



**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA
UNIVERSIDAD**

GEOLOGÍA

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CONVOCATORIA ORDINARIA, CURSO 2020-2021

- Instrucciones:**
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - Este examen consta de varios bloques. Debe responder a las preguntas que se indican en cada uno.
 - La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.

El examen consta de cuatro (4) Bloques (A, B, C y D)

*En cada bloque se plantean varias preguntas, una para cada uno de los bloques de contenidos de la asignatura, de las que deberá responder al número que se indica en cada uno. En caso de **responder a más cuestiones de las requeridas**, serán tenidas en cuenta **las respondidas en primer lugar** hasta alcanzar dicho número.*

BLOQUE A (Tema). Puntuación máxima: 2 puntos.

En este bloque se plantean 3 temas de los que deberá responder **SOLAMENTE 1**.

El tema respondido tiene un valor máximo de 2 puntos.

- La deformación frágil de las rocas: diaclasas y fallas.
- El sistema glaciar: formación y movimiento de glaciares. Tipos de glaciares
- La contaminación de las aguas subterráneas. Sobreexplotación y salinización de acuíferos.

BLOQUE B (Cuestiones cortas). Puntuación máxima: 3 puntos.

En este bloque se plantean 10 cuestiones de las que deberá responder **SOLAMENTE 5**.

Cada cuestión tiene un valor máximo de 0.6 puntos.

- Cita cuatro ramas o especialidades de la Geología.
- En relación con los modelos geoquímico y dinámico de la Geosfera responda con una palabra a las siguientes descripciones:
 - Capa situada inmediatamente debajo de la litosfera y con un comportamiento mecánico muy singular, de tal manera que destaca por su plasticidad:
 - Capa rígida que comprende la corteza y la parte más superficial del manto:
 - Discontinuidad sísmica situada a 2.900 km de profundidad:
- Indique dos factores determinantes para la selección de los fósiles guía.
- Dos minerales que tienen la misma estructura cristalina, pero diferente composición química se dice que son
- ¿Qué factores condicionan que la erupción de un volcán sea explosiva?
- ¿Qué es una cuenca sedimentaria?
- ¿Qué es una falla inversa?
- Diferencias entre meteorización y erosión.
- Cite y explique brevemente una forma exokárstica y otra endokárstica.
- Indique tres efectos negativos de la sobreexplotación de los acuíferos.



PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

GEOLOGÍA

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

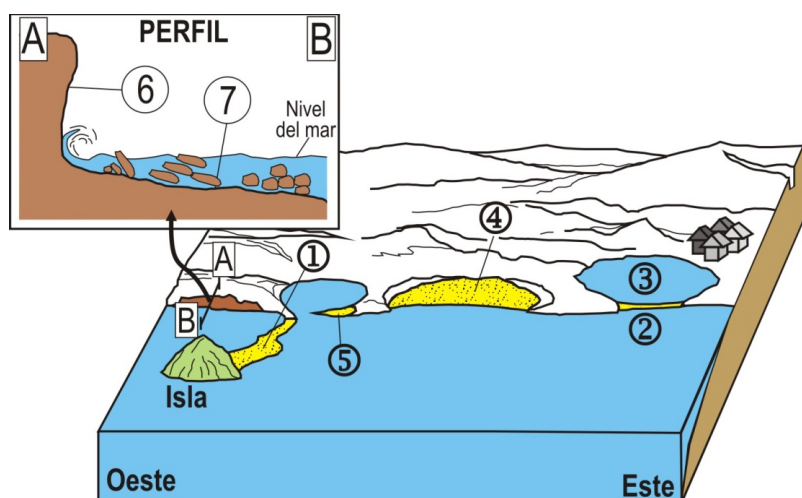
CONVOCATORIA ORDINARIA, CURSO 2020-2021

- Instrucciones:**
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) Este examen consta de varios bloques. Debe responder a las preguntas que se indican en cada uno.
 - c) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.

BLOQUE C (Pregunta de aplicación). Puntuación máxima: 2 puntos.

En este bloque se plantean 2 ejercicios (con dos preguntas cada uno) de los que deberá responder **SOLAMENTE 1**. Cada ejercicio tiene un valor máximo de 2 puntos (cada pregunta del ejercicio tiene un valor máximo de 1 punto).

1. En el bloque diagrama se representa una región litoral, así como un perfil de la morfología costera en la parte oeste de la misma. A partir de la observación de las figuras, responda a las siguientes cuestiones:



- a) Indique el nombre de las estructuras geomorfológicas numeradas de 1 a 7 en las figuras.
- b) Clasifique todas las estructuras geomorfológicas costeras que aparecen en las figuras según sean de acumulación de materiales o de erosión. Señale el agente geológico que las genera.

2. El Sur de la Península Ibérica y el Norte de Marruecos forman parte de un cinturón sísmico que se continúa hacia el Océano Atlántico y por el Norte de África. Un fuerte terremoto de magnitud 6.4 hizo temblar la región de Alhucemas (lugar del epicentro) en el Norte de Marruecos la madrugada del día 24 de febrero de 2004. El hipocentro se localizó a una profundidad de 13 km. En otras zonas, como en Melilla y en el Sur de la Península Ibérica, también fue sentido el terremoto por la población. En la Figura A se observan los daños que ocasionó el terremoto en la zona del epicentro. La figura B es un mapa en el que se ha indicado con una estrella el lugar exacto del epicentro.



- a) ¿Qué tipos de ondas producen daños en las construcciones como los que se observan en la figura A? ¿Qué diferencias hay entre dichas ondas y otros tipos de ondas sísmicas?
- b) ¿Cómo se pueden evitar o minimizar los daños que ocasiona un terremoto?



PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

GEOLOGÍA

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

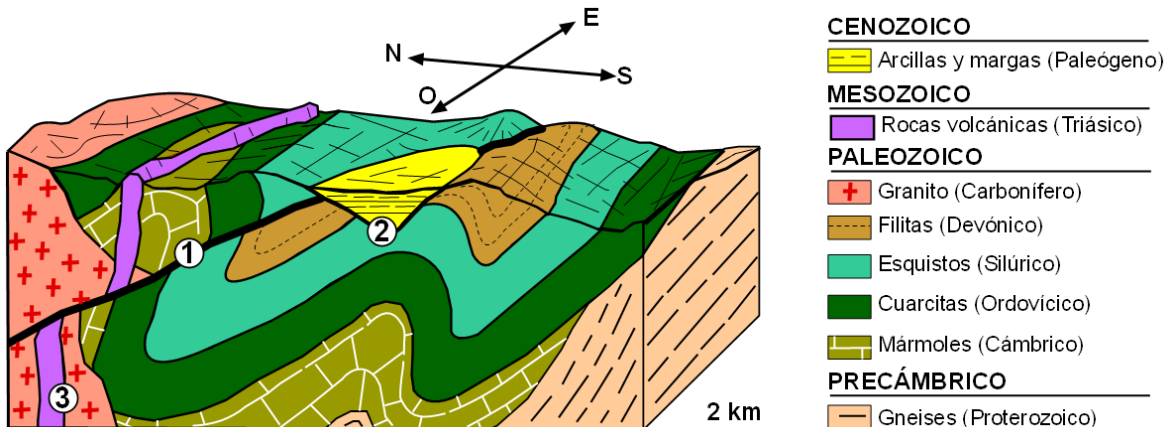
CONVOCATORIA ORDINARIA, CURSO 2020-2021

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - Este examen consta de varios bloques. Debe responder a las preguntas que se indican en cada uno.
 - La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.

BLOQUE D (Bloque diagrama o corte geológico). Puntuación máxima: 3 puntos.

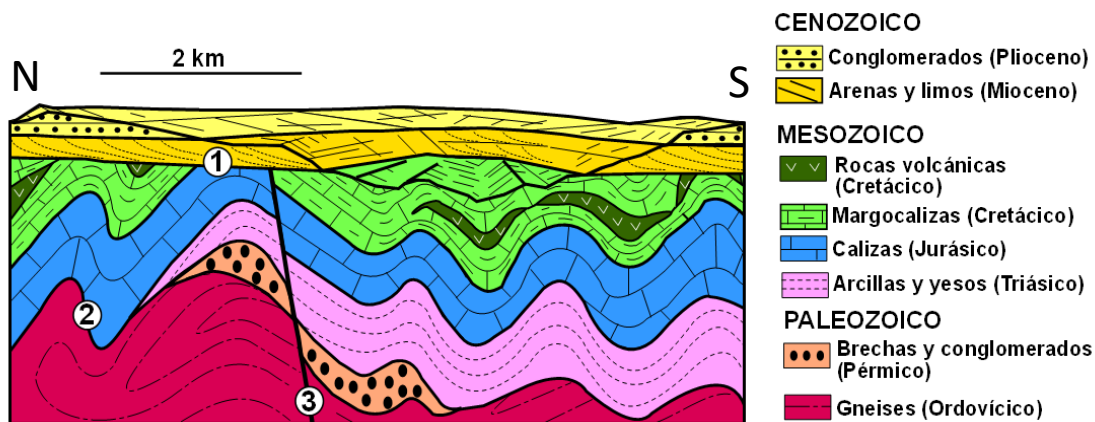
En este bloque se plantean 2 ejercicios (con dos preguntas cada uno) de los que deberá responder **SOLAMENTE 1**. Cada ejercicio tiene un valor máximo de 3 puntos (cada pregunta del ejercicio tiene un valor máximo de 1.5 puntos).

1. Observe el siguiente bloque diagrama y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- Describa el tipo de contacto que se observa en los puntos 1, 2 y 3. Razone cuál de ellos es el más moderno y cuál es el más antiguo. ¿En qué periodo geológico se formaron cada uno de ellos?
- ¿Qué tipo de metamorfismo se habrá producido durante el emplazamiento de las rocas plutónicas? ¿Qué efecto habrá producido en las rocas de alrededor? ¿En qué periodo geológico se habrá producido dicho metamorfismo?

2. Observe el siguiente bloque diagrama y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- Describa el tipo de contacto que se observa en los puntos 1, 2 y 3. Ordene cronológicamente, de más antiguo a más moderno, dichos contactos y estime en qué tiempo geológico ocurrieron cada uno de ellos.
- Identifique un tipo de roca metamórfica en el bloque diagrama. ¿Sería razonable pensar que el metamorfismo que originó dicha roca tuvo lugar durante la orogenia alpina? Razone la respuesta.