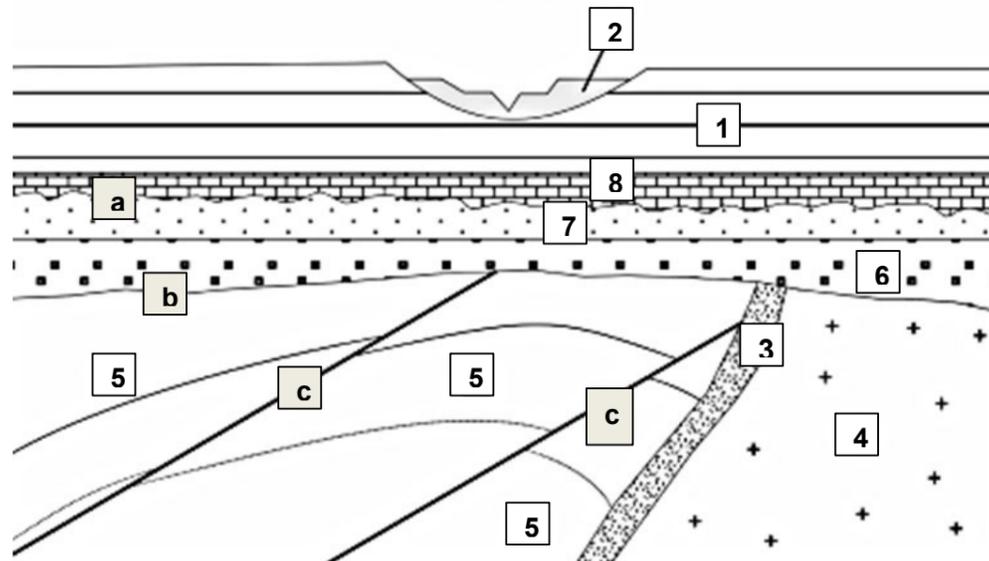


GEOLOGÍA

- Responda en el pliego del examen a:
- **Siete preguntas de 1 punto** a elegir entre las **preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 (máximo 7 puntos)**.
 - **Dos preguntas de 1,5 puntos** a elegir entre las **preguntas 15, 16, 17 y 18 (máximo 3 puntos)**.
- Indique en el pliego del examen la **agrupación de preguntas que responderá**: agrupaciones de preguntas que sumen más de 10 puntos conllevarán la **anulación** de la(s) última(s) pregunta(s) seleccionada(s) y/o respondida(s).

Pregunta 1

Reconstruye la historia geológica que se deduce del corte geológico. Los números NO indican un orden temporal de formación de la unidad correspondiente.



- 1) Margas con fauna marina dispersa (braquiópodos y foraminíferos)
- 2) Arenas, conglomerados y arcillas con raíces (fluviales)
- 3) Rocas metamórficas de aureola de contacto
- 4) Granito
- 5) Esquistos cuarcíticos
- 6) Conglomerados de cantos cuarcíticos
- 7) Areniscas, limolitas y capas de carbón
- 8) Calizas con corales y equinodermos
 - a) superficie erosiva
 - b) superficie erosiva
 - c) fallas

Pregunta 2

En la Tierra hubo importantes cambios climáticos en el pasado geológico. Indica las principales causas (naturales) que han causado dichos cambios.

Pregunta 3

Indica los nombres de las rocas resultantes de someter a un metamorfismo regional las rocas sedimentarias que se indican: caliza, lutita o arcillita y arenisca. Cita el nombre de una roca metamórfica foliada.

Pregunta 4

Los minerales más abundantes de la corteza terrestre son los silicatos. Cita cuatro de los más importantes, indicando que elemento/s químico/s principales, además del SiO₂, se encuentran en su estructura.

Pregunta 5

¿Qué es la diferenciación magmática?

Pregunta 6

¿Explica los procesos geológicos internos por los que se mueven las placas tectónicas? (En relación con la dinámica del interior de la Tierra).

Pregunta 7

Indica el tipo de meteorización que corresponde a cada una de las siguientes definiciones:

A) Formación o ensanchamiento de grietas y fisuras de las rocas de la superficie como consecuencia de la diferencia de temperatura entre el interior y la superficie en relación con el ciclo diurno-nocturno.

B) Descomposición de una roca por la acción de los ácidos orgánicos procedentes de la descomposición de materiales biológicos en el suelo o por la acción físico-química de los propios vegetales vivos.

C) Rotura de las rocas aflorantes por la acción de la sal.

D) Rotura de las rocas a causa de la presión que ejercen sobre ellas los cristales de hielo (ciclos hielo-deshielo).

Pregunta 8

¿Qué es un relieve invertido? Completa la respuesta con un esquema.

Pregunta 9

¿Qué diferencias hay entre peligrosidad y vulnerabilidad en relación a la evaluación de los riesgos naturales?

Pregunta 10

¿Qué es un mapa de riesgos naturales? En el mapa de Riesgos Sísmicos de la Península Ibérica, la zona de mayor riesgo coincide con la Cordillera Bética. Señala la respuesta correcta que justifique esta calificación:

A) La perpendicularidad de esta cordillera respecto a la costa oriental de la Península Ibérica (mar Mediterráneo) hace que sea una zona poco estable desde un punto de vista sísmico. B) Es una zona cratónica (terrenos antiguos estables) alejada de accidentes tectónicos actuales y del pasado reciente. C) Corresponde a uno de los límites de la denominada placa de Alborán que se unió al resto de la Península Ibérica durante el Cenozoico.

Pregunta 11

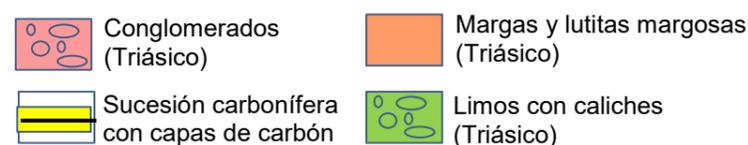
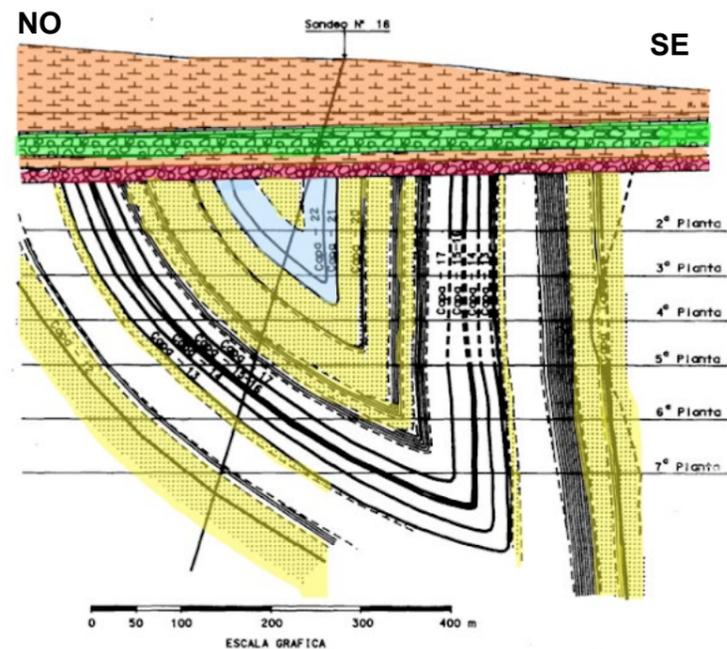
¿Qué es un acuífero? ¿Qué es un acuitardo?

Pregunta 12

¿Qué son los combustibles fósiles? ¿Cuáles son?

Pregunta 13

En el corte geológico de la mina de la Camocha (sur de Gijón) se muestran las capas de carbón explotadas, con una disposición vertical (o inclinada) en los flancos de un sinclinal situado por debajo una cobertera de rocas mesozoicas. ¿De qué edad (periodo geológico) son los carbones explotados? ¿Qué orogenia deformó la sucesión estratigráfica que contiene los carbones?



Pregunta 14

En gran parte de la Península Ibérica afloran rocas del Cenozoico (Terciario) que se agrupan en zonas, unidades o cuencas. Cita el nombre de tres de esas unidades o cuencas. ¿En relación con qué orogenia (levantamiento de cordilleras) se han formado?

Pregunta 15

En las fosas oceánicas se alcanzan las máximas profundidades en el planeta y su formación está relacionada con la Tectónica de Placas. 1) ¿En qué tipo de contactos de placa se forman estas estructuras?; 2) ¿Qué tipo de orógeno o de formación geológica se puede formar en las proximidades de una fosa oceánica? 3) De los siguientes procesos geológicos: a) obducción, b) deslizamiento lateral entre placas, c) ascenso de magmas, d) colisión continental, e) sismicidad, f) subducción. ¿Cuáles pueden ocurrir en las cercanías de una fosa oceánica?

Pregunta 16

En relación a la *tectónica de placas* responde a las siguientes preguntas:

- A) ¿Cómo se denominan las fallas asociadas a las dorsales oceánicas que generan desplazamiento lateral?
B) ¿A qué tipo de borde de placa destructivo va asociado un intenso vulcanismo: borde de subducción o borde de colisión continental?
C) ¿Por qué las rocas de la corteza oceánica más antiguas tienen *solamente* unos 200 millones de años?

Pregunta 17

¿Cómo se denomina el depósito glacial que se muestra en la fotografía de la izquierda (puertos de Áliva, Picos de Europa)? ¿Cómo se denomina el tipo de curso fluvial que se muestra en la fotografía del centro? ¿Cómo se denomina un desierto pedregoso como el de la fotografía de la derecha?



Pregunta 18

- ¿En qué litología (tipo de roca) se desarrolla (casi exclusivamente) el modelado cárstico?
¿En qué tipo de litología se desarrollan las cárcavas o el paisaje denominado *badlands*?
¿En qué tipo de litología se produce la disyunción columnar?