

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

Curso **2016-2017**

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.

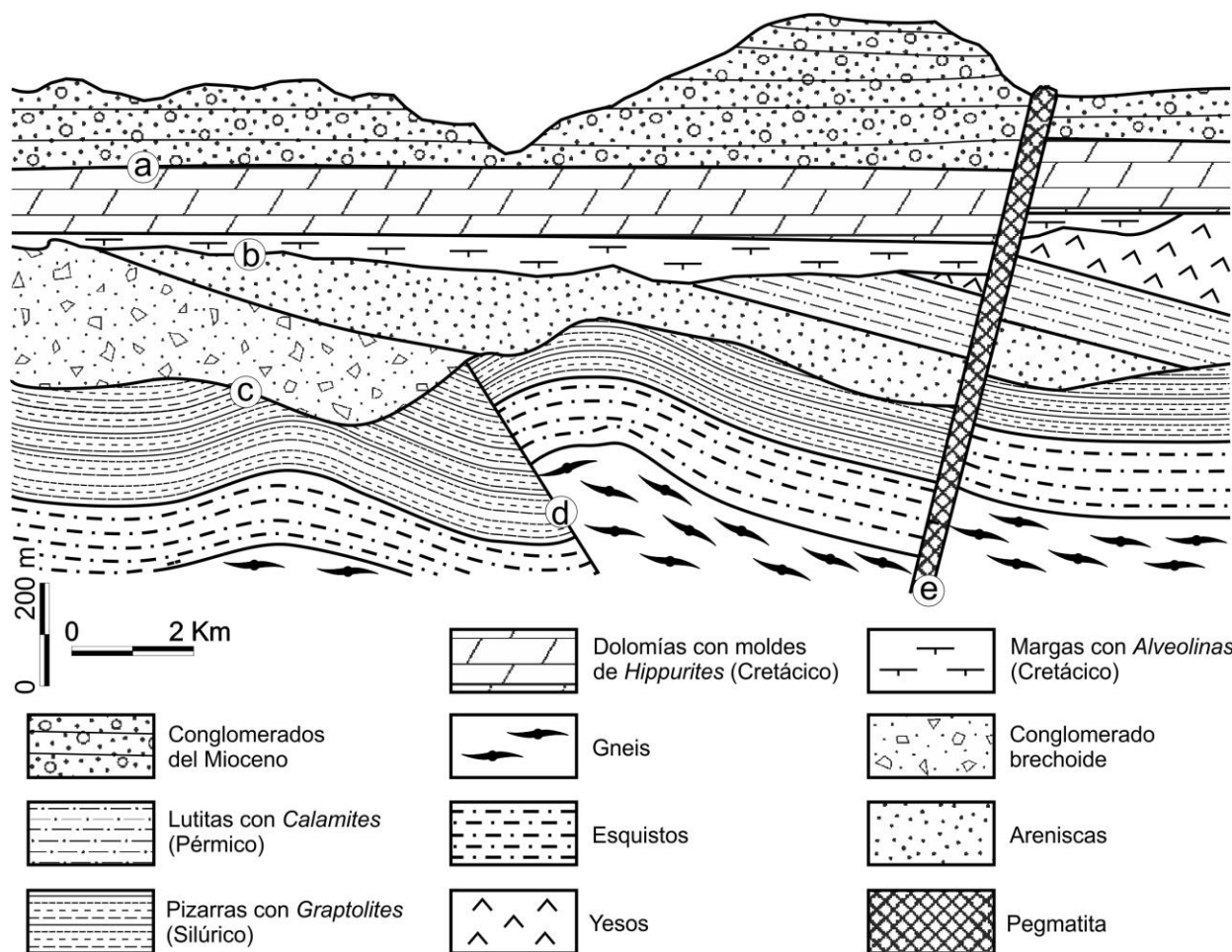
CALIFICACIÓN: una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos, las otras dos preguntas (con tres cuestiones) sobre 3 puntos cada una.

TIEMPO: 90 minutos.

OPCIÓN A

Pregunta nº 1

Dado el siguiente corte geológico.



Fuente: Elaboración propia

- a) Indique el tipo de metamorfismo que ha afectado a los materiales. Señale cuál sería su protolito (roca previa al metamorfismo) y cuáles serían los materiales de mayor grado de metamorfismo. Cite el nombre que recibe el emplazamiento ígneo del corte geológico.

- b) Ordene en una escala relativa de tiempo (de más antiguo a más moderno) los materiales que aparecen en el corte geológico.
- c) Indique las estructuras tectónicas que aparecen en el corte y el tipo de esfuerzo tectónico que las ha producido (una de ellas ha favorecido el emplazamiento de la pegmatita). Reconstruya en una escala relativa la sucesión de estas fases tectónicas.
- d) Indique el tipo de discontinuidad que representan los contactos a, b y c. Señale la principal diferencia de la discontinuidad "a" respecto al resto.

Pregunta nº 2

Con respecto a los procesos de sedimentación:

- a) Indique con una V o una F si estas frases son verdaderas o falsas:
 - Dentro de un proceso diagenético, la compactación produce un incremento del agua intersticial.
 - En las rocas sedimentarias, las texturas biogénicas se consideran texturas clásticas.
 - Los conglomerados con clastos redondeados se denominan pudingas.
 - El guano es una roca sedimentaria detrítica.
- b) Enumere cuatro rocas evaporíticas.
- c) Defina: Estratigrafía y conglomerado.

Pregunta nº 3

- a) Defina el concepto de mena. De los siguientes recursos: cobre, granito, hulla, yeso, gas natural, sal común, oro. Indique cuáles pueden ser considerados como mena metálica.
- b) De los siguientes materiales: arenisca, arcilla y caliza karstificada, razone cuál/es puede/n ser buen/os acuífero/s. Explique cuáles pueden ser acuícluidos (malos acuíferos).
- c) Existe una amplia zona de la Península Ibérica en la que afloran rocas silíceas metamórficas e ígneas del basamento pre-mesozoico. Indique el nombre de dicho dominio y dónde se sitúa.

OPCIÓN B

Pregunta nº 1

A partir de la fotografía de la FIGURA 1.

- a) Señale qué tipo de proceso gravitacional es el que aparece en la imagen. Enumere tres movimientos en masa distintos al de la imagen.
- b) Cite cuatro factores que pueden desencadenar el proceso activo de la foto.
- c) Indique dos tipos de litologías que pueden favorecer la aparición de procesos como el de la imagen.
- d) En el caso de que este proceso genere una situación de riesgo, nombre cuatro medidas preventivas estructurales.

Pregunta nº 2

La Cordillera de los Andes es un orógeno. En relación con los orógenos:

- a) Defina qué es la orogénesis. Cite la causa principal que originó la Cordillera de los Andes.
- b) Explique dos tipos de orógenos.
- c) Describa dos fenómenos relacionados con la formación de los orógenos.

Pregunta nº 3

- a) Explique el fundamento de la clasificación químico-estructural de los minerales. Enumere los distintos grupos minerales.
- b) Indique el nombre de cuatro minerales añadiendo a qué grupo pertenecen.
- c) Describa dos mecanismos formadores de minerales.

OPCIÓN B. FIGURA 1.



Fuente: Elaboración propia