



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
PARA LOS MAYORES DE 25 AÑOS
AÑO 2024

MATERIA: GEOLOGÍA

INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

INSTRUCCIONES: El alumno deberá escoger **una** de las dos opciones y responder a **todas** las cuestiones de la opción elegida.

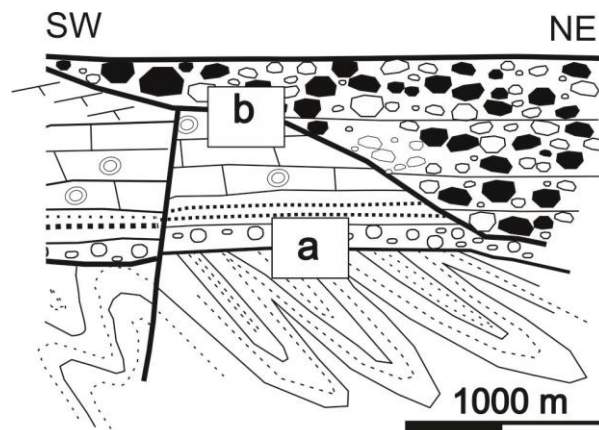
PUNTUACIÓN: Una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos, las otras dos preguntas (con 3 cuestiones) sobre 3 puntos cada una.

TIEMPO: 1 Hora y 30 minutos.

OPCIÓN A

Pregunta nº 1 (4 puntos)

Dado el siguiente corte geológico, se pide:



- | | |
|--|------------------------------------|
| | Arenicas con restos de plantas |
| | Margas arcillosas |
| | Esquistos grafitosos |
| | Calizas con <i>Pygope</i> |
| | Conglomerados con <i>Calamites</i> |
| | Brechas con restos de <i>Equus</i> |

Fuente: Elaboración propia.

- a) Ordene en una escala relativa de tiempo (de más antiguo a más moderno) los materiales que aparecen en el corte.
- b) Clasifique los materiales del corte en función del tipo de roca al que pertenecen. En el caso de los materiales sedimentarios, indique cuáles son rocas sedimentarias detríticas, carbonáticas y mixtas.
- c) Identifique a qué tipo de discontinuidad corresponden las superficies **a** y **b**. Defina cada una de ellas.
- d) Indique el tipo de estructura tectónica que aparece en el corte, señalando el tipo de esfuerzo implicado. Señale dos recursos que se puede encontrar en las Calizas con *Pygope* en caso de que se encuentren karstificadas.

Pregunta nº 2 (3 puntos)

- a) Enumere cuatro cuencas Cenozoicas de la Península Ibérica.
- b) Señale cuales son los dos tipos de corteza. Explique que es una dorsal oceánica y a qué borde de placa se asocian.
- c) Señale los principales tipos de fallas. Indique un término que defina un proceso de fracturación sin desplazamientos de los bloques implicados.

Pregunta nº 3 (3 puntos)

- a) Defina qué es un acuífero acuitado y un acuicludo. Señale dos tipos de rocas que puedan ser buenos acuíferos.
- b) Describa qué es un recurso natural. Cite dos ejemplos de recurso natural.
- c) Indique cuatro tipos de yacimientos minerales de interés económico originados en ambientes sedimentarios.

OPCIÓN B

Pregunta nº 1 (4 puntos)

- a) Defina caudal de un río. Indique con qué gráfico se representa la evolución del caudal de un río durante un determinado tiempo.
- b) Señale las principales familias de rocas sedimentarias detríticas. Explique cuál es el principal factor de clasificación.
- c) Nombre dos riesgos geológicos endógenos y donde se podría producir cada uno de ellos en la Península Ibérica.
- d) Indique con una V o una F si estas frases son verdaderas
 - 1. El permafrost es un suelo de áreas tropicales.
 - 2. Las cuarzoarenitas son rocas ricas en feldespato potásico.
 - 3. El hielo es un agente de meteorización física.
 - 4. Las rocas sedimentarias son rocas formadas por la actividad volcánica a elevadas temperaturas.

Pregunta nº 2 (3 puntos)

- a) En relación con la Tectónica de Placas, explique qué tipos de bordes de placa hay. De un ejemplo de borde de placa divergente.
- b) Explique el proceso de intraplaca denominado punto caliente. Cite un ejemplo de una zona que represente un punto caliente.
- c) Señale las dos orogenias que han afectado a la Península Ibérica. Defina en qué Eras geológicas se produjeron cada una de dichas orogenias.

Pregunta nº 3 (3 puntos)

- a) Indique cual es la diferencia entre una roca ígnea plutónica y una volcánica. Cite el nombre de dos tipos de rocas ígneas.
- b) Nombre un recurso natural necesario para las siguientes situaciones y señale a que tipo pertenece:
 - 1: Una empresa que necesite cemento.
 - 2: Una empresa que haga paredes de pladur.
 - 3: Una empresa que fabrique bolsas de plástico.
 - 4: Una central hidroeléctrica.
- c) Nombre la zona más oriental de la Península Ibérica que se encuentra formada principalmente por materiales carbonaticos. Señale cual del principal proceso que contribuye a su alteración y modelado.

GEOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

Criterios específicos: Cada opción consta de tres preguntas. Una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos. Las otras dos preguntas (con 3 cuestiones cada una) se valorarán sobre 3 puntos cada una.

Orientaciones generales: Todas las cuestiones de que constan las preguntas de ambas opciones de la prueba serán calificadas en múltiplos de 0,25 puntos. Si en la cuestión solo se pide una explicación, esta deberá calificarse en múltiplos de 0,25 puntos, en función de la adecuación de la respuesta a los requerimientos de la pregunta. Cada cuestión se puntuará entre 0 y 1 punto.