

UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID
PRUEBA DE ACCESO MAYORES DE 25 AÑOS

Curso 2021-2022

MATERIA: GEOLOGÍA

1

INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN

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

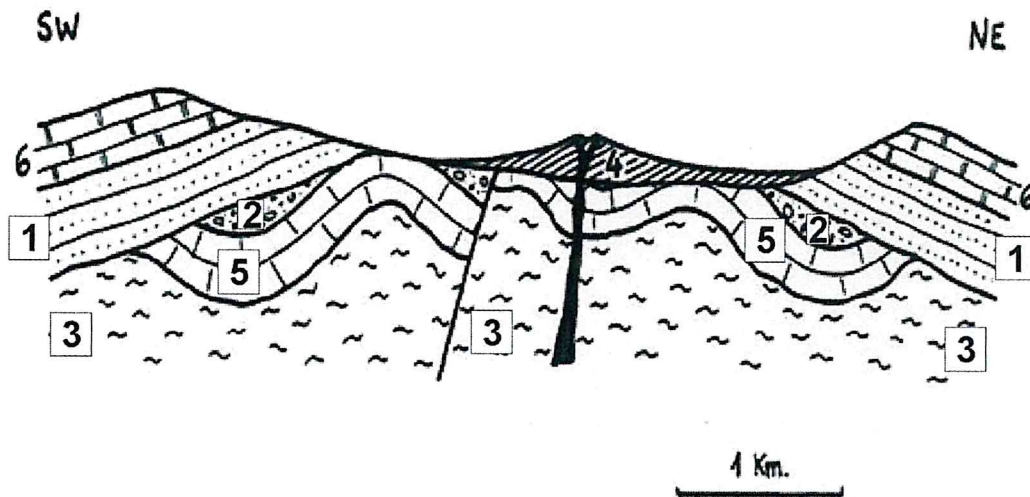
- a) Reproduzca la tabla en el papel de examen y complétela asociando a cada mena, un elemento y un recurso mineral de la lista siguiente: mercurio, piedra preciosa, aluminio, mineral metálico, calcio, mineral industrial, carbono, mineral metálico.

MENA	ELEMENTO	RECURSO MINERAL
Cinabrio		
Bauxita		
Calcita		
Diamante		

- b) Explique el concepto de recurso mineral y reserva.
- c) Defina recurso metálico. Indique cuáles de los siguientes recursos pueden ser considerados roca/mineral industrial y cuáles como recursos energéticos: arcilla, cobre, granito, oro, petróleo, uranio, yeso.

Pregunta n° 2

Dado el siguiente corte geológico:



1.-Areniscas con pisadas de dinosaurios; 2.-Conglomerados y arenas con restos de flora pérmica; 3.-Gneises precámbricos; 4.-Andesitas; 5.-Calizas con *Fusulina*; 6.-Calizas con *Hildoceras*

Fuente: <http://cienciasvirtual.com>

- Ordene en una escala relativa de tiempo (de más antiguo a más moderno) los materiales que aparecen en el corte geológico.
- Cite el nombre de la discontinuidad que separa el los Gneises precámbricos y las Calizas con *Fusulina*. Explique qué representa.
- Señale el nombre de la discontinuidad que separa los Conglomerados y arenas con restos de flora pérmica de las Arenas con pisadas de dinosaurios. Explique qué representa.
- Nombre el tipo de falla que se reconocen en el corte. Razone la respuesta indicando si está asociada a una fase compresiva o distensiva. Determine y justifique la edad relativa de la falla.

Pregunta nº 3

En la primera columna de la siguiente tabla se indican cuatro minerales. Reproduzca la tabla en el papel de examen y conteste a las siguientes cuestiones:

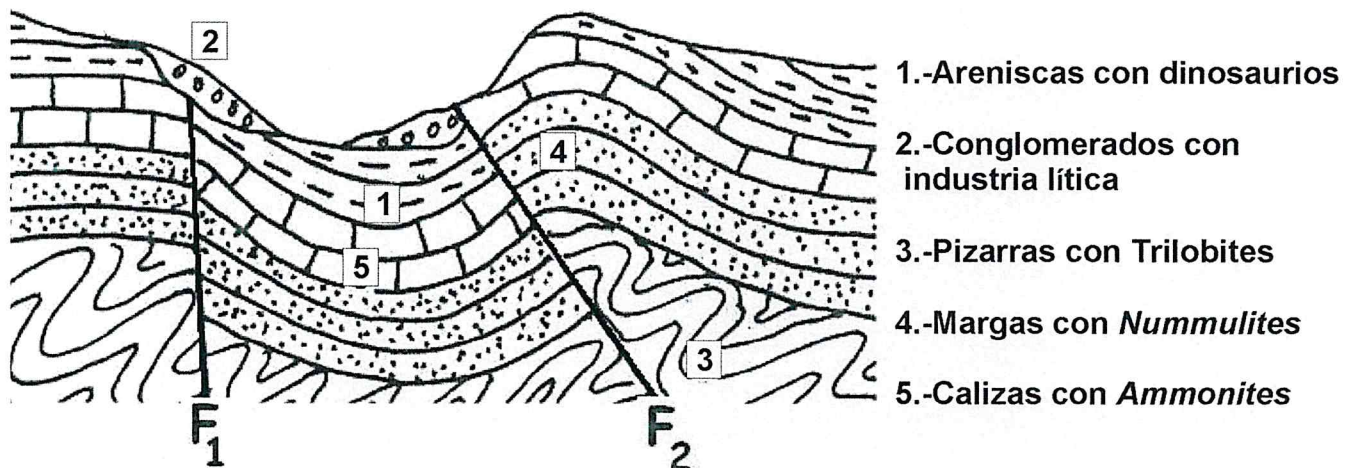
MINERAL	GRUPO MINERAL	EJEMPLO DE ROCA QUE LO CONTIENE
Piroxeno		
Dolomita		
Yeso		
Biotita		

- Rellene la segunda columna indicando para cada mineral el grupo mineral al que pertenece.
- Rellene la tercera columna indicando para cada mineral un ejemplo de roca que lo contiene.
- Explique qué es el brillo de un mineral. Indique dos tipos de brillo mineral.

OPCIÓN B

Pregunta nº 1

Dado el siguiente corte geológico:



Fuente: <http://cienciasvirtual.com>

- Ordene cronológicamente, de más antiguo a más moderno, los materiales presentes en el bloque diagrama. Indique a qué grupo y subgrupo de rocas pertenecen los materiales representados en el corte.
- Indique el tipo de discontinuidad que aparece entre las Pizarras con Trilobites y las Areniscas con dinosaurios. Explique su significado.

- c) Indique los tipos de fallas que se reconocen en el corte. Razone la respuesta indicando si están asociadas a una fase compresiva o distensiva.
- d) Defina el concepto general de acuicluido. Explique si las Calizas con *Ammonites* podrían ser una buena roca almacén de agua, teniendo en cuenta que están karstificadas.

Pregunta nº 2

En relación a la teoría de la Tectónica de placas:

- a) Señale cuatro diferencias entre la litosfera oceánica y la litosfera continental.
- b) Indique de forma ordenada las capas composicionales del interior de la Tierra. Cite de forma ordenada las capas mecánicas del interior de la Tierra.
- c) Describa dos tipos de riesgos predominantes en una zona de choque de una placa continental con una placa oceánica.

Pregunta 3

A partir de la imagen de la FIGURA 1:

- a) Indique la forma costera constructiva que aparece. Señale otras tres formas de acumulación generadas por la acción del oleaje que pueden aparecer en zonas costeras.
- b) Cite una forma costera erosiva que aparece en la imagen. Cite otros tres tipos de formas erosivas por la acción del oleaje en zonas costeras.
- c) Enumere una cordillera y dos cuencas de la Península Ibérica generadas como consecuencia de la actividad de la Orogenia Alpina. Indique en qué Era se formaron.

OPCIÓN B. FIGURA 1.



Fuente: elaboración propia.

GEOLOGÍA

CRITERIOS ESPECIFICOS DE CORRECCION

Para la elaboración de la prueba se ha tenido en cuenta la Matriz de Especificaciones de la asignatura de Geología de 2º de Bachillerato recogida en el BOE del viernes 23 de diciembre de 2016, Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad, las fechas máximas de realización y de resolución de los procedimientos de revisión de las calificaciones obtenidas, para el curso 2016/2017, así como el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato publicada en el BOE del sábado 3 de enero de 2015, y el DECRETO 52/2015, de 21 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del Bachillerato (BOCM 22 de mayo de 2015).

OPCIÓN A

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 ser valorada sobre 1 punto, debiendo 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.

OPCIÓN B

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 ser valorada sobre 1 punto, debiendo 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.