

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

LA PRUEBA ESTÁ ESTRUCTURADA COMO

GRUPO A – GRUPO B

	Elección
De las preguntas: A1 - B1 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A2 - B2 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A3 - B3 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A4 - B4 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A5 - B5 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A6 - B6 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A7 - B7 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A8 - B8 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>
De las preguntas: A9 - B9 Debe elegir 1 (como máximo)	<input type="checkbox"/>

Las preguntas A1 y B1 puntúan un máximo de 2 puntos. Todas las demás preguntas (A2, B2, A3, B3, A4, B4, A5, B5, A6, B6, A7, B7, A8, B8, A9, B9) puntúan un máximo de 1 punto.

EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD (EBAU)

FASE DE OPCIÓN

CURSO 2022–2023

MATERIA: GEOLOGÍA

(4)

Convocatoria:

GRUPO A

A1) A partir del siguiente bloque diagrama y sus correspondientes datos litoestratigráficos, resolver los siguientes apartados (2 puntos):

- Confecciona una leyenda litoestratigráfica correctamente ordenada (0,5 puntos)
- Historia geológica. En ella hay que indicar, correctamente ordenados, las discontinuidades estratigráficas que se vayan produciendo, posibles episodios de transgresiones-regresiones marinas, tipos de falla, plegamiento, intrusión ígnea y metamorfismos (1,5 puntos)

A2) La siguiente fotografía representa una forma volcánica o subvolcánica típica de Canarias. A partir de su observación, completa los siguientes apartados (1 punto):

- Indica su denominación (0,4 puntos)
- Explica su origen (0,6 puntos)

A3) El diagrama de presión-temperatura (P-T) adjunto representa las condiciones de estabilidad de la Espinela, la Enstatita aluminica, la Zafirina, el Piropro y la Sillimanita. A partir de su observación contesta las siguientes cuestiones, razonando las respuestas (1 punto):

- ¿Qué fases minerales serán estables a 1300°C de Temperatura y 10 Kilobares de Presión? (0,5 puntos).
- ¿Cuál será la secuencia de transformaciones metamórficas que experimentarán las fases estables de la pregunta anterior si elevamos la temperatura progresivamente hasta alcanzar los 1800°C, manteniendo los 10 kilobares de Presión? (0,5 puntos).

A4) Teniendo en cuenta la roca que muestra el dibujo y la fotografía adjuntos (Px: Piroxeno, Pl: Plagioclasa), responde a las siguientes cuestiones (1 punto):

- Indica el tipo de roca que es (0,25 puntos)
- Indica su nombre (0,25 puntos)
- Explica el proceso de formación de la misma (0,5 puntos)

A5) En el mapa adjunto se muestra la ubicación de varios afloramientos de interés petrológico y paleontológico. En los lugares A y A' afloran batolitos graníticos de idéntica composición, estructura y edad. En los lugares B y B' se han hallado idénticos restos fósiles de mesosaurio, un reptil incapaz de atravesar el Océano Atlántico. A partir de estos datos, responde las siguientes cuestiones (1 punto):

- ¿Qué proceso geológico permite explicar este enorme distanciamiento entre afloramientos idénticos? (0,4 puntos)
- ¿Qué tipo de borde de placa debe existir entre ambos continentes? (0,3 puntos)
- ¿Cuál es la estructura tectónica del planeta propia de dicho borde de placa? (0,3 puntos)

A6) Durante la etapa de expansión oceánica, los fondos marinos más alejados de la dorsal, y por tanto más antiguos, terminan por romperse y hundirse hacia el manto. Se inicia así un proceso conocido como subducción. Explica una de las causas que desencadenan este proceso de subducción oceánica (1 punto)

A7) En una región de la Península ibérica tomamos la fotografía adjunta. A partir de su observación, contesta las siguientes cuestiones (1 punto):

- Describe las formas del relieve que se observan en la foto (0,5 puntos)
- Explica su origen y establece cuál ha sido el agente erosivo más importante que ha actuado en la formación del mismo (0,5 puntos)

A8) En el estudio de los terremotos es fundamental la determinación de la intensidad y magnitud (1 punto):

- Define los dos términos subrayados (0,5 puntos)
- Establece dos comparaciones entre ambos términos (0,5 puntos)

A9) La sequía prolongada durante años ocasiona un importante descenso del nivel freático que, en casos extremos, puede resultar en el agotamiento y en la intrusión salina de muchos acuíferos. Definir los términos subrayados en el texto (1 punto)

**EVALUACIÓN DE BACHILLERATO
PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD (EBAU)
FASE DE OPCIÓN
CURSO 2022–2023**

MATERIA: GEOLOGÍA

(4)

Convocatoria:

GRUPO B

B1) A partir del siguiente corte geológico y sus correspondientes datos litoestratigráficos, resolver los siguientes apartados (2 puntos):

- Confeccionar una leyenda litoestratigráfica correctamente ordenada (0,5 puntos)
- Historia geológica. En ella habrá que indicar, correctamente ordenados, las discontinuidades estratigráficas que se vayan produciendo, posibles episodios de transgresiones-regresiones marinas, tipo de falla, plegamientos, intrusiones ígneas y metamorfismos (1,5 puntos)

B2) La siguiente fotografía (primer plano marcado con flecha) representa una forma volcánica típica de Canarias. A partir de su observación, completa los siguientes apartados (1 punto):

- Indica su denominación (0,4 puntos)
- Explica su origen (0,6 puntos)

B3) El diagrama de presión-temperatura (P-T) adjunto representa las condiciones de estabilidad de los polimorfos de Al_2SiO_5 , el campo de estabilidad de la Pirofilita, así como la curva sólidos del granito en condiciones de saturación de agua. A partir de su observación contesta las siguientes cuestiones, razonando las respuestas (1 punto):

- ¿Sería posible la formación de una roca de tipo pelítica con una paragénesis metamórfica constituida por Pirofilita y Sillimanita? (0,5 puntos)
- Si un magma granítico saturado en agua se solidificara totalmente a una Presión de 4 kilobares ¿formaría parte de ese granito resultante la Andalucita? (0,5 puntos)

B4) Teniendo en cuenta la roca que muestra el dibujo y la fotografía adjuntos (PI: Plagioclasa), responde a las siguientes cuestiones (1 punto):

- Indica el tipo de roca que es (0,25 puntos)
- Indica su nombre (0,25 puntos)
- Explica el proceso de formación de la misma (0,5 puntos)

B5) El Cuaternario se ha caracterizado por la alternancia de periodos glaciales e interglaciales. En las imágenes adjuntas puedes observar la incidencia de este proceso externo en la dinámica litosférica (1 punto):

- Describe lo que le sucede a la litosfera de la imagen durante un periodo glacial (0,3 puntos)
- Describe lo que le sucede a la litosfera de la imagen durante un periodo interglacial (0,3 puntos)
- ¿Cómo se denomina este proceso de movimientos verticales de la litosfera? (0,4 puntos)

B6) ¿Por qué la capa de sedimentos en el fondo oceánico es más gruesa cuanto más lejos nos encontramos de la dorsal oceánica? (1 punto)

B7) En una región de la Península Ibérica tomamos la fotografía adjunta. A partir de su observación, contesta las siguientes cuestiones (1 punto):

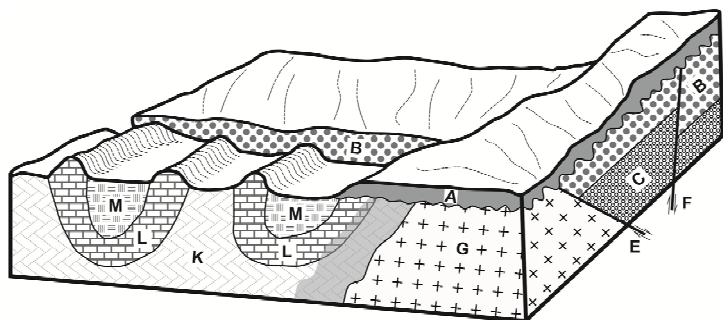
- Describe la estructura sedimentaria que se observa en la foto (0,5 puntos)
- Explica su origen y establece cuál ha sido el agente más importante que ha actuado en la formación de la misma (0,5 puntos)

B8) El volcanismo constituye un riesgo geológico natural de gran importancia en algunas regiones del mundo. Explica cuatro riesgos volcánicos que puedan producirse durante una erupción (1 punto)

B9) La sequía es un problema social al que nos enfrentamos cada vez con mayor frecuencia. Para establecer el balance hídrico es necesario conocer la precipitación, la escorrentía, evaporación y la evapotranspiración en una zona determinada. Define los cuatro términos subrayados en el texto (1 punto)

GRUPO A

Bloque-Diagrama pregunta A1



- A – Lutitas lacustres (Pleistoceno)
- B – Areniscas fluviales (Mioceno)
- C – Conglomerados fluviales (Mioceno)
- E – Falla (Eoceno)
- F – Falla (Plioceno)
- G – Granito (Paleoceno)
- K, L – Mármoles con estromatolitos (Triásico medio)
- M – Cuarzitas con ammonites (Cretácico superior)

Fotografía pregunta A2



Dibujo y fotografía pregunta A4

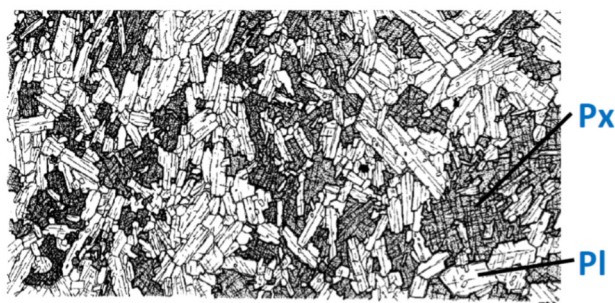
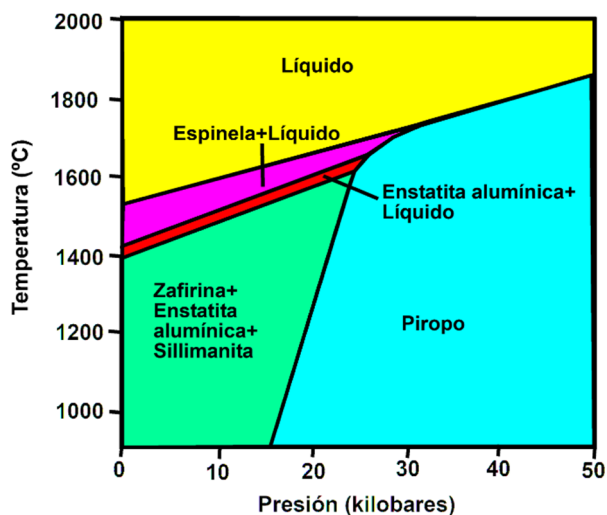
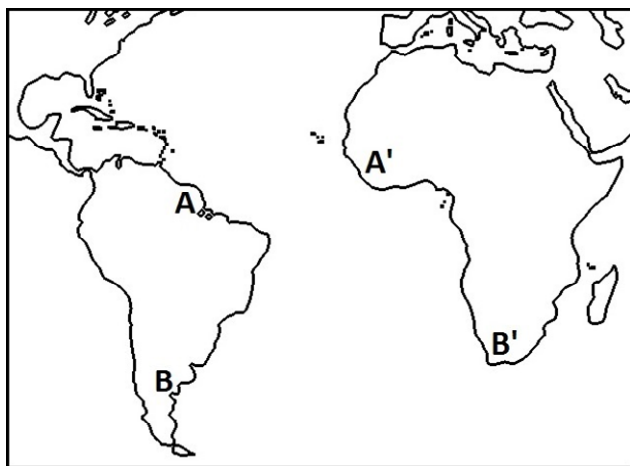


Diagrama pregunta A3



Mapa pregunta A5

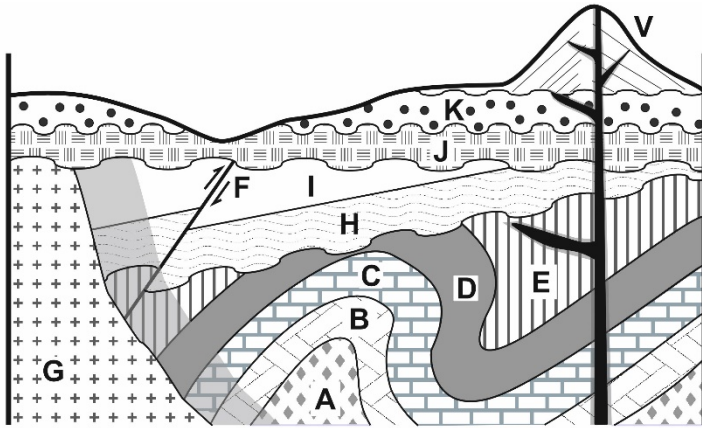


Fotografía pregunta A7



GRUPO B

Corte geológico pregunta B1

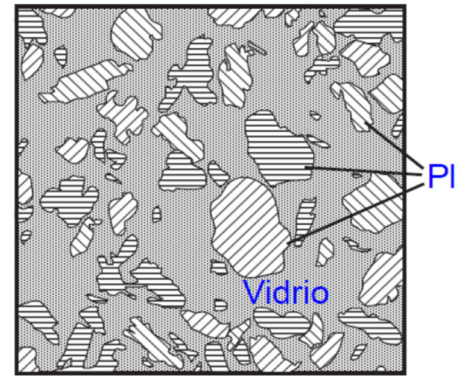


- A, B, C – Mármoles con estromatolitos (Cámbrico superior)
- D – Pizarras con graptolitos (Devónico inferior)
- E – Cuarcitas con trilobites (Pérmico inferior)
- F – Falla (Cretácico)
- G – Granito (Paleoceno)
- H, I – Areniscas fluviales (Jurásico medio)
- J – Calizas arrecifales (Mioceno)
- K – Conglomerado con dientes de roedores (Pleistoceno)
- V – Volcán (Holoceno)

Fotografía pregunta B2



Dibujo y fotografía pregunta B4



3 cms.

Diagrama pregunta B3

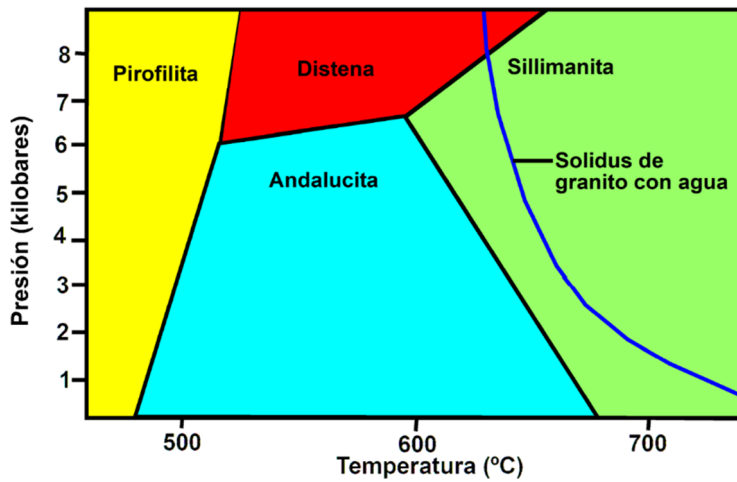
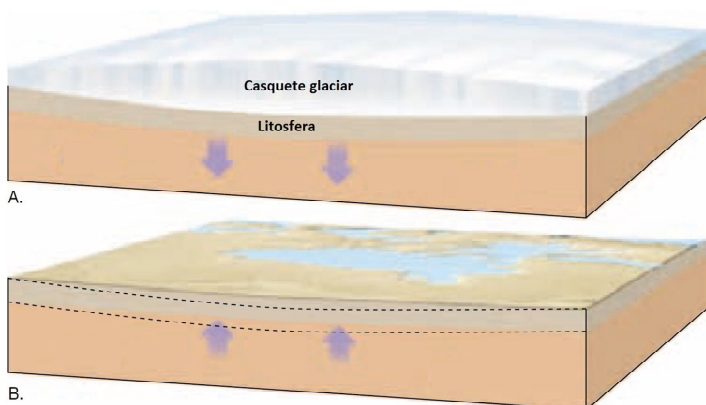


Figura pregunta B5



Fotografía pregunta B7

