



UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Curso 2025-2026

MATERIA: EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN

Después de leer atentamente el examen, responda a **cuatro preguntas** de la siguiente forma:

- Preguntas 1 y 3: responder el primer apartado (1 punto) y elegir una pregunta del segundo apartado (1 punto).
- Preguntas 2 y 4: responder los dos primeros apartados (1,5 puntos) y elegir una pregunta del tercer apartado (1,5 puntos).

TIEMPO Y CALIFICACIÓN: 90 minutos. Las preguntas 1 y 3 se calificarán con un máximo de 2 puntos. Las preguntas 2 y 4 se calificarán con un máximo de 3 puntos.

PREGUNTA 1 (2 puntos)

El Grupo Catalana Occidente está constituido como sociedad anónima y está dedicado al sector de seguros (vida, hogar, automóvil, empresa, etc.) y seguro de crédito comercial internacional. Tiene presencia en más de 50 países y cuenta con más de 8.600 empleados. Mantiene un firme compromiso con la innovación, destacando un incremento del 17% en su inversión en esta área, orientado principalmente a la transformación digital, la optimización de procesos operativos y la mejora de la experiencia del cliente en el sector asegurador.

En marzo del año 2025, “Inocsa”, empresa perteneciente a la familia Serra, lanzó una OPA sobre el Grupo Catalana Occidente, y actualmente posee el 97,83% de su capital.

- Responda el siguiente apartado: identifique y explique cinco criterios para clasificar esta empresa (1 punto).
- Responda a **uno** de estos dos subapartados:
 - Diferencie crecimiento interno y externo (0,8 puntos). ¿Qué tipo de crecimiento es la OPA lanzada por “Inocsa” sobre Grupo Catalana Occidente? (0,2 puntos).
 - Explique en qué consiste la I+D+i (1 punto).

PREGUNTA 2 (3 puntos)

La empresa “GAMER” fabrica dos tipos de productos para ordenadores: teclados y ratones. Durante el año 2025 ha producido y vendido 45.000 teclados a un precio de venta de 15 €/unidad. También ha fabricado y vendido 84.000 ratones a un precio de venta de 10 €/unidad. Para fabricar los teclados cuenta con 3 empleados y para fabricar los ratones cuenta con 2 empleados. Todos ellos trabajan 8 horas al día durante 200 días al año. El coste de cada hora de trabajo es de 12 €/hora. Para fabricar los teclados ha empleado durante el año 12.000 kilos de componentes a un precio de 40 €/kilo, mientras que para los ratones ha empleado 7.000 kilos de componentes valorados en un total de 320.000 €. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule e interprete la productividad por hora de cada trabajador para los teclados y para los ratones (0,5 puntos).
- Para el año 2026, se estima un incremento de la producción y venta anual de teclados en un 10% y una contratación de un nuevo empleado a jornada parcial, trabajando solo el 70% de las horas diarias. Si los días y horas trabajadas se mantienen igual que en 2025, determine la productividad por hora de cada empleado (0,5 puntos). Calcule la tasa de variación anual de la productividad por hora y justifique si esta decisión ha mejorado o empeorado la productividad (0,5 puntos).
- Responda a **uno** de estos dos subapartados:
 - Defina (0,5 puntos), calcule (0,5 puntos) e interprete (0,5 puntos) la productividad global de la empresa para el año 2025.
 - En un contexto de precio de compra crecientes (inflación), ¿qué método de valoración de existencias (PMP o FIFO) dará un mayor valor de las existencias finales en el almacén? Justifique su respuesta (0,5 puntos). Justifique si la siguiente afirmación es verdadera o falsa: con el método PMP las existencias finales quedan valoradas a los precios más recientes de compra (0,5 puntos). Explique en qué cuenta anual se refleja el valor de las existencias finales (0,5 puntos).

PREGUNTA 3 (2 puntos)

Los socios de una empresa de harinas y panes van a poner en marcha otra empresa, "Semilla Cero Gluten, S.A.", para desarrollar la producción y venta de productos variados sin gluten (panes, repostería, productos elaborados, pastas, etc.), destinados a personas con intolerancia al gluten o que prefieran no consumir gluten.

- a) Responda el siguiente apartado: indique qué entiende por entorno general y por entorno específico (0,5 puntos). Para el caso de "Semilla Cero Gluten" clasifique los siguientes ejemplos en función del tipo de entorno al que pertenecen (0,5 puntos):
- Coste de materias primas sin gluten.
 - Normativa sobre contratación laboral.
 - Poder adquisitivo de los consumidores.
 - Productos sustitutivos de dietas alternativas.
 - Normativa para reducir el impacto ambiental en envases y transporte.
- b) Responda a uno de estos dos subapartados :
- b.1) Identifique tres métodos de fijación de precios (0,6 puntos). Razone cuál sería la estrategia de precios más adecuada si la empresa "Semilla Cero Gluten" va a distribuirse principalmente en grandes superficies y pretende captar el mayor número de clientes en la fase de lanzamiento (0,4 puntos).
- b.2) Explique qué es el ciclo de vida de un producto y las fases que lo componen (0,4 puntos). Si la empresa quisiera lanzar una nueva línea de producto, ¿en qué fase del ciclo de vida se encontraría este producto? (0,2 puntos). Indique dos estrategias de comunicación para dar a conocer este nuevo producto (0,4 puntos).

PREGUNTA 4 (3 puntos)

La empresa "CHIS-PAS" produce y vende quesos artesanales en el valle del Pas en Cantabria. Tiene unos costes variables por queso de 16 € en ingredientes y de 10 € en mano de obra, además de unos costes fijos anuales de 45.000 €. La empresa prevé producir y vender cada año un total de 8.000 quesos y lograr un beneficio anual de 35.000 €.

Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- a) Calcular el coste total anual (0,3 puntos) y el precio de venta por unidad (0,4 puntos).
- b) Calcular el punto muerto o umbral de rentabilidad de la empresa (0,6 puntos). Interprete el resultado obtenido (0,2 puntos).
- c) Responda a uno de estos dos subapartados:
- c.1) Si la empresa "CHIS-PAS" fuera una empresa grande, atendiendo a su tamaño, indique y describa tres de los documentos que forman parte de las Cuentas Anuales que tendría que elaborar (1,5 puntos).
- c.2) Teniendo en cuenta los siguientes datos de la empresa "CHIS-PAS": patrimonio neto: 18.000 €, pasivo no corriente: 4.000 € y activo total: 30.000 €, de los cuales, 20.000 € son activo no corriente, defina qué es el fondo de rotación o de maniobra de una empresa (0,5 puntos). Calcule e interprete el fondo de rotación o de maniobra de esta empresa (0,5 puntos). ¿Qué significa que una empresa obtenga un fondo de rotación o de maniobra negativo? (0,5 puntos).

EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

1. Saber clasificar las empresas en función de distintos criterios. Diferenciar crecimiento interno y externo. Explicar el concepto de I+D+i.
2. Calcular e interpretar el concepto de productividad del factor trabajo. Saber calcular e interpretar la productividad global de una empresa. Conocer los métodos de valoración de existencias y su interpretación en un escenario de inflación en las cuentas anuales.
3. Conocer los factores del entorno general y específico y ser capaces de identificarlos en un caso concreto. Saber aplicar a un ejemplo concreto los conocimientos sobre las estrategias de precio. Conocer el concepto de ciclo de vida del producto y las diferentes etapas que lo integran, así como aplicarlas a un caso concreto. Igualmente, saber proponer estrategias de comunicación a un caso concreto.
4. Saber calcular e interpretar el punto muerto o umbral de rentabilidad de una empresa, así como conocer su estructura de costes e ingresos. Conocer los documentos que forman parte de las Cuentas Anuales. Saber calcular e interpretar el concepto de fondo de rotación o de maniobra.

EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

SOLUCIONES

(Documento de trabajo orientativo)

El contenido siguiente tiene carácter indicativo que requiere construcción por parte del alumno

PREGUNTA 1 (2 puntos)

a) Identifique y explique cinco criterios para clasificar esta empresa (1 punto).

- Propiedad: empresa privada.
- Forma jurídica: sociedad anónima.
- Sector: terciario.
- Tamaño: empresa grande.
- Ámbito de actuación: global.

b) Responda a uno de estos dos subapartados:

b.1) Diferencie crecimiento interno y externo (0,8 puntos). ¿Qué tipo de crecimiento es la OPA lanzada por “Inocsa” sobre Grupo Catalana Occidente? (0,2 puntos).

El crecimiento interno es el que realiza la empresa a través de nuevas inversiones para aumentar su capacidad productiva, con sus propios recursos; el externo implica crecer por procesos de adquisición, fusión o alianzas con otras empresas. Se basa en la unión con otras empresas para introducirse en nuevos mercados o mejorar la posición competitiva. La OPA responde a una modalidad de crecimiento externo, a través de adquisiciones de empresas.

b.2) Explique en qué consiste la I+D+i (1 punto).

Las siglas I+D+i hacen referencia a Investigación, Desarrollo e Innovación. Investigación implica ampliar el conocimiento científico, tenga o no una aplicación práctica. El desarrollo se basa en la aplicación de la investigación a productos/procesos con el objeto de comercializarlos, y engloba actividades que tratan de aprovechar todos los conocimientos aprendidos en la investigación para desarrollar nuevos productos o procesos productivos. La innovación se basa en modificaciones a productos, servicios o sistemas productivos para hacerlos más competitivos por las mejoras, ocurre cuando los nuevos productos o procesos son introducidos en el mercado.

PREGUNTA 2 (3 puntos)

a) Calcule e interprete la productividad por hora de cada trabajador para los teclados y para los ratones (0,5 puntos).

La productividad del trabajo es el cociente entre la producción obtenida y las unidades de tiempo del factor trabajo empleadas.

Productividad hora empleados teclados =

$45.000 \text{ teclados} / 3 \text{ empleados} \times 8 \text{ horas al día} \times 200 \text{ días al año} = 9,38$

Cada empleado produce 9,38 teclados por cada hora de trabajo.

Productividad hora empleados ratones =

$84.000 \text{ ratones} / 2 \text{ empleados} \times 8 \text{ horas al día} \times 200 \text{ días al año} = 26,25$

Cada empleado produce 26,25 ratones por cada hora de trabajo.

b) Para el año 2026, se estima un incremento de la producción y venta anual de teclados en un 10% y una contratación de un nuevo empleado a jornada parcial, trabajando solo el 70% de las horas diarias. Si los días y horas trabajadas se mantienen igual que en 2025, determine la productividad por hora de cada empleado (0,5 puntos). Calcule la tasa de variación anual de la productividad por hora y justifique si esta decisión ha mejorado o empeorado la productividad (0,5 puntos).

La producción del año 2026 es un 10% más alta que la del año 2025. En este caso: $45.000 + 45.000 \times 0.10 = 49.500$ unidades. En relación con las horas trabajadas, además de los trabajadores que ya estaban en 2026 ($3 \text{ empleados} \times 8 \text{ horas al día} \times 200 \text{ días} = 4.800 \text{ horas}$), contrata a un nuevo empleado que está a jornada parcial ($1 \text{ empleado} \times 8 \text{ horas al día} \times 0,70 \times 200 \text{ días} = 1.120 \text{ horas}$).

Productividad hora empleados teclados =
 $49.500 \text{ teclados} / 4.800 \text{ horas} + 1.120 \text{ horas} = 8,36$
Cada empleado produce 8,36 teclados cada hora de trabajo.

Para determinar la variación en el tiempo se usa una tasa de variación anual.

Tasa de variación: $(8,36 - 9,38) / 9,38 \times 100 = -10,87 \%$.

En este caso la productividad ha empeorado un 10,87% entre el 2025 y 2026. Esto puede ser debido a que el incremento de la producción ha sido menor, proporcionalmente, con relación al incremento de las horas derivadas de contratar a un nuevo empleado, aunque sea a jornada parcial.

c) Responda a uno de estos dos subapartados:

c.1) Defina (0,5 puntos), calcule (0,5 puntos) e interprete (0,5 puntos) la productividad global de la empresa para el año 2025.

La productividad global es la productividad del conjunto de factores empleados por la empresa, que en este caso está formado por trabajo y las materias primas.

Para el año 2025 sería la siguiente:

- Ingresos: $45.000 \text{ monitores} \times 15 \text{ €/unidad} + 84.000 \text{ ratones} \times 10 \text{ €/unidad} = 1.515.000 \text{ €}$

- Trabajo = $(3 + 2 \text{ empleados} \times 8 \text{ horas día} \times 200 \text{ días al año} \times 12 \text{ €/hora}) = 96.000 \text{ €}$

- Materiales = $12.000 \text{ kilos} \times 40 \text{ €/Kilo (teclados)} + 320.000 \text{ (ratones)} = 800.000 \text{ €}$

P. Global = $1.515.000 / (96.000 + 800.000) = 1,69$

Por cada euro de factor productivo empleado se obtienen 1,69 euros de ingresos de producto terminado y vendido.

c.2) En un contexto de precio de compra crecientes (inflación), ¿qué método de valoración de existencias (PMP o FIFO) dará un mayor valor de las existencias finales en el almacén? Justifique su respuesta (0,5 puntos). Justifique si la siguiente afirmación es verdadera o falsa: con el método PMP las existencias finales quedan valoradas a los precios más recientes de compra (0,5 puntos). Explique en qué cuenta anual se refleja el valor de las existencias finales (0,5 puntos).

El criterio de valoración FIFO será el que tenga como resultado un mayor valor para las existencias finales en el almacén porque supone que las primeras existencias que salen son las más antiguas (y baratas), quedando en el almacén las últimas compradas (las más caras), ya que, en un escenario de inflación, los precios suben. Por tanto, las unidades que quedan en el almacén al final del año (existencias finales) son las últimas que compró (las caras), lo que conlleva un mayor valor de las existencias finales.

La afirmación es falsa, ya que el PMP realiza un promedio de todas las adquisiciones realizadas, por lo que las existencias finales quedan valoradas por un precio medio promedio. Este método por tanto ayuda a suavizar los efectos de las fluctuaciones de los precios de venta.

La cuenta anual donde se refleja el valor de las existencias finales sería en el Balance de Situación, en concreto, dentro de la masa patrimonial del activo corriente.

PREGUNTA 3 (2 puntos)

a) Indique qué entiende por entorno general y por entorno específico (0,5 puntos). Para el caso de “Semilla Cero Gluten” clasifique los siguientes ejemplos en función del tipo de entorno al que pertenecen (0,5 puntos)

El entorno general está constituido por aquellos factores externos que afectan por igual a todas las empresas de una economía o sistema económico, con independencia del sector de actividad. El entorno específico está constituido por aquellos factores que afectan exclusivamente a empresas de un sector determinado.

Factores del entorno:

- Coste de materias primas sin gluten (específico).
- Normativas sanitarias y de seguridad alimentaria (general).
- Poder adquisitivo de los consumidores (general).
- Productos sustitutivos de dietas alternativas (específico).
- Normativa para reducir el impacto ambiental en envases y transporte (general).

b) Responda a uno de estos dos subapartados :

b.1) Identifique tres métodos de fijación de precios (0,6 puntos). Razone cuál sería la estrategia de precios más adecuada si la empresa “Semilla Cero Gluten” va a distribuirse principalmente en grandes superficies y pretende captar el mayor número de clientes en la fase de lanzamiento (0,4 puntos).

Métodos de fijación de precio:

- Basado en el coste del producto: una vez conocido el coste del producto se aplica un margen esperado sobre el coste para fijar el precio.
- Basado en el precio de los competidores: una vez conocidos los precios de los competidores se puede seguir alguna de las siguientes alternativas: fijar un precio más bajo que el de la competencia, un precio más alto que el de la competencia o un precio similar al de la competencia.
- Basado en la demanda: considera que el valor percibido por el consumidor de un producto parte de factores emocionales, sociales y culturales; un cliente está dispuesto a pagar más por mayor calidad, prestigio social o utilidad diferenciada de otros productos.

Para la etapa de introducción o lanzamiento del producto, si se busca captar mayor número de clientes rápidamente, se pueden establecer una estrategia de precios de penetración: establecer precios bajos en la etapa de lanzamiento, aunque supongan menores márgenes al inicio.

b.2) Explique qué es el ciclo de vida de un producto y las fases que lo componen (0,4 puntos). Si la empresa quisiera lanzar una nueva línea de producto, ¿en qué fase del ciclo de vida se encontraría este producto? (0,2 puntos). Indique dos estrategias de comunicación para dar a conocer este nuevo producto (0,4 puntos).

El ciclo de vida del producto integra las diferentes fases por las que atraviesa un producto o servicio a lo largo del tiempo en el mercado, desde que entra al mercado hasta que se retira. En cada fase el producto tiene un comportamiento diferente, tanto en término de ingresos y costes, como en acciones comerciales a desarrollar. Las cuatro fases que lo integran son: introducción, crecimiento, madurez y declive.

La fase del ciclo de vida en la que se encuentra, al ser un producto de nuevo lanzamiento, se encuentra en la fase de introducción.

En esta etapa es necesario realizar una fuerte inversión en acciones de comunicación. Podría usarse: la publicidad, la promoción de ventas, las relaciones públicas, acciones promocionales de la fuerza de ventas, etc.

Las estrategias de comunicación pueden ser entre otras: marketing directo, merchandaising, venta personal, exposiciones en ferias, etc.

PREGUNTA 4 (3 puntos)

a) Calcular el coste total anual (0,3 puntos) y el precio de venta por unidad (0,4 puntos).

Los costes totales de una empresa lo integran la suma de los costes fijos totales de la empresa, así como de los costes variables totales. En este caso:

Costes fijos totales: 45.000 euros.

Coste variable unitario total: $16 \text{ €} + 10 \text{ €} = 26 \text{ €}$.

Coste variable total: $26 \text{ €} \times 8.000 \text{ unidades} = 208.000 \text{ euros}$.

Total costes anuales = $45.000 + 208.000 = 253.000 \text{ euros}$.

Para calcular el precio de venta, se aporta como dato el beneficio (35.000 euros), por lo que se tendrá que despejar de la fórmula del cálculo del beneficio:

Beneficio = Ingresos – Costes totales

Beneficio = (Unidades vendidas x Precio de venta) – Costes totales

35.000 € = (8.000 Uds. x P. Venta) – 253.000 €

Precio de venta = (35.000 + 253.000) / 8.000 = 36 €/unidad.

b) Calcular el punto muerto o umbral de rentabilidad de la empresa (0,6 puntos). Interprete el resultado obtenido (0,2 puntos).

El nivel de punto muerto o umbral de rentabilidad es aquel nivel de producción que iguala los ingresos totales con los costes totales. De esta forma:

Ingresos totales = Precio Venta x Q = 36 €/unidad x Q

Costes totales = 45.000 € + 26 €/unidad x Q

Cantidad de punto muerto: 36 x Q = 45.000 + 26 x Q. Despejando la Q:

Q = 45.000 / (36 - 26) = 4.500 unidades.

El nivel de punto muerto o umbral de rentabilidad determina el nivel de producción a partir del cual la empresa empieza a obtener beneficios. Por lo tanto, la empresa empieza a generar beneficios a partir de vender 4.500 unidades.

c) Responda a uno de estos dos subapartados:

c.1) Si la empresa "CHIS-PAS" fuera una empresa grande, atendiendo a su tamaño, indique y describa tres de los documentos que forman parte de las Cuentas Anuales que tendría que elaborar (1,5 puntos).

Los documentos que forman parte de las Cuentas Anuales en una empresa de grandes dimensiones son:

- La Cuenta de Pérdidas y Ganancias (PyG). Muestra todos los ingresos y los gastos de la empresa durante el año. Si los ingresos son mayores a los gastos, habrá un beneficio. En el caso contrario tendremos una pérdida.
- El Balance de Situación. Refleja todos los elementos del patrimonio de una empresa al finalizar el año. Se trata de un documento estático ya que refleja una situación a una fecha determinada.
- El Estado de Cambios del Patrimonio Neto. Informa de todos los cambios que ha habido en el patrimonio neto de la empresa, fundamentalmente los relacionados con el capital o reservas de la empresa.
- El Estado de Flujos de Efectivo. Informa de todos los movimientos de tesorería de la empresa.
- La Memoria. Es un documento que comenta, amplía y detalla toda la información del resto de cuentas anuales. Es un documento importante, ya que los otros documentos son principalmente numéricos. La memoria, sin embargo, permite dar explicaciones que tal vez los números no hagan por sí solos.

c.2) Teniendo en cuenta los siguientes datos de la empresa "CHIS-PAS": patrimonio neto: 18.000 €, pasivo no corriente: 4.000 € y activo total: 30.000 €, de los cuales, 20.000 € son activo no corriente, defina qué es el fondo de rotación o de maniobra de una empresa (0,5 puntos). Calcule e interprete el fondo de rotación o de maniobra de esta empresa (0,5 puntos). ¿Qué significa que una empresa obtenga un fondo de rotación o de maniobra negativo? (0,5 puntos).

El fondo de rotación o maniobra es la parte del activo corriente (inversiones a corto plazo) que está financiada con fondos del patrimonio neto y pasivo no corriente (recursos propios y exigible a largo plazo). Se puede definir también como la diferencia entre el activo corriente y pasivo corriente para analizar la solvencia a corto plazo de la empresa o la capacidad para generar liquidez para hacer frente a las deudas a corto plazo.

Se puede calcular de dos formas:

1. FM = (PN+PNC) – ANC = (18.000 + 4.000) – 20.000 = 2.000 €.
2. FM = AC – PC = 10.000 – 8.000 = 2.000 €.

En este segundo caso, hay que calcular el $AC = 30.000 - 20.000 = 10.000 \text{ €}$ y $PC = 30.000 - 18.000 - 4.000 = 8.000 \text{ €}$.

Interpretación: al ser positivo indica que la empresa tiene más activos corrientes que deudas a pagar a corto plazo, por lo que, la empresa tiene capacidad para hacer frente a sus deudas a corto plazo. La empresa se encuentra en una situación de equilibrio financiero.

Que una empresa obtenga un fondo de rotación o de maniobra negativo significa que su Activo Corriente es inferior a su Pasivo Corriente, o lo que es lo mismo, que sus Recursos Permanentes son inferiores a su Activo No corriente. Por ello, la empresa puede estar ante una situación de insolvencia a corto plazo, al no poder hacer frente al pago de sus deudas a corto plazo con su activo corriente.