



INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

Después de leer atentamente todas las preguntas, el alumno deberá escoger una de las dos opciones propuestas y responder a las cuestiones de la opción elegida.

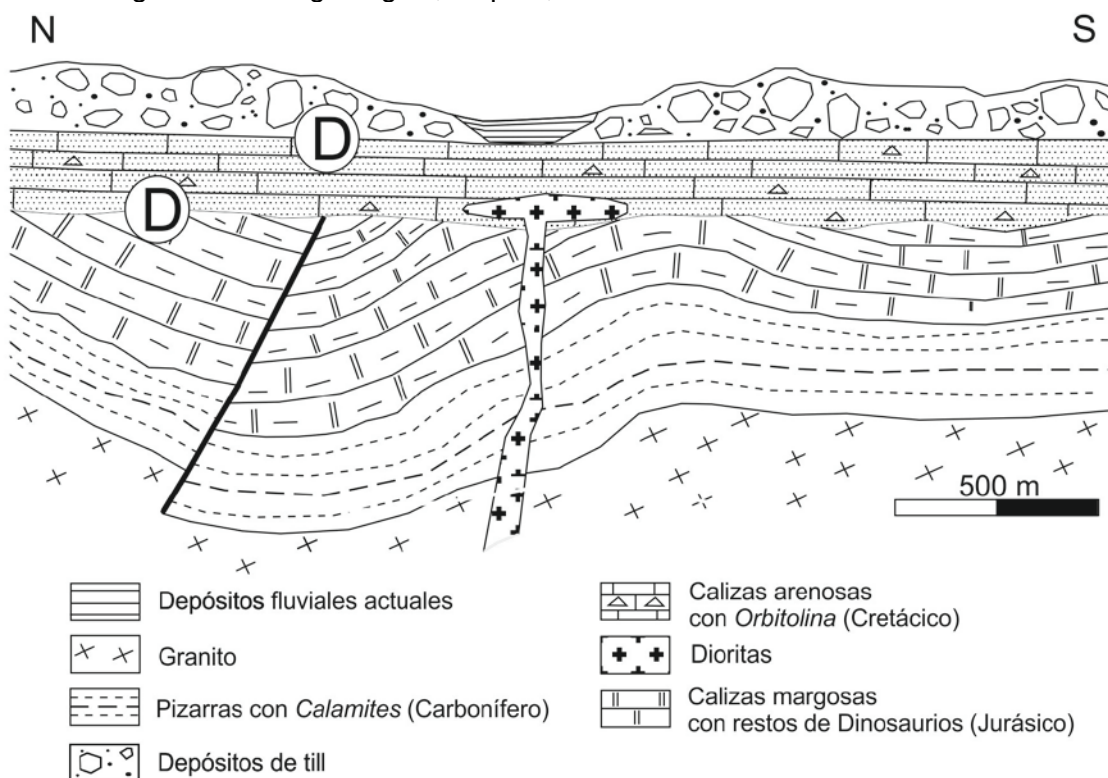
CALIFICACIÓN: una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos, las otras dos preguntas (con tres cuestiones) sobre 3 puntos cada una.

TIEMPO: 90 minutos.

OPCIÓN A

Pregunta nº 1

Dado el siguiente corte geológico, se pide, razonadamente:



Fuente: Elaboración propia

- Ordenar de más antiguo a más moderno los materiales que se representan en el corte geológico (1 el más antiguo y 7 el más moderno).
- Enumere la/s roca/s ígnea/s que aparece/n. Indique los tres minerales principales en la/s roca/s ígneas que aparecen.

- c) Indique las estructuras tectónicas que se observan y los tipos de esfuerzo que generó cada una.
- d) ¿Qué tipo de discontinuidad se produce entre las unidades Calizas arenosas con *Orbitolinas* y Depósitos de till? ¿Qué discontinuidad aparece entre las unidades de Calizas margosas con restos de Dinosaurios y la unidad Calizas arenosas con *Orbitolinas*?

Pregunta nº 2.

Con respecto a la geodinámica externa del planeta:

- a) Indique con una V o una F si estas frases son verdaderas o falsas:
- La meteorización física o mecánica cambia la composición mineralógica de las rocas.
 - La gelifracción es un proceso de meteorización causada por la acción del hielo.
 - El lajamiento, la disolución, la hidratación, la carbonatación, la oxidación reducción y la hidrólisis, son mecanismos de actuación de la meteorización química.
 - El resultado de los procesos de meteorización física o química que se dan en una roca son independientes del tipo de roca original.
- b) Enumere cuatro factores que influyen en el desarrollo del suelo.
- c) Defina suelo y enumere ordenadamente los horizontes de un suelo maduro.

Pregunta nº 3

- a) Defina recurso energético. De los siguientes recursos: cobre, granito, hulla, yeso, sal común, petróleo y oro, señale cuáles son recursos energéticos.
- b) Defina nivel freático. En el supuesto de que en una zona haya una sobreexplotación de acuíferos continuada ¿qué sucede con el nivel freático?
- c) Cite el nombre de los cuatro tipos de cuencas cenozoicas que se generan en la Península Ibérica ligadas a la Orogenia Alpina

OPCIÓN B

Pregunta nº 1

A partir de la siguiente fotografía, se pide:



Fuente: Elaboración propia

- Indique el nombre de la geoforma que aparece en la imagen y los dos procesos principales que generan estas formas de relieve.
- Indique el nombre del agente que genera estas formas de relieve. Enumere dos tipos de meteorización química asociados a esta imagen.
- ¿Cuál es el principal riesgo que plantean estas formaciones? ¿A qué tipo de riesgo geológico pertenece?
- Aparte de la meteorización química, cite y explique el otro proceso exógeno que interviene en la generación de estas geoformas.

Pregunta nº 2

En relación a la tectónica de placas, conteste las siguientes preguntas:

- Explique qué es una placa litosférica. Nombre los tipos de placas litosféricas y ponga un ejemplo real de cada uno de dichos tipos.
- Cite y explique los tipos de bordes de placas.
- Explique dos pruebas continentales y otras dos pruebas oceánicas que demuestren el desplazamiento de las placas litosféricas.

Pregunta nº 3

Conteste las siguientes preguntas:

- Los silicatos son los principales minerales petrogenéticos. Defina lo que son los minerales petrogenéticos. Describa cuál es la unidad estructural básica de los silicatos. Cite el nombre de dos silicatos.

- b) Clasificación de los silicatos. Enumere las distintas familias de silicatos indicando cómo se dispone la unidad estructural en cada una de ellas.
- c) Los silicatos son los constituyentes mayoritarios de las rocas ígneas ¿Qué es una roca ígnea? Clasifique las rocas ígneas en función de su composición.