



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2018-2019

GEOLOGÍA

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
  - El alumnado elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
  - La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
  - Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

## OPCIÓN A

**TEMA** (puntuación máxima: 3 puntos).

Tipos de límites tectónicos entre las placas litosféricas y actividad geológica asociada.

**PREGUNTAS** (puntuación máxima: 4 puntos; 0,8 puntos por cuestión).

- Enumere las principales unidades geológicas que se diferencian en la Península Ibérica.
- Características de los fósiles-guía.
- ¿Qué factores favorecen las erupciones volcánicas no explosivas?
- ¿Cuál es el término que define la probabilidad de ocurrencia de un daño causado por un suceso concreto, dentro de un intervalo de tiempo determinado?
- Enumere cuatro medidas para evitar los desprendimientos, deslizamientos y coladas de barro.

**PREGUNTA DE APLICACIÓN** (puntuación máxima: 3 puntos; 1 punto por cuestión).

En la figura 1 se muestra el perfil de un suelo (H) existente en una terraza fluvial de un río que, aguas arriba, atraviesa una región donde existen importantes yacimientos minerales de sulfuros metálicos. En la tabla 1 se muestran los contenidos (en miligramos por kilogramo de suelo, mg/kg) de algunos elementos químicos del suelo de la fotografía (Suelo H), así como los contenidos en esos mismos elementos en otro suelo muy alejado del cauce fluvial (Suelo J).



**Figura 1. Perfil del suelo H.**

Elemento	Suelo H (mg/kg)	Suelo J (mg/kg)
Zn	747,9	230,8
Pb	370,4	41,8
Cu	132,8	42,2
As	127,0	18,1
Tl	2,1	0,5
Bi	2,6	0,4
Cd	2,2	0,5
Th	13,9	11,7
Mo	0,7	0,2

**Tabla 1. Contenidos en algunos elementos**

A partir de los datos anteriores, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo se denominan, en el perfil de un suelo, los niveles marcados con 1 y 2 en la Figura 1? ¿Cuáles son sus características principales?
- Teniendo en cuenta los datos de la tabla 1, indique las diferencias entre los suelos H y J.
- ¿Cuál podría ser la causa de las diferencias entre ambos suelos expuestas en la cuestión anterior?



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

GEOLOGÍA

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS  
CURSO 2018-2019

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
  - El alumnado elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
  - La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
  - Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

## OPCIÓN B

**TEMA** (puntuación máxima: 3 puntos).

Recursos energéticos: petróleo, carbón y gas natural. Impactos derivados de la extracción y transporte de combustible.

**PREGUNTAS** (puntuación máxima: 4 puntos; 0,8 puntos por cuestión).

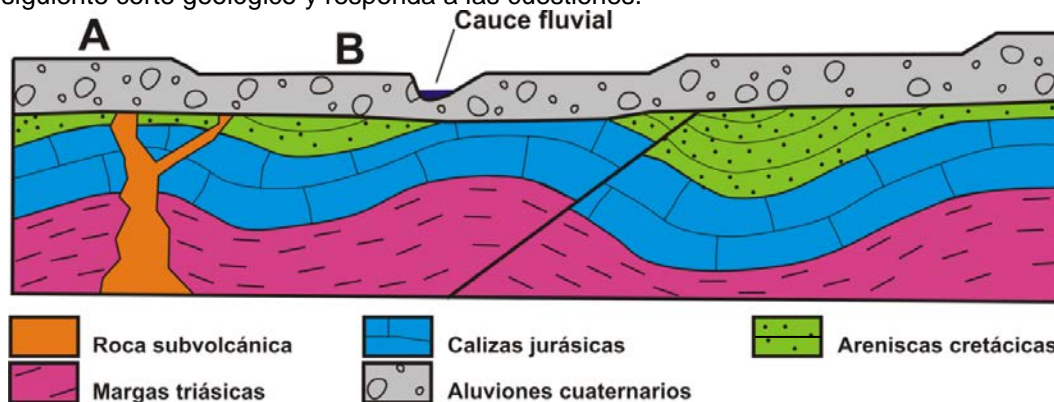
- Indique cuáles de los siguientes postulados uniformistas son aceptables desde la perspectiva de la teoría de la Tectónica de Placas:
  - Los procesos geológicos siempre se han regido por las mismas leyes físicas.
  - El ritmo de cambio es generalmente lento, gradual y continuo en el tiempo.
  - La edad de la Tierra es muy antigua, probablemente date de millones de años.
  - La Tierra siempre ha tenido un aspecto similar. Hay un dinámico estado estacionario.
- Copie los siguientes términos y relaciónelos con mineral (1) o roca (2), indicando junto a cada término el número que corresponda.

Exfoliación		Textura		Caliza		Botroidal	
Holocrystalina		Albita		Hábito		Sulfuro	
Clástica		Foliación		Granoblástica		Granate	

- ¿Cómo varía la edad de las rocas a medida que nos alejamos de una dorsal oceánica? Razone la respuesta.
- Defina nivel de base de un río.
- ¿En qué consiste la gelifracción (crioclastia)? ¿En qué lugares se produce?

**PREGUNTA DE APLICACIÓN** (puntuación máxima: 3 puntos; 1 punto por cuestión).

Observe el siguiente corte geológico y responda a las cuestiones.



- Realice un breve comentario sobre la historia geológica representada en el corte.
- Explique los tipos de contacto entre los diferentes materiales representados.
- Teniendo en cuenta que la superficie A se encuentra 10 metros más elevada que la superficie B, ¿cómo se denominan ambas morfologías? ¿Cómo se han originado?