



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

GEOLOGÍA

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2019-2020

- 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.

## El examen consta de 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 SÓLAMENTE 1.

El tema respondido tiene un valor máximo de 2 puntos.

1. La ordenación de los eventos geológicos: Principios fundamentales de la Estratigrafía (principios de superposición de los estratos, horizontalidad original, continuidad lateral y sucesión faunística), discontinuidades estratigráficas y principio de las relaciones de corte o intersección.
2. ¿ Teoría de la Tectónica de Placas: principios básicos.
3. Riesgos asociados al sistema litoral: tempestades, destrucción de playas, retroceso de los acantilados.

### **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

1. Nombre dos rocas metamórficas con foliación y una no foliada.
2. ¿Qué es un graben tectónico?
3. ¿En qué consiste la deformación plástica de las rocas?
4. ¿Cómo se denomina la probabilidad de que una población sufra un daño derivado de fenómenos o procesos geológicos?
5. ¿En qué consiste la gelifracción (crioclastia) y en qué lugares se produce?
6. ¿Cuáles son las rocas más representativas de los magmas ácidos, de los magmas intermedios y de los magmas básicos?
7. ¿Qué es el isomorfismo? Ponga un ejemplo de una serie isomorfa.
8. Enumere los factores que intervienen en la formación de los suelos.
9. Explique qué se entiende por nivel de base de un río.
10. ¿Cómo se denomina la cartografía temática de carácter geoambiental que indica los tipos de riesgos que pueden afectar a un territorio y la potencialidad de las áreas afectadas?



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2019-2020

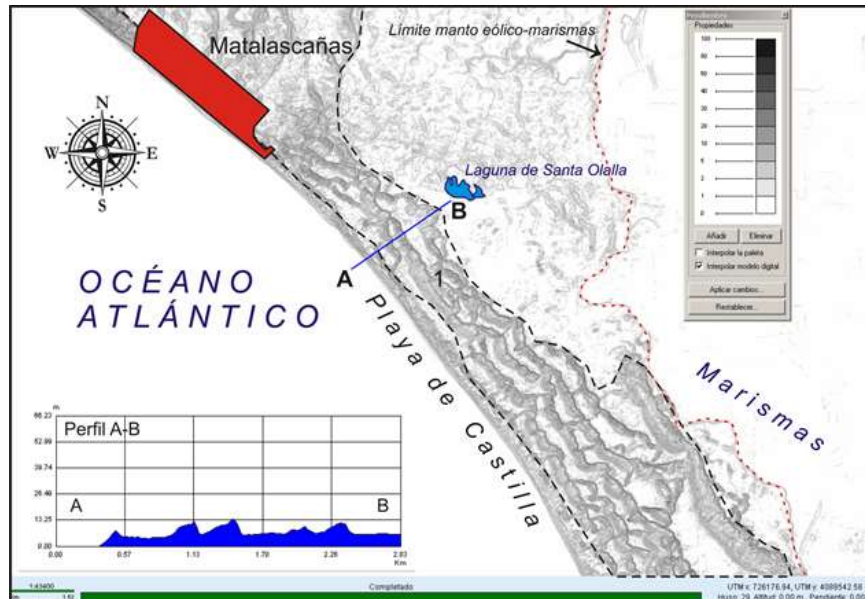
GEOLOGÍA

## **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. El mapa de pendientes de la figura corresponde a un sector del Parque Nacional de Doñana (Huelva), en el que afloran fundamentalmente las arenas del manto eólico de Doñana. Estas arenas forman un acuífero costero cuya descarga natural se produce hacia el mar, por evapotranspiración en las áreas en las que el nivel freático es más somero, y hacia algunas lagunas, como la de Santa Olalla. Mediante pozos y sondeos, se producen extracciones de agua subterránea para el abastecimiento de Matalascañas y los cultivos de la zona.



Responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué consecuencias podría acarrear una explotación excesiva del acuífero? Observe el mapa de pendientes en el sector limitado por la línea de rayas (1), correspondiente a las arenas, y el perfil topográfico A-B. ¿Cómo se denominan las formas existentes en esa franja? ¿Cómo se originan? ¿Cuál es la dirección del agente de transporte que las origina?
- Explique la relación genética entre la dinámica costera y el manto eólico de Doñana.

2. En la fotografía adjunta se muestra una cantera de calizas. A partir de su observación, responda razonadamente a las siguientes cuestiones.



- Cite tres impactos ambientales relacionados con una explotación a cielo abierto.
- Clasifique las calizas desde el punto de vista de los recursos minerales.



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

GEOLOGÍA

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

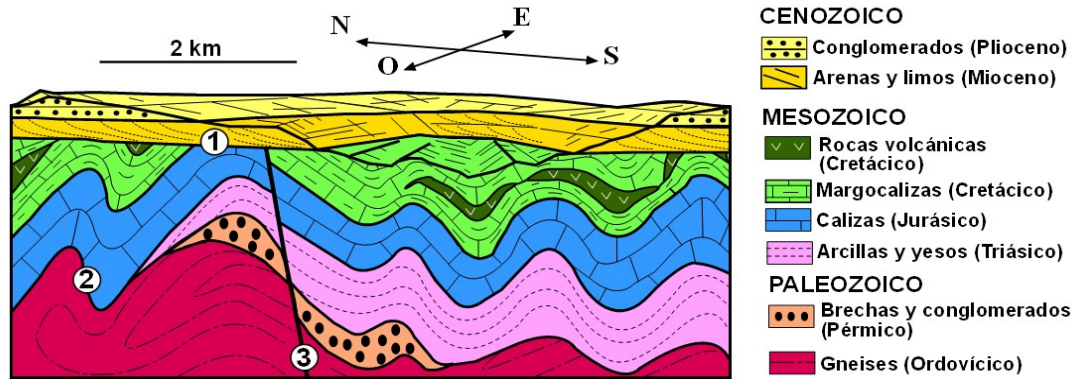
CURSO 2019-2020

## BLOQUE D (Mapa o corte geológico)

puntuación máxima: 3 puntos

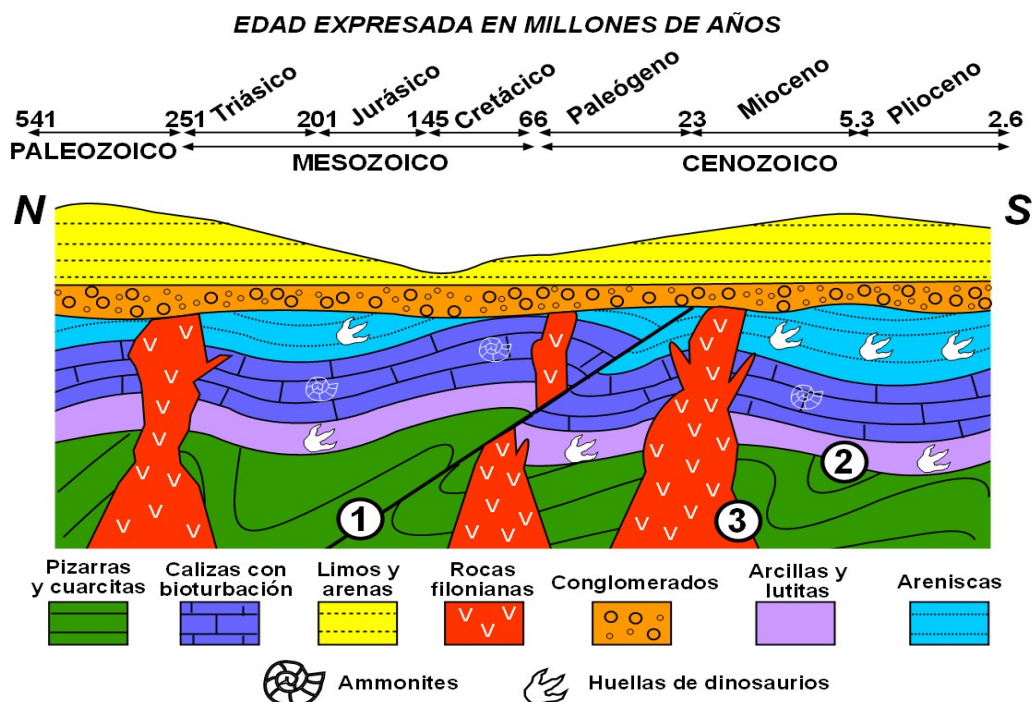
En este bloque se plantean 2 ejercicios (con dos preguntas cada uno) de los que deberá responder SOLAMENTE 1. Cada ejercicio tiene un valor máximo de 3 puntos (cada pregunta del ejercicio tiene un valor máximo de 1.5 puntos)

1. Observe el siguiente corte geológico 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.

2. Observe el siguiente corte geológico y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- Explique el tipo de contacto identificado con los números 1, 2 y 3. ¿Cuál de ellos es el más antiguo? ¿Y cuál de ellos es el más moderno?
- ¿Qué rocas son las más antiguas y en qué era geológica se formaron? ¿Si se hicieran dataciones absolutas en dichas rocas qué edad expresada en millones de años sería razonable encontrar de acuerdo con la información facilitada en la figura? Identifique las rocas características del Mesozoico y razone la respuesta.