

LEER ATENTAMENTE ANTES DE COMENZAR LA PRUEBA: Cada alumno deberá desarrollar sólo una de las dos opciones que se presentan. En **ningún** caso deberá contestar parte de las preguntas de una opción y parte de la otra. **Especificar claramente al inicio del ejercicio la opción elegida.** El valor de cada pregunta viene indicado en el enunciado. El tiempo máximo disponible es de 1 hora y treinta minutos.

OPCIÓN A

1. a) (0,5 puntos) Hay dos principios básicos en la estratigrafía, superposición y horizontalidad. Explícalos.
b) (0,5 puntos) ¿Qué métodos conoces de datación relativa? Explicar con una línea cada uno de ellos.
2. a) (0,5 puntos) Cita las propiedades que conozcas de los minerales. Explica tres de ellas brevemente.
b) (1 punto) Los magmas pueden tener composición y propiedades diferentes según los mecanismos que intervienen en su formación. ¿Qué dos tipos de magmas podemos encontrar desde este punto de vista? ¿Qué características tienen? Cita al menos un tipo de roca generada a partir de cada uno de ellos.
3. (1 punto) Ordena las figuras de la imagen 1 de la hoja anexa según la teoría de la tectónica de placas y después contesta a las preguntas. ¿Qué muestra la secuencia de imágenes? ¿Qué establece la teoría de la tectónica de placas acerca de la litosfera?
4. (1 punto) Señala en cada caso si la frase es verdadera o falsa justificando la respuesta.
a) Los pliegues, que se originan por esfuerzos compresivos, pueden darse por deformación plástica o por deformación frágil dependiendo del tipo de roca.
b) La falla de San Andrés es un ejemplo clásico de orógeno de desgarre.
5. (1 punto) Asocia los siguientes conceptos con sus definiciones e indica a qué tipo de proceso hacen referencia.

Conceptos	Definiciones
1. Fiordo	A. Pequeñas elevaciones asimétricas pulidas semejantes a lomos de ballena.
2. Horn	B. Sedimentos heterogéneos de acumulación caótica depositados por el glaciar.
3. Rocas aborregadas	C. Artesa glaciar que desemboca en el mar.
4. Ibón	D. Cabecera de valle con forma circular fruto de la acumulación y compactación producido por la masa central del glaciar.
5. Morrena	E. Lago de montaña sobreexcavado y limitado por un umbral.
6. Till	F. Hendidura lineal sobre la roca impresa por la trayectoria de movimiento del glaciar.
7. Estría o acanaladura	G. Sedimento de deposición frontal, lateral o central de origen glaciar.
8. Circo glaciar	H. Picos montañosos rodeados por varios circos con forma piramidal.

6. a) (0,5 puntos) En la imagen 2 de la hoja anexa aparece una forma de relieve generada por la acción volcánica. ¿Qué es? ¿Cómo se ha formado?
b) (0,5 puntos) Las energías involucradas en el modelado del relieve son principalmente la energía solar y la potencial. ¿Cuáles son los factores que condicionan la radiación solar? Enuméralos y explícalos brevemente.
c) (0,5 puntos) ¿Qué es un suelo desde el punto de vista de la Geología? Enumera los procesos formadores de suelo.
7. (1 punto) Diferencia los conceptos de peligrosidad y de vulnerabilidad cuando hablamos de evaluación de un riesgo.
8. (1 punto) ¿Cuáles son los principales efectos de la sobreexplotación de los acuíferos? Explícalos brevemente.

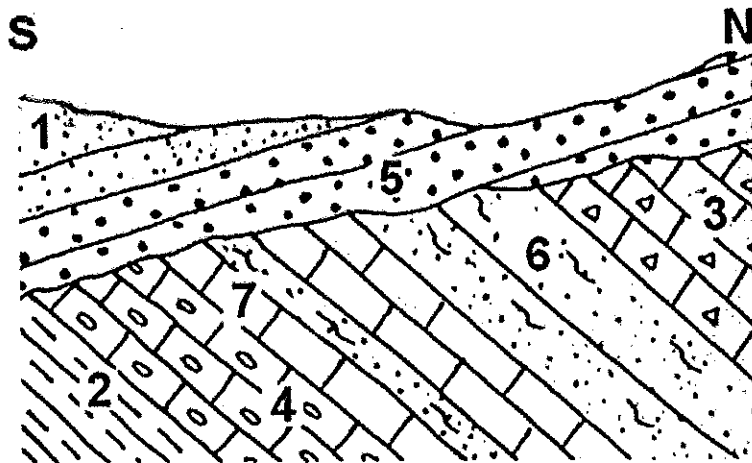
sigue en la otra cara →



9. (1 punto) La depresión del Ebro decimos que en el pasado fue una cuenca endorreica. ¿Qué quiere decir esto? ¿Qué ocurrió para dar paso a la situación actual del valle del Ebro y al curso del río? Nota: el proceso continúa todavía.

OPCIÓN B

1. a) (0,5 puntos) Explica las características de los dos tipos de planetas que hay en el sistema solar en relación con su origen.
b) (0,5 puntos) ¿Qué estructura aparece en la imagen 3 de la hoja anexa? ¿Qué origen tiene?
2. a) (0,5 puntos) ¿Qué representan las series de Bowen referidas a la formación de minerales?
b) (1 punto) Los ambientes de sedimentación se clasifican en tres grandes grupos en función de su situación en distintas zonas de la litosfera. ¿A qué grupos nos referimos? Explica brevemente sus principales características y cita al menos tres ejemplos de cada uno de ellos.
3. (1 punto) Explica cómo los movimientos de las placas litosféricas influyen en las variaciones del nivel del mar.
4. (1 punto) ¿Cómo explicarías que las rocas más antiguas de los Pirineos se encuentren en los picos más altos?
5. (1 punto) ¿Qué tipo de relieve se muestra en la figura 4 de la hoja anexa? Explica su origen y cuál será su evolución en el futuro.
6. a) (0,5 puntos) Explica el proceso que ilustra la imagen 5 de la hoja anexa.
b) (0,5 puntos) Comenta los siguientes conceptos: erosión remontante y terrazas fluviales.
c) (0,5 puntos) Cita las cuatro causas que pueden generar las zonas desérticas del planeta y que explican su situación. Explica una de ellas.
7. (1 punto) Señala a qué están asociadas las zonas de riesgo de inundación terrestre en España y que factores influyen en los daños ocasionados.
8. (1 punto) ¿Qué son los yacimientos minerales? ¿Qué procesos geológicos crees que han sufrido algunos minerales de uso habitual como: el mármol, el carbón, la piedra arenisca o el granito? Justifica la respuesta.
9. (1 punto) Explicar brevemente la historia geológica de este corte. Observas alguna discontinuidad en la imagen. ¿De qué tipo es? ¿Qué acontecimientos geológicos han tenido que producirse para que se genere?



1. Arenas continentales
2. Margas
3. Calizas lacustres
4. Calizas arrecifales
5. Gravas y arenas fluviales
6. Arenas de playa
7. Calizas con Ammonites



IMÁGENES

Imagen 1: Opción A. Pregunta 3

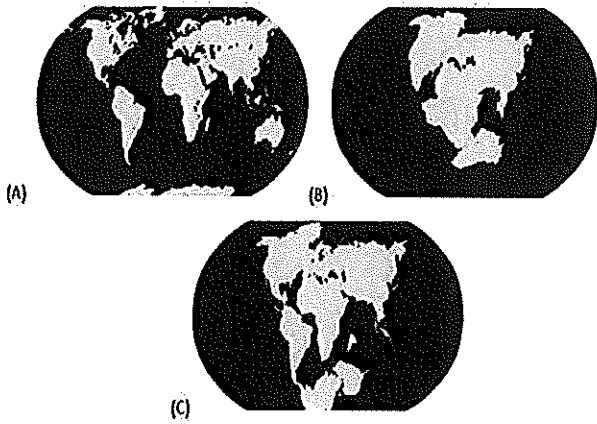


Imagen 2: Opción A. Pregunta 6.a

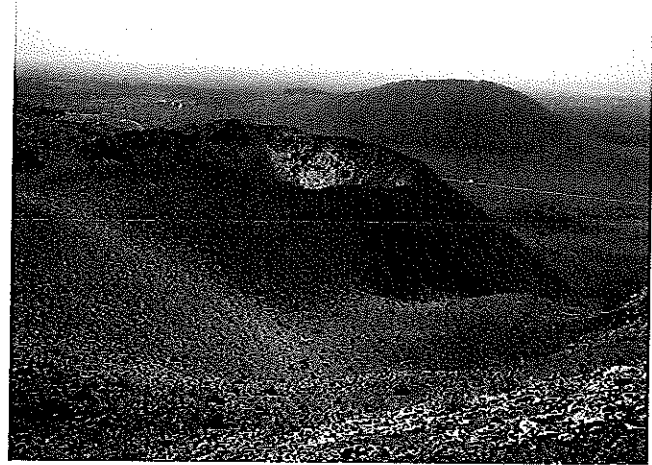


Imagen 3: Opción B. Pregunta 1.b



Imagen 4: Opción B. Pregunta 5

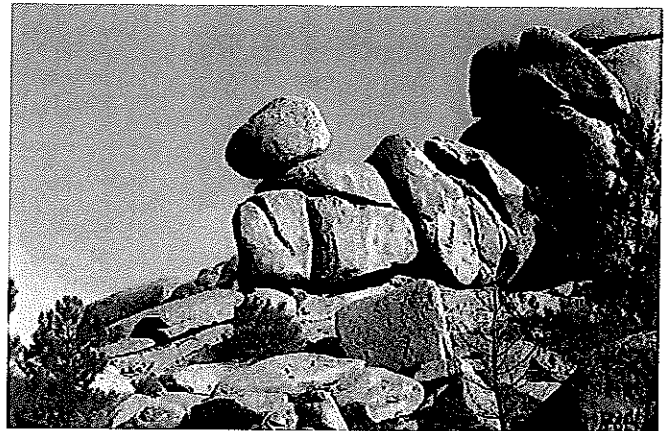
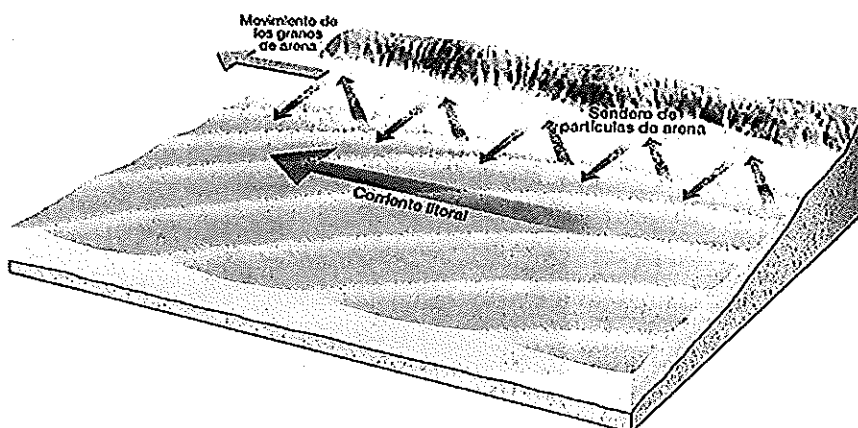


Imagen 5: Opción B. Pregunta 6.a





CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

- 1.- La puntuación de cada pregunta está indicada previamente al enunciado de la misma. En las preguntas compuestas por varios apartados todos ellos tienen el mismo valor.
- 2.- Las definiciones han de ser concretas, no se admiten aproximaciones, aunque esto no implica necesariamente que deban ser definiciones estándar.
- 3.- Cuando se piden diferencias o comparaciones, no se admiten explicaciones independientes de los distintos temas o procesos, sino específicamente las diferencias o comparaciones.
- 4.- En las preguntas en que se pide razonar o justificar la respuesta, se calificará con cero si dicho razonamiento está ausente.
- 5.- Aunque parezca evidente, hay que contestar sólo a lo que se pregunta. Por ejemplo, si se pide enumerar unas variables, basta con citarlas, no es necesario dar una explicación de cada uno de ellas. Si, por el contrario, se pide una explicación, hay que darla.
- 5.- Cuando se pide un dibujo o esquema, es necesario hacerlo (no vale con dar una explicación). Los dibujos que se piden serán válidos si van acompañados de carteles que señalen claramente sus componentes.

