1.700 h/año
Horas de grúa	3.000 h	2.900 h

Precios constantes: 110 € por contenedor manipulado y 8 € por palé-mes facturado (un palé almacenado durante un mes). Todos los datos son anuales: los palés-mes son la suma, a lo largo del año, de los palés guardados cada mes. Coste de la hora de trabajo: 18 €. Coste de la hora de grúa: 70 €. En 2026 la empresa instaló un programa que planifica los movimientos de las grúas.

Se pide:

- a) Productividad del trabajo, medida en contenedores manipulados por cada 100 horas de trabajo, en cada año, y su tasa de variación. Interprétela. (0,6 puntos)
- b) Productividad global de cada año, con interpretación. (0,8 puntos)
- c) Tasa de variación de la productividad global y explicación de sus causas. (0,6 puntos)

Solución.

Datos previos de 2026

- Contenedores: 9.000 × 1,10 = 9.900. Palés-mes facturados en el año: 60.000 × 0,95 = 57.000.
- Horas de trabajo: 30 × 1.720 = 51.600 h en 2025; 32 × 1.700 = 54.400 h en 2026.

a) Productividad del trabajo

- 2025: 9.000 / 51.600 × 100 = **17,44 contenedores por cada 100 h** (17,4419).
- 2026: 9.900 / 54.400 × 100 = **18,20 contenedores por cada 100 h** (18,1985).
- Variación: (18,1985 − 17,4419) / 17,4419 × 100 = **+4,34 %**.
- Interpretación: cada 100 horas de trabajo se manipulan 0,76 contenedores más; la **productividad parcial del trabajo medida en contenedores** sube un 4,34 %. Este indicador no recoge la caída de los palés-mes, que la misma plantilla también atiende: para el conjunto de la actividad está la productividad global.

b) Productividad global

Concepto	2025	2026
Valor de la producción anual	9.000·110 + 60.000·8 = **1.470.000 €**	9.900·110 + 57.000·8 = **1.545.000 €**
Coste anual del trabajo	51.600·18 = 928.800 €	54.400·18 = 979.200 €
Coste anual de las grúas	3.000·70 = 210.000 €	2.900·70 = 203.000 €
Coste total de los factores	**1.138.800 €**	**1.182.200 €**
Productividad global	1.470.000 / 1.138.800 = **1,29** (1,2908)	1.545.000 / 1.182.200 = **1,31** (1,3069)

- Interpretación: por cada euro de factores, la empresa obtenía 1,29 € de producción en 2025 y 1,31 € en 2026. El valor de la producción supera el coste de los dos factores considerados en los dos años; sin el resto de costes (energía, mantenimiento, seguros…) no se puede saber si la empresa tiene beneficio.

c) Tasa de variación de la productividad global

- [(1.545.000 / 1.182.200) / (1.470.000 / 1.138.800) − 1] × 100 = 1,2436 % ≈ **+1,24 %**, operando con las productividades sin redondear (1,306885… y 1,290832…). Con cuatro decimales, (1,3069 − 1,2908) / 1,2908 daría 1,25 %, y con dos, (1,31 − 1,29) / 1,29 = +1,55 %: cuanto antes se redondea, más se aleja; el criterio del libro es redondear solo al final.
- Causas: el valor de la producción sube un 5,10 % y el coste de los factores solo un 3,81 %. Influyen la **mayor productividad del trabajo** y el **ahorro de 100 horas de grúa**, que **puede deberse** al programa de planificación (una **innovación de proceso**): se mueven más contenedores con menos horas de máquina. Los datos no permiten medir por separado el efecto del programa. La caída de los palés-mes facturados (−5 %) frena la mejora.

Criterios de corrección. a) 0,2 por cada productividad + 0,1 variación + 0,1 interpretación. b) 0,3 por cada productividad (valor y coste bien calculados) + 0,2 interpretación. c) 0,3 cálculo + 0,3 explicación de las causas. Se pueden restar hasta 0,10 si faltan las unidades (criterio propio de este ejercicio; algunas rúbricas oficiales también descuentan por las unidades).

Ejercicio CM-2 (2 puntos) · Problema 2, bloque E · Unidades 12 y 13 · Rentabilidad económica y financiera de una distribuidora de Melilla

Enunciado. Distribuciones Rusadir, S.L., es una empresa mayorista de alimentación de Melilla que abastece a supermercados y restaurantes de la ciudad. Datos del último ejercicio, en euros:

Concepto	Importe
Ventas	900.000
Aprovisionamientos	620.000
Gastos de personal	140.000
Otros gastos de explotación (transporte marítimo, alquiler del almacén…)	50.000
Amortización del inmovilizado	20.000
Activo total	600.000
Patrimonio neto	350.000
Pasivo: préstamo bancario a largo plazo al 5 % anual	150.000
Pasivo: proveedores (sin intereses)	100.000

Impuesto sobre Sociedades: tome un tipo de gravamen del **25 %** (supuesto didáctico) sobre el BAI. Por estar domiciliada y operar en Melilla, la empresa aplica una **bonificación del 60 %** de la cuota íntegra (art. 33 de la Ley del Impuesto sobre Sociedades); toda su renta se considera obtenida en la ciudad.

Se pide:

- a) Resultado de explotación (BAII) y rentabilidad económica, con interpretación. (0,7 puntos)
- b) Beneficio neto y rentabilidad financiera, con interpretación. (0,8 puntos)
- c) ¿Ha favorecido el endeudamiento a los socios? Compare con la situación sin deuda. (0,5 puntos)

Solución.

- **a)**
- EBITDA = 900.000 − 620.000 − 140.000 − 50.000 = 90.000 €.
- **BAII** = 90.000 − 20.000 = **70.000 €**.
- **RE** = BAII / Activo × 100 = 70.000 / 600.000 × 100 = **11,67 %**. Cada 100 € invertidos en la empresa generan 11,67 € de beneficio antes de intereses e impuestos.
- **b)**
- Intereses = 150.000 × 0,05 = **7.500 €** (los proveedores no generan intereses).
- BAI = 70.000 − 7.500 = **62.500 €**. Cuota íntegra = 0,25 × 62.500 = 15.625 €; bonificación = 0,60 × 15.625 = 9.375 €; **impuesto = 6.250 €** (un 10 % del BAI). **BN = 56.250 €**.
- **RF** = BN / PN × 100 = 56.250 / 350.000 × 100 = **16,07 %** (16,0714). Cada 100 € de los socios rinden 16,07 € netos.
- **c) Apalancamiento (comparado con la situación sin deuda):**
- Sin deuda, todo el activo sería PN y no habría intereses: impuesto = 0,25 × 70.000 × 0,40 = 7.000 €; BN = 63.000 € y RF = 63.000 / 600.000 = **10,50 %**.
- Con deuda, la RF es del **16,07 %**: el endeudamiento **ha favorecido** a los socios (**apalancamiento positivo**). Se debe a que la deuda cuesta de media un 3 % (7.500 / 250.000; el préstamo, un 5 %), menos que la RE (11,67 %). Antes de impuestos: BAI / PN = 17,86 % > 11,67 %.
- Nota: sin la bonificación (IS al 25 %), el BN sería 46.875 € y la RF, 13,39 %; el apalancamiento seguiría siendo positivo. En la realidad, una empresa con una cifra de negocios inferior a 1 M€ en el ejercicio anterior tributa en 2026 al 19 % por los primeros 50.000 € de base y al 21 % por el resto (Ley 27/2014, disposición transitoria 44.ª); el 25 % es un supuesto del libro.

Criterios de corrección. a) 0,2 EBITDA o planteamiento + 0,2 BAII + 0,2 RE + 0,1 interpretación. b) 0,15 intereses + 0,15 BAI + 0,2 impuesto y BN + 0,15 RF + 0,15 interpretación. c) 0,25 RF sin deuda + 0,25 conclusión razonada.

6.2 Simulacro

El simulacro final es **idéntico** al andaluz (apartado 6.2 del dossier de Andalucía). Para practicar con tu propio entorno, puedes sustituir en él el problema 1 por el ejercicio CM-1 y el problema 2 por el CM-2: tienen el mismo bloque y la misma puntuación (2 puntos), aunque sus apartados y sus criterios de corrección son propios.

7. Dónde consultar la información oficial

Toda la información oficial de tu PAU está en la web de la Universidad de Granada, **ugr.es**, y en el portal del Distrito Único Andaluz de la Junta de Andalucía, **juntadeandalucia.es**:

- Universidad de Granada, página de la materia: ponencia, criterios generales y datos de la prueba.
- Junta de Andalucía, exámenes de años anteriores: exámenes de la PAU 2026 y 2025, con sus criterios de corrección.
- Junta de Andalucía, Orientaciones 2026-27: estructura del examen, programa de la ponencia y modelo de examen.
- Universidad de Granada, horarios de la PAU: días y horas de cada materia.