EVALUACIÓN DE BACHILLERATO
PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD (EBAU)
FASE DE OPCIÓN
CURSO 2018–2019

MATERIA: GEOLOGÍA	**(3)**
Convocatoria:	

Instrucciones: El alumno deberá elegir una de las dos opciones (A o B) y contestar las preguntas que la componen. Cada pregunta puntúa según lo que se especifica en sus enunciados

OPCIÓN A

1) A partir del siguiente bloque diagrama y sus correspondientes datos litoestratigráficos, resolver los siguientes apartados (2 puntos):
   a) Confecciona una leyenda litoestratigráfica correctamente ordenada (0,5 puntos)
   b) Historia geológica. En ella hay que indicar, correctamente ordenados, las discontinuidades estratigráficas que se vayan produciendo, posibles episodios de transgresiones-regresiones marinas, tipo de falla, tipo de plegamiento, tipo de intrusión ígnea y tipos de metamorfismo (1,5 puntos)

2) La siguiente fotografía representa una forma volcánica o subvolcánica típica de Canarias. A partir de su observación, completa los siguientes apartados (1 punto):
   a) Indica su denominación (0,4 puntos)
   b) Explica su origen (0,6 puntos)

3) Teniendo en cuenta el diagrama de fases adjunto, responde a las siguientes preguntas (1 punto):
   a) Una roca contiene Enstatita, Zafirina y Cuarzo en equilibrio, ¿en qué intervalo de P y T se ha tenido que formar? (0,5 puntos)
   b) Esta misma roca, tras sufrir un proceso metamórfico, pasa a tener Enstatita, Sillimanita y cuarzo en equilibrio ¿A qué se debe el cambio de paragénesis metamórfica que ha experimentado la roca? Razona la respuesta (0,5 puntos)

4) Teniendo en cuenta la roca que muestra el dibujo y la fotografía adjuntos (FdK: Feldespato K; Vd: vidrio), responde a las siguientes cuestiones (1 punto):
   a) Indica el tipo de roca que es (0,25 puntos)
   b) Indica su nombre (0,25 puntos)
   c) Explica el proceso de formación de la misma (0,5 puntos)

5) En el esquema adjunto se muestra la formación de un orógeno en un borde de placa. A partir de su observación, responde a las siguientes cuestiones (1 punto):
   a) ¿De qué tipo de borde de placa se trata? ¿Qué tipo de orógeno se forma? (0,4 puntos)
   b) ¿Qué procesos geológicos internos estarán ocurriendo en esta zona? (0,6 puntos)

6) Explica dos pruebas oceánicas que avalen la teoría de la expansión de los fondos oceánicos (1 punto)

7) En una región de la Península Ibérica tomamos la fotografía adjunta. A partir de su observación, contesta las siguientes cuestiones (1 punto):
   a) Describe las formas del relieve que se observan en la foto (0,5 puntos)
   b) Explica su origen y establece cuáles han sido los agentes erosivos más importantes que han actuado en la formación del mismo (0,5 puntos)

8) Las costas de todo el mundo se emplean como recurso recreativo; los puertos deportivos se construyen aquí y allá, en diferente forma y tamaño. Indica 3 riesgos relacionados con la construcción de estos puertos y 2 medidas para minimizarlos (1 punto)

9) Indica 3 semejanzas y 2 diferencias entre el carbón y el petróleo (1 punto)

EVALUACIÓN DE BACHILLERATO
PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD (EBAU)
FASE DE OPCIÓN
CURSO 2018–2019

MATERIA: GEOLOGÍA	**(3)**
Convocatoria:	

Instrucciones: El alumno deberá elegir una de las dos opciones (A o B) y contestar las preguntas que la componen. Cada pregunta puntúa según lo que se especifica en sus enunciados

OPCIÓN B

1) A partir del siguiente corte geológico y sus correspondientes datos litoestratigráficos, resolver los siguientes apartados (2 puntos):
   a) Confeccionar una leyenda litoestratigráfica correctamente ordenada (0,5 puntos)
   b) Historia geológica. En ella habrá que indicar, correctamente ordenados, las discontinuidades estratigráficas que se vayan produciendo, posibles episodios de transgresiones-regresiones marinas, tipos de plegamientos, tipo de falla, tipos de intrusiones magmáticas y tipos de metamorfismo (1,5 puntos)

2) La siguiente fotografía representa una forma volcánica o subvolcánica típica de Canarias. A partir de su observación, completa los siguientes apartados (1 punto):
   a) Indica su denominación (0,4 puntos)
   b) Explica su origen (0,6 puntos)

3) Teniendo en cuenta el diagrama de fases adjunto, responde a las siguientes preguntas (1 punto):
   a) Si una roca contiene en su paragénesis mineral Clinoenstatita, ¿En qué intervalo de P y T se ha formado? (0,5 puntos)
   b) Esta misma roca, tras sufrir un proceso metamórfico, pasa a tener Enstatita ¿A qué se debe el cambio de paragénesis metamórfica que ha experimentado la roca? (0,5 puntos)

4) Teniendo en cuenta la roca que muestra el dibujo y la fotografía adjuntos (Olv: Olivino), responde a las siguientes cuestiones (1 punto):
   a) Indica el tipo de roca que es (0,25 puntos)
   b) Indica su nombre (0,25 puntos)
   c) Explica el proceso de formación de la misma (0,5 puntos)

5) En la imagen adjunta se muestra el Mar Rojo, situado entre África y Asia. Con esta información responde a las siguientes cuestiones (1 punto):
   a) ¿Qué principal proceso relacionado con la Tectónica de Placas está ocurriendo? (0,5 puntos)
   b) ¿Cuál será previsiblemente el futuro de este mar en tiempo geológico? (0,5 puntos)

6) Responde a las siguientes preguntas relacionadas con la Tectónica de Placas (1 punto):
   a) ¿Qué situación ocupa Canarias en el contexto de la Tectónica de Placas? (0,5 puntos)
   b) Cita dos ejemplos de otras regiones volcánicas (no necesariamente islas) que ocupen posiciones geodinámicamente diferentes entre sí y también diferentes de Canarias en dicho marco global (0,5 puntos)

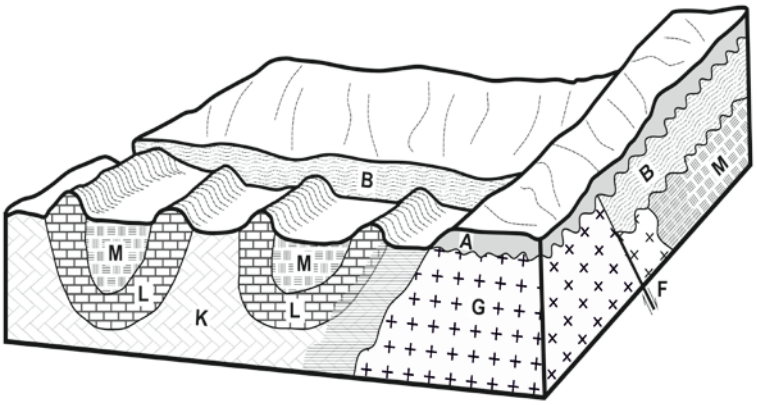
7) En la Isla de Fuerteventura tomamos la fotografía adjunta. A partir de su observación, contesta los siguientes apartados (1 punto):
   a) Describe las formaciones sedimentarias que aparecen en la fotografía (0,5 puntos)
   b) Si la foto está orientada, con el Sur en la parte izquierda de la diapositiva, ¿desde qué punto cardinal crees que proviene el fluido que ha dado origen a las estructuras que se observan en la foto? Justifica la respuesta (0,5 puntos)

8) Compara, atendiendo a los tres factores de riesgo, el riesgo sísmico entre la ciudad de Tokio y la Isla de El Hierro (1 punto)

9) El nivel freático es afectado por las oscilaciones en el ciclo del agua; esto afecta a las aguas subterráneas y a las surgencias. Define los términos subrayados e indica 2 factores que condicionan por qué la explotación de este recurso no es suficiente en Canarias y debemos recurrir a la desalación del agua (1 punto)

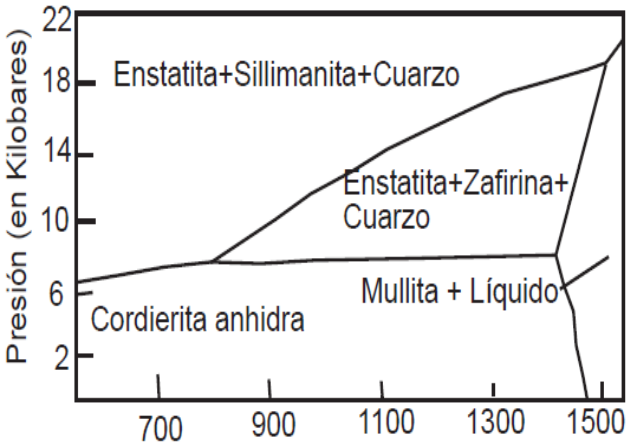
OPCIÓN A

Bloque-Dagrama pregunta 1

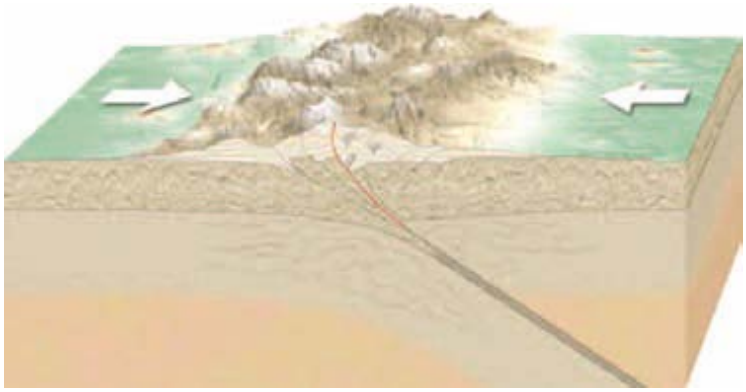


A – Calizas lacustres (Pleistoceno)
B – Areniscas fluviales (Mioceno Superior)
F – Falla (Oligoceno)
G – Intrusión magmática-Granito (Paleoceno)
K – Mármoles con ammonites (Triásico Inferior)
L – Mármoles con estromatolitos (Triásico Inferior)
M – Cuarcitas con bivalvos (Jurásico Superior)

Diagrama pregunta 3



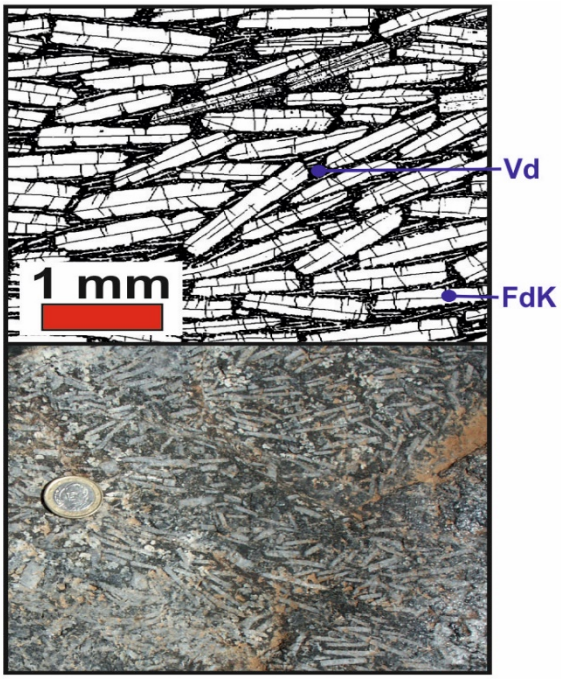
Esquema pregunta 5



Fotografía pregunta 2



Dibujo y fotografía pregunta 4

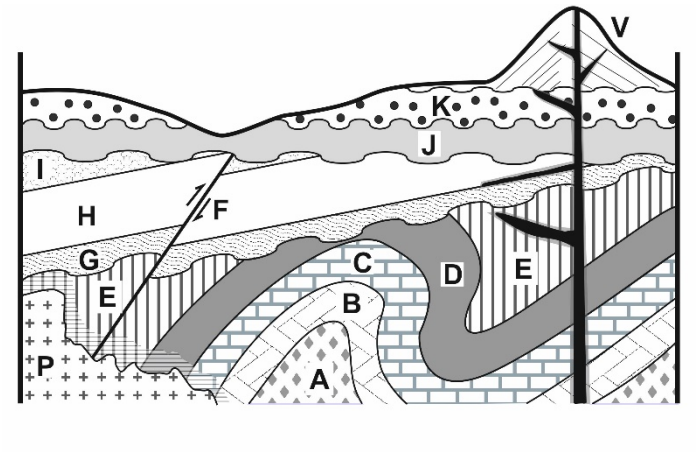


Fotografía pregunta 7



OPCIÓN B

Corte geológico pregunta 1

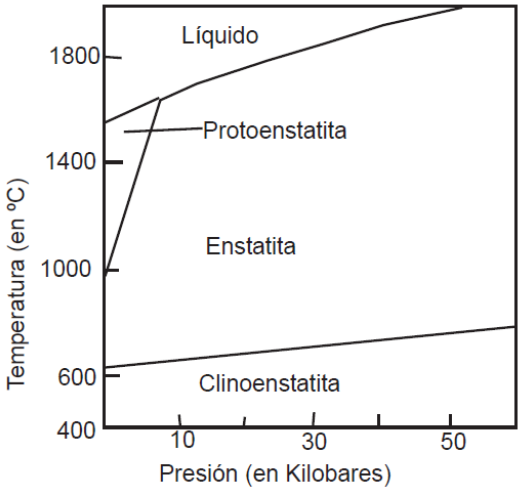


Fotografía pregunta 2



A, B, C, D, E – Capas metamórficas que originalmente fueron estratos sedimentarios marinos (Paleozoico)
F – Falla (Jurásico)
G, H, I – Areniscas fluviales (Triásico)
J – Calizas con gasterópodos marinos (Paleoceno)
K – Conglomerados con dientes de roedor (Plioceno)
P – Intrusión magmática granítica (Cretácico)
V – Intrusión magmática basáltica que alimenta un volcán (Holoceno)

Diagrama pregunta 3



Dibujo y fotografía pregunta 4

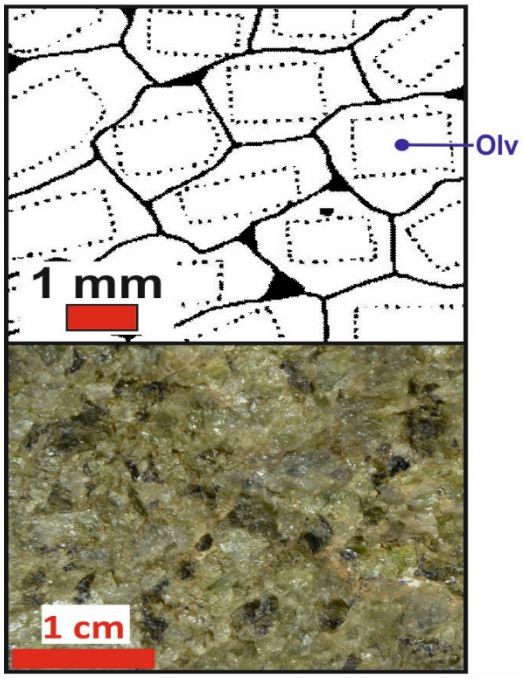
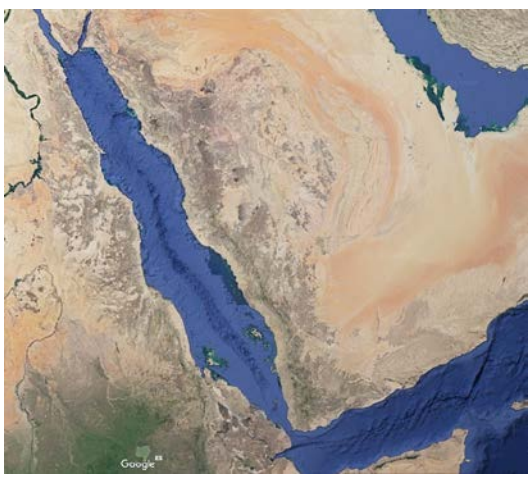


Imagen pregunta 5



Fotografía pregunta 7

