| | | |
|---|---|---|
| | **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**<br>PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD<br>PARA LOS MAYORES DE 25 AÑOS<br>AÑO **2022**<br>**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.

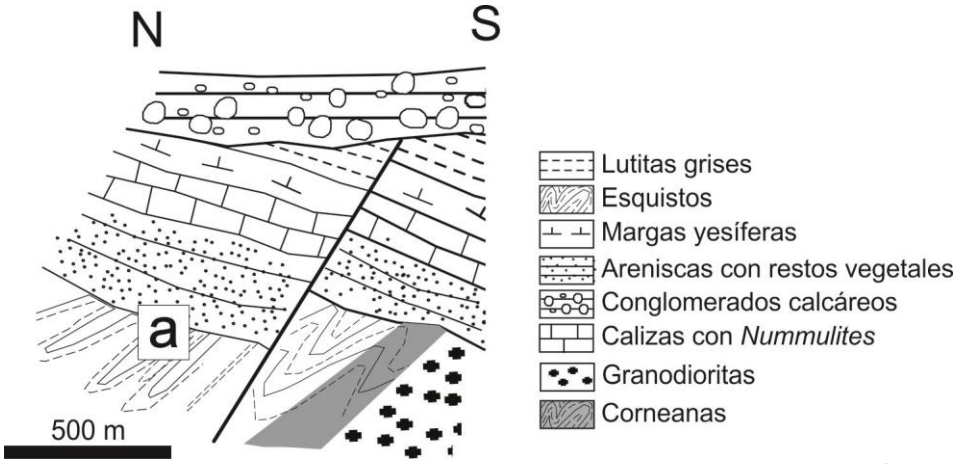
**PUNTUACIÓN**: Una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos, las otras dos preguntas (con 3 cuestiones) sobre 3 puntos cada una.

**TIEMPO**: 1 Hora y 30 minutos.

## OPCIÓN A

**Pregunta nº 1**

Dado el siguiente corte geológico, se pide:




Fuente: Elaboración propia

a) Ordene en una escala relativa de tiempo (de más antiguo a más moderno) los materiales del corte.

b) Describa qué tipo de estructura afecta a la casi totalidad de los materiales del corte. Señale de que tipo es. Indique el tipo de esfuerzo tectónico que la ha producido. Señale dos recursos geológicos que puedan encontrarse asociados a las Calizas con *Nummulites*.

c) Nombre el tipo de discontinuidad marcada con la letra **a**. Indique qué representa esta discontinuidad razonando la respuesta.

d) En función de la leyenda, indique a qué tipo de rocas pertenecen los materiales del corte.

**Pregunta nº 2.**

a) Explique qué son las placas litosféricas. Indique el tipo de borde de placa que se asocia a una dorsal oceánica.

b) Explique el proceso de intraplaca denominado punto caliente. Señale un ejemplo de una zona que represente un punto caliente.

c) Indique qué rocas dominan en las Islas Canarias. Señale el nombre de la Orogenia que produjo el levantamiento de las Cordilleras Béticas.

**Pregunta nº 3**

a) Indique las características que debe reunir un acuífero libre. Señale un material que pueda ser un buen acuífero.

b) Indique cuatro tipos de recursos geológicos de interés económico que se hayan originado en ambientes sedimentarios.

c) Indique los problemas ambientales derivados de la explotación de acuíferos en zonas costeras explicando cómo se producen. Señale qué medidas serían necesarias para su rehabilitación.

## OPCIÓN B

### Pregunta nº 1

a) Enumere cuatro formas originadas por procesos litorales.

b) Indique las principales familias de rocas sedimentarias detríticas. Explique cuál es el principal factor de clasificación.

c) Señale las Eras que componen el Fanerozoico. Indique un fósil representativo de al menos dos Eras indicando a cuál pertenecen.

d) Indique con una V o una F si estas frases son verdaderas o falsas:

1- La meteorización física o mecánica de las rocas no cambia la composición mineralógica de estas.
2- El movimiento del hielo en un glaciar viene controlado por el balance de masa entre la zona de acumulación y la zona de ablación del glaciar.
3- Los conglomerados con cantos angulosos se denominan brechas.
4- Las arcillas son excelentes acuíferos porque son materiales permeables.

### Pregunta nº 2

a) En relación a la Tectónica de placas, explique qué datos obtenidos del fondo oceánico permiten entender la dinámica terrestre.

b) Explique qué es una dorsal oceánica y nombre el tipo de borde de placa al que se asocian las dorsales oceánicas.

c) Indique una prueba continental y otra oceánica que confirme el movimiento de las placas litosféricas.

### Pregunta nº 3

a) Defina roca y qué características definen que sea un tipo u otro de roca. Señale dos propiedades físicas de los minerales.

b) Indique qué es un recurso renovable y uno no renovable. Cite un ejemplo de cada uno de ellos.

c) Señale como se denomina a la zona de la Península Ibérica localizada en la parte más oriental y que está formada principalmente por materiales carbonáticos. Señale qué tipo de modelado es común en estas regiones. Indique dos morfologías asociadas

GEOLOGÍA

**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN**

**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.

**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.