



UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID
EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS
UNIVERSITARIAS OFICIALES DE GRADO

Curso 2017-2018

MATERIA: GEOLOGÍA

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.

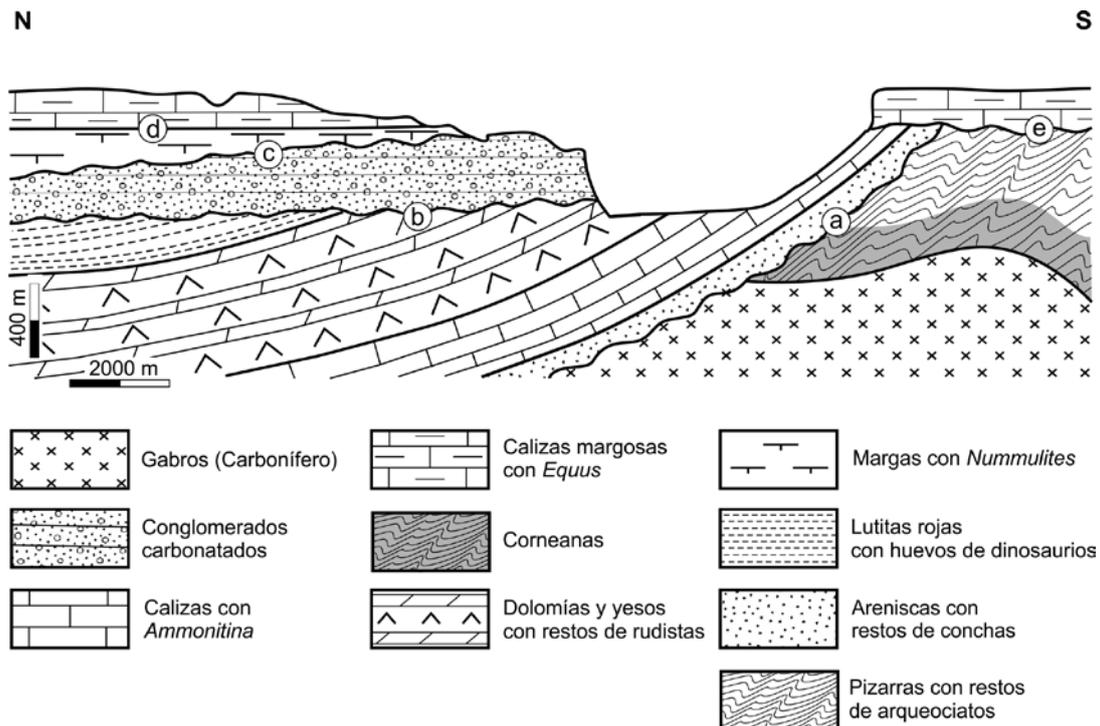
CALIFICACIÓN: una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos, las otras dos preguntas (con tres cuestiones) sobre 3 puntos cada una.

TIEMPO: 90 minutos.

OPCIÓN A

Pregunta nº 1

Dado el siguiente corte geológico:



Fuente: elaboración propia

- a) En función de la leyenda, indique qué materiales son de origen ígneo, cuáles de origen metamórfico y cuáles de origen sedimentario. Explique la relación genética entre las Corneanas y los Gabros.
- b) Ordene en una escala relativa de tiempo (de más antiguo a más moderno) los materiales del corte.

- c) Describa el principal evento tectónico reconocible y el tipo de esfuerzo que lo ha generado. Razone cuál es la tendencia vertical en la sucesión de ambientes sedimentarios que muestra la serie: Calizas con *Ammonitina* – Dolomías y yesos con restos de rudistas – Lutitas rojas con huevos de dinosaurios.
- d) Indique el tipo de discontinuidad que representan los contactos **a**, **b**, **c**, **d** y **e**. Explique cuál de todas las discontinuidades llega a contener el hiato más grande.

Pregunta nº 2

Con respecto a la Geodinámica externa:

- a) Indique con una V o una F si estas frases son verdaderas o falsas:
- Las chimeneas litorales se forman por el desplome de los arcos.
 - Un saprolito es una roca meteorizada que conserva gran parte de sus rasgos iniciales.
 - El permafrost es un suelo que permanece helado casi todo el año debido a la congelación del agua contenida en sus espacios intergranulares.
 - La carbonatación consiste en la transformación de los minerales insolubles de las rocas en bicarbonatos también insolubles en agua.
- b) Enumere cuatro formas o depósitos que caracterizan a un relieve kárstico.
- c) Defina caudal de un río e hidrograma.

Pregunta nº 3

- a) Indique la sustancia necesaria en cada una de estas situaciones, y el tipo de recurso mineral al que pertenece:
- Generación de electricidad en una central nuclear.
 - Fabricación de vidrio para ventanas.
 - Fabricación de cable eléctrico.
 - Fabricación de ladrillos.
- b) Explique dos efectos negativos derivados de la explotación de aguas subterráneas.
- c) Cite una cordillera paleozoica, una cordillera alpina y una cuenca cenozoica de la Península Ibérica. Indique qué tipo de rocas afloran principalmente en las Islas Canarias.

OPCIÓN B

Pregunta nº 1

En la imagen de la FIGURA 1 predomina un tipo de morfología.

- Indique cuál es el agente morfológico que genera el modelado de este relieve. Nombre las formas geológicas que están numeradas en la imagen.
- Describa las dos zonas que se forman en un glaciar. Explique cómo es la transformación que experimenta la nieve para pasar a hielo en estos sistemas.
- Explique los dos mecanismos por los que se mueve el hielo en un glaciar.
- Una de las formas más conocidas de erosión en la morfología glaciar son las rocas aborregadas. Indique cómo son y explique cómo se forman.

Pregunta nº 2

En relación a la tectónica y deformación de las rocas:

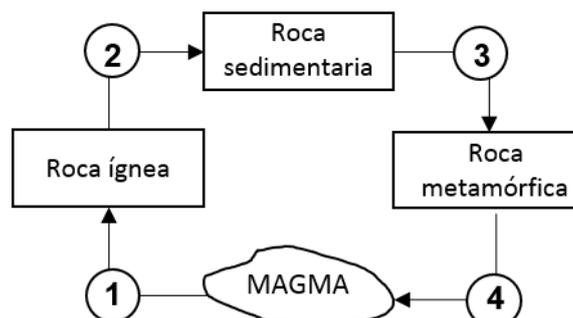
- Copie en su hoja de examen la siguiente tabla y complétela:

ESTRUCTURA TECTÓNICA	TIPO DE DEFORMACIÓN	ESFUERZO QUE LA ORIGINA	ROTURA DE LOS MATERIALES
	Frágil	Compresivo	
Falla de dirección o desgarre			Sí
	Dúctil o plástica		No
Falla normal o directa		Distensivo	

- Defina los siguientes elementos de una falla: labios, plano de falla y salto de falla. Cite la principal diferencia entre fallas y diaclasas.
- Indique una estructura generada por asociación de fallas en bordes de placa divergentes y otra estructura en bordes convergentes.

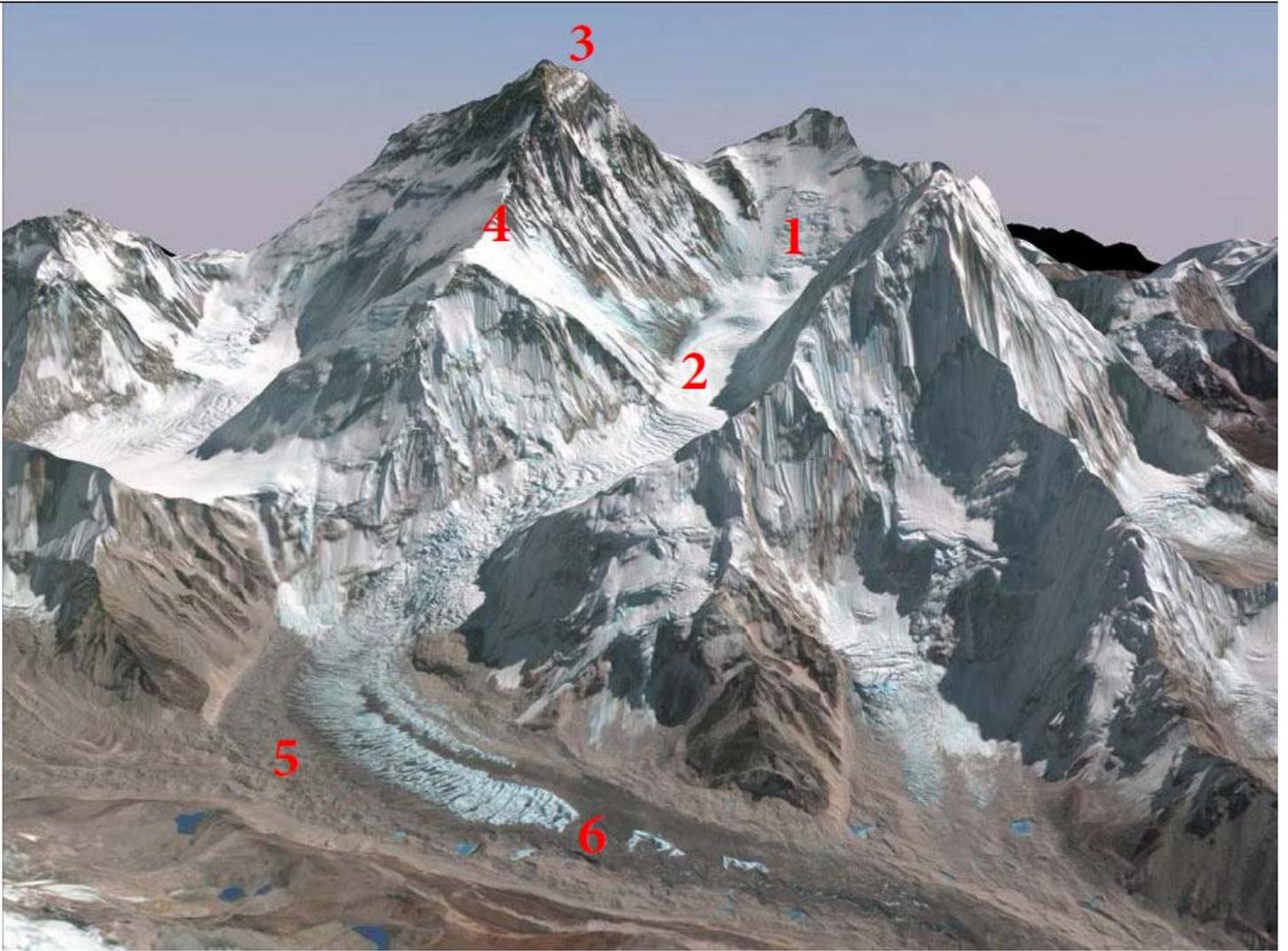
Pregunta nº 3

En la siguiente figura está representado de forma esquemática el ciclo geológico de las rocas.



- a) Indique los procesos mediante los cuales un magma se transforma en una roca ígnea (1) y una roca ígnea en una sedimentaria (2).
- b) Cite los factores que intervienen en la transformación de una roca sedimentaria en una roca metamórfica (3) y una roca metamórfica en un magma (4).
- c) Nombre una roca ígnea, una sedimentaria y una metamórfica. Defina magma.

OPCIÓN B. FIGURA 1



Fuente: <http://trekkingennepal.wordpress.com>

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 DECRETO52/2015, 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.