

RIESGO	CAUSAS	PREVENCIÓN
MOVIMIENTO DE LADERAS	Pendiente superior al 15%. Presencia de agua en los poros que aumenta el peso de los materiales. Bajo grado de cohesión de materiales, permeabilidad de los mismos. Bajo coeficiente de rozamiento entre las partículas. Planos de estratificación paralelos o de mayor ángulo que la pendiente, presencia de fallas o fracturas. Falta de vegetación. Fuertes lluvias. Realización de obras públicas.	<ul style="list-style-type: none"> Predicción. Es más fácil la espacial (localización) que la temporal. Se hace a través de: Detección de inestabilidad de ladera y sus causas. Estudio de imagen de satélite o convencionales buscando señales indicadoras (formas de erosión, de depósito, anomalías en la forma, deformaciones). Análisis de factores que puedan potenciar el fenómeno: climáticos, topográficos, estructurales, vegetación, etc. Elaboración de mapas de peligrosidad. Creación de un SIG específico para la zona, con mapas de riesgo y simulaciones. Prevención. Elaborar mapas de riesgo. Ordenación del territorio. Modificación de la geometría de los taludes. Construcción de drenajes de recogida de la escorrentía. Revegetación de taludes. Medidas de contención (clavos, bulones, mallas, cosidos, gunita, etc.). Aumento de la resistencia del terreno.
	Formación de cavidades por procesos kársticos, movimiento de aguas subterráneas, presencia de materiales solubles o parcialmente solubles, presencia de capas impermeables que condicionan el drenaje, vibraciones del terreno por causas naturales o antrópicas, extracciones mineras y sobreexplotación de acuíferos.	<ul style="list-style-type: none"> No estructurales → realización de estudios geológicos del terreno, mapas de riesgo y de ordenación del territorio. Estructurales para colapsos → control de la dinámica de las aguas subterráneas para evitar la disolución de materiales o la migración de los mismos; relleno de cavidades.
SUBSIDENCIAS Y COLAPSOS		

Apartado C: Solución: Los colapsos son derrumbamientos bruscos, como el hundimiento de una cueva, debido a la disolución de calizas o yesos, o de una galería minera. **Si la respuesta se ajusta aproximadamente a esta explicación la puntuación será de 0,3 puntos. Si, además, el dibujo refleja lo que es un colapso la puntuación será de 0,2 puntos más.**

Apartado D: Solución: Los granitos son materiales insolubles en agua y en agua con CO₂, por lo que son materiales que resisten más la meteorización y la alteración. Las calizas tienen el riesgo de sufrir procesos kársticos y por lo tanto de generarse grietas y galerías de disolución, que llevarían como consecuencia la pérdida de agua del vaso. Hay que recordar que el agua con CO₂ adquiere un carácter ácido que posibilita la disolución de las calizas. **Si la respuesta se ajusta aproximadamente a esta explicación la puntuación será de 0,5 puntos.**

Pregunta 5.

Apartado A: Solución: A: Fotosíntesis, es decir captación del carbono por parte de los productores terrestres y acuáticos e introducción de este en la cadena trófica. B: Respiración, es decir, regreso del C a la atmósfera mediante la respiración de los componentes de la cadena trófica. C: Combustión de materia orgánica o materia biológica de forma natural o antrópica y regreso de Carbono a la atmósfera. D: Emisión de C a la atmósfera por combustiones de origen antrópico (industria y vehículos). **Si la respuesta se ajusta aproximadamente a esta explicación la puntuación será de 0,5 puntos (0,125 puntos por proceso).**

Apartado B: Solución: Fenómenos naturales: respiración, erupciones volcánicas, incendios naturales. **Si enumeran 2 fenómenos, la puntuación será de 0,5 puntos (0,25 puntos por fenómeno).**

Apartado C: Solución: En la Atmósfera: CO₂ y CH₄. En Biosfera e hidrosfera: materia orgánica (glúcidos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos). En la Geosfera: materia orgánica en descomposición, CO₂ resultante de dicha descomposición, C orgánico de sumidero (petróleo, carbón y gas), materia inorgánica mineral (calizas...). **Si la respuesta se ajusta aproximadamente a esta explicación la puntuación será de 0,5 puntos.**

Apartado D: Solución: La actividad humana interviene aportando C a la atmósfera por emisiones en las combustiones industriales, vehículos e incendios provocados. Esto provoca un aumento en la concentración de CO₂, y por lo tanto un aumento del efecto invernadero al ser este gas uno de los principales componentes de este fenómeno. Las salidas de C se producirían como consecuencia de reforestaciones. **Si la respuesta se ajusta aproximadamente a esta explicación la puntuación será de 0,5 puntos.**

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN – DIBUJO ARTÍSTICO II

El ejercicio consta de dos partes:

- **Parte teórica:** con una valoración de **hasta 2 puntos.**
- **Parte práctica:** con una valoración de **hasta 8 puntos.**

Dando un **total** de hasta **10 puntos**

Parte teórica:

Se ofrecen dos grupos de cinco preguntas relacionadas con el temario de segundo curso. El estudiante deberá elegir uno de los grupos (A o B).

A cada una de las preguntas se le dará un valor de hasta 0,40 (dando un total máximo de 2 puntos).

El estudiante deberá contestar con precisión, buena redacción y sin errores ortográficos.

Tiempo asignado: los primeros 20 minutos de la prueba.

Parte práctica:

Se propone un ejercicio del natural consistente en la representación de un bodegón preparado con no más de seis elementos de los que habitualmente se encuentran en el aula de dibujo.

Es admisible en la realización cierto grado de expresividad personal en la aplicación de la técnica elegida, aunque el estudiante deberá atenerse a las formas, colores y proporciones propuestos en el modelo.

Formato: A-3.

Procedimiento o técnica: libre.

Tiempo asignado: el resto del total del ejercicio (1 hora y 10 minutos).

Valoración: hasta 8 puntos.

Propuesta de orientativa para evaluar esta parte de la prueba:

- Relación entre la forma representada y el soporte.....hasta 1 punto.
- Encaje de las formas propuestas..... hasta 3 puntos.
- Manejo del procedimiento elegido hasta 2 puntos.
- Ajuste cromático..... hasta 2 puntos.
- **Total (parte práctica)..... hasta 8 puntos**

Dada la escasez de tiempo de que dispone el alumno para completar la prueba en su totalidad, es deseable que el corrector valore también la madurez de la realización (en cuanto al manejo del procedimiento, ajuste cromático, etc.) en zonas parciales del ejercicio y no necesariamente en su totalidad.

El corrector deberá calificar a cada alumno de 0 a 10 con dos cifras decimales.

Podrá valorar el buen uso de la lengua y la buena redacción con la bonificación de hasta un máximo de un punto. A la vez que por errores ortográficos, falta de limpieza en la presentación y la redacción defectuosa podrá bajar hasta un punto.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN – DIBUJO TÉCNICO II

La nota debe aparecer descompuesta según los SIGUIENTES CRITERIOS:

OPCIÓN A

Cuestión 1: Trazado geométrico 3,00 puntos

- Colocación de las circunferencias de centros en A, B, C y D.....0,50 puntos
- Trazado de la recta tangente MN..... 1,00 punto
- Trazado de los arcos tangentes FG e IJ..... 1,00 punto
- Exactitud en la solución0,50 puntos

Cuestión 2: Geometría descriptiva: sistema diédrico 3,50 puntos

- Proyección horizontal de la sección..... 1,50 puntos
- Proyección vertical de la sección 1,00 punto
- Partes vistas y ocultas 0,50 puntos
- Exactitud en la solución0,50 puntos

Observaciones: Cualquier otro proceso empleado, distinto al previsto en la solución, se valorará detallando y valorando cada uno de los pasos.

Cuestión 3: Normalización y perspectiva 3,50 puntos

- Correcta aplicación de la escala 1,00 punto
- Correcta aplicación del coeficiente de reducción 1,00 punto

- Definición de las geometrías 1,00 punto

- Exactitud en la solución 0,50 puntos

Observaciones: No se tendrá en cuenta la utilización o no de líneas ocultas.

Errores ortográficos, errores de redacción, mala delineación, falta de limpieza, etc..... -1,00 punto

OPCIÓN B

Cuestión 1: Trazado geométrico 3,00 puntos

Método particular:

- Determinación del lado AH del pentágono regular 1,50 puntos

- Determinación del lado AK del decágono regular (trazado de la mediatriz IJ)..... 1,00 punto

- Exactitud en la solución 0,50 puntos

Método general (procedimiento inexacto):

- Determinación del punto C 1,00 punto

- Determinación del punto D (recta C2)..... 1,50 puntos

- Exactitud en la solución 0,50 puntos

Cuestión 2: Geometría descriptiva: sistema diédrico 3,50 puntos

- Abatimiento del plano α 1,00 punto

- Construcción del triángulo abatido A₀B₀C₀ 1,00 punto

- Proyección horizontal del triángulo A₁B₁C₁..... 0,50 puntos

- Proyección vertical del triángulo A₂B₂C₂ 0,50 puntos

- Exactitud en la solución 0,50 puntos

Observaciones: Cualquier otro proceso empleado, distinto al previsto en la solución, se valorará detallando y valorando cada uno de los pasos.

Cuestión 3: Normalización y perspectiva 3,50 puntos

- Definición de las geometrías de la planta 0,50 puntos

- Definición de las geometrías del alzado..... 0,50 puntos

- Definición de las geometrías del perfil (izquierdo) 0,50 puntos

- Acotación..... 1,50 puntos

- Exactitud en la solución 0,50 puntos

Observaciones: 1) No se tendrá en cuenta la utilización o no de líneas ocultas. 2) Si las cifras de cota no se corresponden con los valores reales: -0,50 puntos. 3) Si faltan cotas: -0,50 puntos. 4) Si sobran cotas: -0,50 puntos. 5) Si se acota sobre líneas ocultas: -0,50 puntos.

Errores ortográficos, errores de redacción, mala delineación, falta de limpieza, etc..... -1,00 punto

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN – DISEÑO

Existen dos apartados:

La **parte práctica** representa un 70% de la nota final. (7 puntos)

La **parte teórico/práctica** representa un 30 % de la nota final. (3 puntos)

En ambas se valorarán los siguientes aspectos:

Para la parte práctica **opción A (Diseño Gráfico):**

- Bocetos 20%.....1,4 puntos
- Trabajo acabado 80%5,6 puntos
- Composición 30%.....2,1 puntos
- Tipografía/Imagen..... 20%.....1,4 puntos
- Adecuación soporte y materiales 20%.....1,4 puntos
- Acabado final 10%.....0,7 puntos

Para la parte práctica **opción B (Diseño de interiores):**

- Bocetos 20%.....1,4 puntos
- Trabajo acabado 80%5,6 puntos
- Composición* 30%.....2,1 puntos
- Adaptación** 20%.....1,4 puntos

- Solución global..... 20%.....1,4 puntos

- Acabado final 10%.....0,7 puntos

* Composición, hace referencia a la solución de la distribución interior de espacios y asignación de funciones, zonas de paso, recorridos, etc.

** Adaptación, hace referencia a la solución y adecuación de los distintos elementos de la estancia, como por ejemplo mesas, sillas y resto de mobiliario o equipamiento.

La nota final se obtendrá de la suma de la parte primera más la parte segunda, siendo la calificación máxima 10 puntos.

El estudiante podrá aportar material de trabajo como, reglas, plantillas, cartulinas, revistas, rotuladores.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN – ECONOMÍA DE LA EMPRESA

OPCIÓN A

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

- Cuentas anuales. (1 punto)
- Crecimiento externo. (1 punto)
- Empresario individual (tipo de empresa). (1 punto)

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

Puntuación máxima de cada definición: 1 punto.

- Cuentas anuales:** Son unos estados contables o documentos elaborados al cierre del ejercicio económico que tienen por objeto permitir un conocimiento del patrimonio, situación financiera y resultados de la empresa. Los documentos que integran las cuentas anuales son el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y la memoria. El estado de flujos de efectivo no es obligatorio, cuando pueda formularse el formato abreviado de balance.
- Crecimiento externo:** Es el que realiza la empresa mediante la fusión, adquisición, participación, asociación o control, de otras empresas o de activos de otras empresas que ya estaban en funcionamiento. Puesto que se materializa adquiriendo capacidades de producción ya existentes, este crecimiento, desde un punto de vista macroeconómico o sectorial, no representa un aumento de la inversión real ni de la producción agregada, sino un simple cambio de propiedad. Son fórmulas de crecimiento externo las fusiones y adquisiciones de empresas y la cooperación o alianzas entre empresas.
- Empresario individual (tipo de empresa):** Se trata de un tipo de empresa en la que una sola persona física aporta el capital para fundar la empresa y ponerla en funcionamiento (la empresa tiene un único propietario). No existe un mínimo de capital necesario y la responsabilidad del empresario es ilimitada (el empresario responderá con todo su patrimonio por las obligaciones de la empresa). Es habitual que sea de tamaño reducido. La mayor ventaja que presenta la empresa individual es su flexibilidad para la toma de decisiones.

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

2. (3,75 puntos)

La empresa La Buena Estrella, S.A. planea la introducción de un nuevo producto en el mercado, el cual se venderá a un precio unitario de 15 €. Para su fabricación, la empresa puede utilizar dos tecnologías distintas (A o B), que implican diferentes estructuras de costes. Si se decanta por utilizar la tecnología A, los costes fijos anuales ascenderán a 65.000 € y el coste variable de fabricar cada unidad será de 5 €. Si, por el contrario, decide utilizar la tecnología B, los costes fijos anuales serán de 88.000 € y el coste variable unitario será de 4 €.

- Atendiendo exclusivamente a la cifra de punto muerto, ¿cuál de las dos tecnologías aconsejaría utilizar a la empresa? Razone la respuesta. (1 punto)

$$\text{Punto muerto (TA)} = \frac{C_f}{P - CV_u} = \frac{65.000}{(15 - 5)} = 6.500 \text{ unidades}$$

$$\text{Punto muerto (TB)} = \frac{C_f}{P - C_{v_u}} = \frac{88.000}{(15 - 4)} = 8.000 \text{ unidades}$$

Atendiendo exclusivamente a la cifra de punto muerto, resulta más aconsejable la primera tecnología puesto que la empresa empezará a obtener beneficios antes.

(0,6 puntos los cálculos (0,3 puntos cada punto muerto); 0,4 puntos el razonamiento)

- b) Si se prevé una demanda anual de 16.000 unidades, ¿qué tecnología recomendaría utilizar? Razone la respuesta. (1 punto)

$$\text{Beneficio (TA)} = (P - C_{v_u}) \times Q - \text{Costes fijos} = (15 - 5) \times 16.000 - 65.000 = 95.000 \text{ €}$$

$$\text{Beneficio (TB)} = (P - C_{v_u}) \times Q - \text{Costes fijos} = (15 - 4) \times 16.000 - 88.000 = 88.000 \text{ €}$$

Resulta más aconsejable la primera tecnología puesto que la empresa obtendrá un mayor beneficio.

(0,75 puntos los cálculos; 0,25 puntos el razonamiento)

- c) La productividad horaria de cada trabajador se estima en 5 unidades y cada uno de ellos trabaja 1.600 horas anuales. ¿Cuántos trabajadores se necesitan para obtener las 16.000 unidades señaladas en el apartado anterior? (0,75 puntos)

$$\text{Volumen de producción anual por trabajador} = 5 \times 1.600 = 8.000 \text{ us al año.}$$

$$\text{Nº trabajadores} = \frac{16.000}{8.000} = 2 \text{ trabajadores}$$

(0,75 puntos)

- d) Una compañía publicitaria ofrece a la empresa La Buena Estrella, la realización de una campaña de anuncios con la que conseguirá aumentar las ventas del próximo año un 20% (respecto a las 16.000 unidades previstas). ¿Cuál es la cantidad máxima que estará dispuesta a pagar por dicha campaña publicitaria? (Realice los cálculos bajo el supuesto de que la empresa utiliza la tecnología A). (1 punto)

$$\text{Nuevo volumen de ventas} = 16.000 \times 1,2 = 19.200 \text{ unidades.}$$

Realizando la campaña publicitaria la empresa deberá obtener, al menos, el mismo beneficio que en la situación inicial. Por tanto:

$$\text{Beneficio} = (15 - 5) \times 19.200 - 65.000 - \text{Coste Campaña} = 95.000 \text{ €}$$

$$\text{Coste campaña} = 32.000 \text{ €}$$

Otra forma de plantearlo:

$$\text{Coste de la campaña} = \text{Beneficio con campaña} - \text{Beneficio sin campaña} = ((15 - 5) \times 19.200 - 65.000) - 95.000 = 32.000 \text{ €}$$

La cantidad máxima que la empresa estaría dispuesta a pagar por la campaña publicitaria es 32.000 €.

(1 punto; valorar el planteamiento en 0,5 puntos si es correcto aunque por errores de cálculo no se llegue al resultado final)

3. (3,25 puntos)

La empresa CUIDADOSA ha obtenido una rentabilidad económica del 8% y una rentabilidad financiera del 7%. El patrimonio neto de la empresa asciende a 2.500.000 euros y los recursos ajenos totales (o pasivo) a 2.000.000 de euros.

- a) Explique la diferencia entre rentabilidad económica y financiera e interprete los datos de rentabilidad económica y rentabilidad financiera de esta empresa. (1 punto)

La rentabilidad económica mide la capacidad de la empresa para remunerar todos los capitales invertidos, mientras que la rentabilidad financiera mide la capacidad de la empresa para remunerar a los propietarios. **(0,5 puntos; valorar 0,25 puntos si simplemente ponen las respectivas fórmulas)**

La empresa CUIDADOSA obtiene un beneficio (antes de intereses e impuestos) de 8 euros por cada 100 euros invertidos en el activo. **(0,25 puntos)**

La empresa obtiene un beneficio (neto) de 7 euros por cada 100 euros de recursos propios. **(0,25 puntos)**

- b) Calcule el Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII). (0,75 puntos)

$$\text{Rentabilidad económica (\%)} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo Total}} \times 100 = 8\%$$

$$\text{Activo Total} = \text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo Total} = 2.500.000 + 2.000.000 = 4.500.000$$

$$\text{Por tanto, BAII} = 0,08 \times 4.500.000 = 360.000 \text{ €}$$

(0,25 puntos el correcto planteamiento; 0,25 puntos cálculo del activo total; 0,25 puntos cálculo del BAII)

- c) Calcule el Beneficio antes de impuestos (BAI) suponiendo que no existen ingresos financieros y que los recursos ajenos totales tienen un coste medio del 6% anual. (1 punto)

$$\text{BAI} = \text{BAII} + \text{Ingresos financieros} - \text{Gastos financieros}$$

$$\text{Gastos financieros} = \text{Coste medio de la deuda} \times \text{Pasivo Total}$$

$$\text{Gastos financieros} = 0,06 \times 2.000.000 = 120.000 \text{ €}$$

$$\text{BAI} = 360.000 - 120.000 = 240.000 \text{ €}$$

(0,25 puntos el correcto planteamiento; 0,5 puntos el cálculo de los gastos financieros; 0,25 puntos el cálculo del BAI)

- d) Calcule el Beneficio después de intereses e impuestos (BDII). (0,5 puntos)

$$\text{Rentabilidad financiera (\%)} = \frac{\text{BDII}}{\text{Patrimonio Neto}} \times 100 = 7\%$$

$$\text{BDII} = 0,07 \times 2.500.000 = 175.000 \text{ €}$$

(0,25 puntos el correcto planteamiento; 0,25 puntos el cálculo)

OPCIÓN B

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

- a) Liderazgo en costes. (1 punto)
b) Desarrollo de mercado (estrategia de crecimiento). (1 punto)
c) Costes directos. (1 punto)

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

Puntuación máxima de cada definición: 1 punto.

- a) **Liderazgo en costes: Estrategia competitiva que consiste en conseguir unos costes inferiores a los de los competidores** para un producto o servicio semejante o comparable en calidad. El liderazgo en costes permite a la empresa competir en precios y disponer de una ventaja frente a sus competidores, proveedores y clientes. Las fuentes de la ventaja en costes pueden ser diversas: aprovechamiento de economías de escala o experiencia, acceso favorable a materias primas, ventajas de localización, sistemas rígidos de controles de costes, etc.
- b) **Desarrollo de mercado (estrategia de crecimiento): Es una estrategia de crecimiento de la empresa que consiste en introducir sus productos tradicionales en nuevos mercados.** La empresa aprovecha su tecnología y capacidades de producción para vender sus productos en ámbitos distintos de los actuales. Los nuevos mercados pueden entenderse como nuevos segmentos de clientes, nuevas aplicaciones, nuevas áreas geográficas, etc.
- c) **Costes directos: Son aquellos que la empresa puede imputar o asignar de manera clara y objetiva a un determinado producto** (servicio o departamento). Pueden ser fijos o variables, pero en todo caso la empresa conoce qué producto ha generado dichos costes, sin necesidad de utilizar criterios de reparto (más o menos arbitrarios) entre diferentes productos. Dentro de los costes directos, los más habituales son los correspondientes a materias primas y mano de obra directa.

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

2. (3 puntos)

Una empresa desea analizar dos proyectos de inversión cuyos datos fundamentales se presentan en la siguiente tabla:

Proyecto	Desembolso inicial (€)	Flujos de caja (€)			
		Años			
		1º	2º	3º	4º
X	20.000	2.000	18.000	2.000	3.000
Y	20.000	18.000	2.000	3.000	2.000

- a) Indique justificadamente cuál de los dos proyectos es preferible según el criterio de plazo de recuperación o pay-back. Comente también si este criterio presenta algún inconveniente que resulte de especial aplicación a este caso concreto. (1 punto)

Ambos proyectos tienen un plazo de recuperación de dos años, que es el tiempo que tarda en recuperarse el desembolso inicial. Por tanto, atendiendo a este criterio, ambos proyectos serían equivalentes. **(0,5 puntos)**

El método de plazo de recuperación no tiene en cuenta el momento en que se generan los flujos de caja, otorgando el mismo valor a flujos de caja generados en años diferentes. Si este aspecto fuese considerado y puesto que el dinero pierde valor con el paso del tiempo, la distribución de flujos de caja del proyecto Y resultaría preferible a la del proyecto X. **(0,5 puntos)**

- b) La empresa exige a sus inversiones una rentabilidad del 8% anual. Utilizando dicha tasa de actualización, calcule el Valor Actual Neto (VAN) de ambas inversiones y comente si son adecuadas para la empresa. Utilizando este criterio, ¿cuál de las dos inversiones resultaría más conveniente? (1,5 puntos)

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

$$\text{VAN}(X) = -20.000 + \frac{2.000}{(1+0,08)} + \frac{18.000}{(1+0,08)^2} + \frac{2.000}{(1+0,08)^3} + \frac{3.000}{(1+0,08)^4} = 1.076,7 \text{ €}$$

$$\text{VAN}(Y) = -20.000 + \frac{18.000}{(1+0,08)} + \frac{2.000}{(1+0,08)^2} + \frac{3.000}{(1+0,08)^3} + \frac{2.000}{(1+0,08)^4} = 2.232,9 \text{ €}$$

(Cálculos 1 punto; 0,5 puntos cada VAN; puntuar 0,3 cada planteamiento correcto si no se llega bien al resultado)

De acuerdo con el criterio VAN las inversiones son realizables si su VAN mayor o igual que cero. Por tanto, ambos proyectos convienen a la empresa, puesto que tienen un VAN positivo. **(0,25 puntos) (Se puntúa la correcta aplicación del criterio, aún en el caso de que, por errores al calcular los VAN, la recomendación no coincida con la correcta)**

Entre ambos proyectos, se elegiría el proyecto Y por tener un VAN superior. **(0,25 puntos) (Se puntúa la correcta aplicación del criterio, aún en el caso de que, por errores al calcular los VAN, la recomendación no coincida con la correcta)**

- c) Sabiendo que ambas inversiones se materializan en elementos de transporte utilizados en la actividad de la empresa, indique en qué categoría las clasificaría atendiendo a su horizonte temporal (corto o largo plazo) y a su carácter o finalidad (productivas o financieras). (0,5 puntos)

Atendiendo a su horizonte temporal, se trata de inversiones a largo plazo. **(0,25 puntos)**

Atendiendo a su finalidad o carácter, son inversiones productivas. **(0,25 puntos)**

3. (4 puntos)

Dadas las siguientes cuentas del balance de situación de una empresa (cifras en euros):

ACTIVO	2.013	2.014	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2.013	2.014
Construcciones	40.000	40.000	Organismos de la Seguridad Social acreedores	2.200	6.200
Caja, euros	1.000	100	Proveedores de inmovilizado a largo plazo	15.000	15.000
Propiedad industrial (patentes)	2.000	2.000	Resultados del ejercicio	200	(32.000)
Amortización acumulada inmovilizado material	(6.000)	(8.000)	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	20.000	18.000
Materias primas	4.500	2.500	Proveedores	4.000	9.600
Elementos de transporte	20.000	5.000	Proveedores, efectos comerciales a pagar	3.100	5.900
Clientes, efectos comerciales a cobrar	6.000	7.000	Hacienda Pública, acreedor por conceptos fiscales	4.000	8.400
Bancos c/c a la vista	2.000	500	Capital Social	30.000	30.000
Mercaderías	9.000	12.000			
TOTAL	78.500	61.100	TOTAL	78.500	61.100

- a) Ordene y cuantifique las masas patrimoniales del balance en cada uno de los dos años, detallando, cuando sea posible, subdivisiones dentro de las masas. (1,5 puntos)

ACTIVO	2.013	2.014	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2.013	2.014
ACTIVO NO CORRIENTE	56.000	39.000	PATRIMONIO NETO	30.200	-2.000
			Capital Social	30.000	30.000

Inmovilizaciones intangibles	2.000	2.000	Resultados del ejercicio	200	(32.000)
Propiedad industrial (patentes)	2.000	2.000			
Inmovilizaciones materiales	54.000	37.000	PASIVO NO CORRIENTE	35.000	33.000
Construcciones	40.000	40.000	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	20.000	18.000
Elementos de transporte	20.000	5.000	Proveedores de inmovilizado a largo plazo	15.000	15.000
Amortización acumulada inmovilizado material	(6.000)	(8.000)			

ACTIVO CORRIENTE	22.500	22.100	PASIVO CORRIENTE	13.300	30.100
Existencias	13.500	14.500	Proveedores	4.000	9.600
Mercaderías	9.000	12.000	Proveedores, efectos comerciales a pagar	3.100	5.900
Materias primas	4.500	2.500	Hacienda Pública, acreedor por conceptos fiscales	4.000	8.400
Realizable	6.000	7.000	Organismos de la Seguridad Social acreedores	2.200	6.200
Clientes, efectos comerciales a cobrar	6.000	7.000			
Disponibles	3.000	600			
Bancos c/c a la vista	2.000	500			
Caja, euros	1.000	100			
TOTAL ACTIVO	78.500	61.100	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	78.500	61.100

Puntuación máxima: **0,75 puntos masas del activo y 0,75 puntos masas del patrimonio neto + pasivo.** Descontar 0,25 puntos si no detallan existencias, realizable y disponible. Descontar 0,25 puntos si no detallan inmovilizaciones intangibles y tangibles.

- b) Indique cuáles son las cinco posibles situaciones patrimoniales (o de equilibrio/desequilibrio financiero) en una empresa y justifique en cuál de ellas se encuentra esta empresa en cada uno de los dos años para los que se muestra información. (1,5 puntos)

Las posibles situaciones son: 1) Estabilidad o equilibrio financiero total (o máxima estabilidad); 2) estabilidad o equilibrio financiero normal; 3) desequilibrio financiero a corto plazo (o concurso de acreedores); 4) situación financiera inestable a largo plazo (o desequilibrio financiero a largo plazo); 5) situación financiera de quiebra. **(0,5 puntos)**

En el año 2.013, la empresa se encuentra en una situación de equilibrio financiero normal, ya que el activo circulante es mayor que el pasivo circulante, es decir, su fondo de maniobra es positivo. **(0,5 puntos)**

En el año 2.014, la empresa se encuentra en situación de quiebra, ya que su patrimonio neto es negativo. (Las pérdidas hacen que el patrimonio neto sea negativo). La empresa no puede hacer frente a todas sus deudas con el activo. **(0,5 puntos)**

- c) A la vista de la situación patrimonial de la empresa en el último año, indique cuál de las siguientes recomendaciones que se proponen a continuación es la más apropiada para la empresa y razone por qué: 1) Incrementar su capital. 2) Solicitar un préstamo a largo plazo. (0,5 puntos)

En una situación de quiebra técnica, el patrimonio neto es negativo por lo que la empresa debería recapitalizarse (aumentar su capital).

La empresa no puede solicitar un préstamo a largo plazo puesto que carece de capacidad de endeudamiento (sus activos no garantizan ni siquiera la devolución de las deudas actuales).

(0,5 puntos)

- d) ¿Es esta empresa una sociedad anónima? Justifique la respuesta. (0,5 puntos)

No puede ser una sociedad anónima puesto que la cifra de capital social de esta empresa es inferior al mínimo capital requerido por la legislación española para constituir una sociedad anónima (60.000 €)

(0,5 puntos)

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN – ELECTROTECNIA

El ejercicio consta de dos opciones, A y B. El alumno ha de elegir una de ellas, sin mezclar contenidos.

Cada una de las dos opciones consta de cinco ejercicios de los cuales, cuatro son de contenido práctico y el quinto constituye una cuestión teórico-conceptual.

En la corrección se valorará el uso de vocabulario y la notación científica. Se tendrá en cuenta el planteamiento, los resultados y la correcta utilización de magnitudes y unidades.