



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

Curso 2018-2019

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.

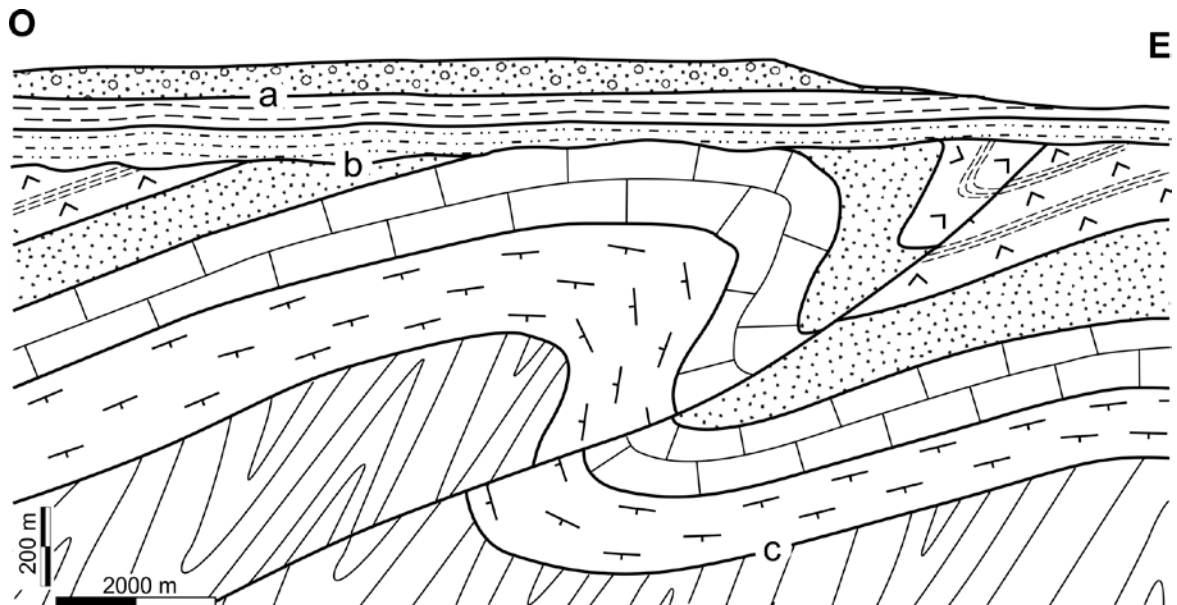
**CALIFICACIÓN:** una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos, las otras dos preguntas (con tres cuestiones) sobre 3 puntos cada una.

**TIEMPO:** 90 minutos.

**OPCIÓN A**

**Pregunta nº 1**

Dado el siguiente corte geológico.



Fuente: elaboración propia

- Ordene en una escala relativa de tiempo (de más antiguo a más moderno) los materiales del corte.
- Describa los procesos tectónicos que se reconocen, indicando en cada caso, las estructuras que los caracterizan y el tipo de esfuerzo que las ha generado. Explique la relación temporal de estos procesos tectónicos. Razone con qué gran etapa orogénica pueden relacionarse dichos procesos.

- c) Cite los tipos de discontinuidades que representan los contactos **a**, **b** y **c**, y señale sus diferencias. Razone cuál de ellas contiene el hiato más grande.
- d) Razone con qué gran etapa orogénica puede vincularse la formación de las rocas endógenas. Copie en la hoja de examen y rellene la siguiente tabla con los 8 materiales del corte.

Rocas ígneas	Rocas metamórficas	Rocas sedimentarias			Sedimentos
		Detríticas	Químicas	Mixtas	

### 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 estalactitas y estalagmitas son formaciones detríticas.
  - La turba tiene mayor contenido en carbono que el grafito.
  - El petróleo es un material organógeno.
  - Las arcosas son areniscas formadas mayoritariamente por feldespatos y cuarzo.
- b) Enumere dos rocas químicas, indicando el mineral mayoritario que las compone.
- c) Defina Estratigrafía y conglomerado.

### Pregunta nº 3

- a) A partir de la imagen de la FIGURA 1, indique los dos tipos de recursos geológicos representados en el mapa. Relacione cada tipo de recurso representado con dos ejemplos contenidos en la FIGURA 1.
- b) Defina qué es el nivel freático. Explique las dos zonas del subsuelo relacionadas con dicho nivel freático.
- c) Nombre dos de los dominios geológicos que aparecen en centro de la Península Ibérica. Explique por qué los Pirineos se consideran un orógeno de colisión.

## OPCIÓN B

### Pregunta nº 1

A partir de la imagen de la FIGURA 2, en la que se muestra el producto de meteorización del granito:

- a) Indique el nombre del producto de alteración que aparece. Explique el proceso que lo ha generado.
- b) Explique en qué consiste la meteorización física. Cite dos formas del relieve que se desarrollan en zonas graníticas.
- c) Explique dos mecanismos de meteorización física que pueden tener lugar en estas zonas.
- d) Explique cómo el clima condiciona el tipo de meteorización.

### Pregunta nº 2

- a) Defina orógeno. Explique los tipos de orógeno.
- b) Señale dos tipos de deformación que aparecen en un orógeno y nombre una estructura asociada a cada tipo.
- c) Cite dos orógenos, indicando a qué tipo pertenece cada uno de ellos.

### Pregunta nº 3

- a) Defina magma. Explique en qué consiste la cristalización fraccionada de un magma.
- b) Señale dos pares de rocas ígneas, una plutónica y otra volcánica que provengan de un mismo magma de composición félsica o ácida. Indique la composición mineralógica fundamental de estos dos pares de rocas.
- c) Describa las características que presentará una erupción volcánica en la que la lava que se emita sea extremadamente ácida. Indique el nombre por el que es conocida. Cite un ejemplo.

# GEOLOGÍA

## OPCIÓN A. FIGURA 1



Fuente: <http://historiarrc.blogspot.com>

## OPCIÓN B. FIGURA 2.



Fuente: elaboración propia.

## **GEOLOGÍA**

### **CRITERIOS ESPECIFICOS DE CORRECCION**

#### **OPCIÓN A**

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**

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.