



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2019-2020

GEOLOGÍA

- 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. Límites de placas y actividad geológica asociada.
2. La clasificación de las rocas ígneas y principales rocas de cada tipo.
3. Las aguas subterráneas. Acuíferos. Nivel freático. Manantial.

### **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. ¿Qué es la litosfera?
2. Indique cuáles de entre estos minerales son polimorfos:
  - Calcita- aragonito
  - Albita-anortita
  - Diamante –grafito
3. ¿Qué es un sinclinal?
4. Cite los agentes de la dinámica litoral.
5. Cite los principales tipos de meteorización mecánica.
6. Explica brevemente el principio del actualismo.
7. Una fractura en la que el bloque de techo se hunde respecto al bloque de muro se denomina...
8. Indique y explique brevemente tres de los factores que pueden influir en los movimientos gravitacionales.
9. ¿Qué diferencias hay entre el transporte en el agua por suspensión y por disolución?
10. Enumere y explique brevemente los factores que determinan el riesgo.



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2019-2020

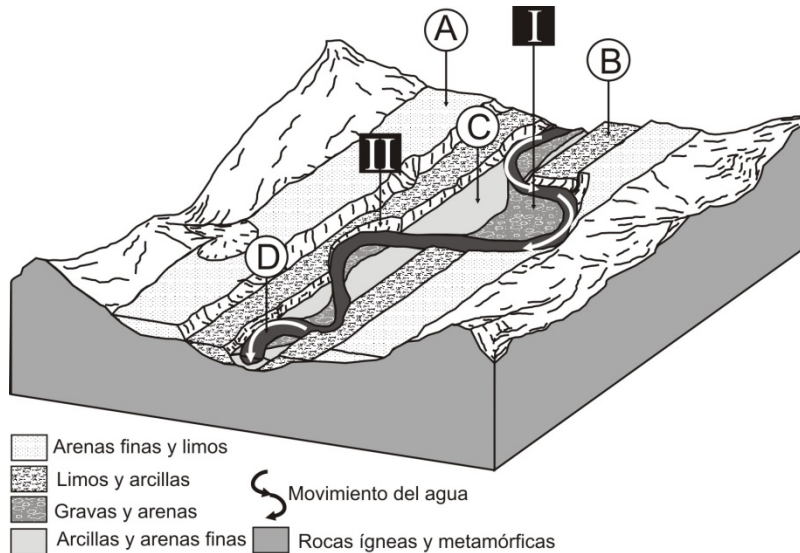
GEOLOGÍA

## **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 bloque diagrama adjunto representa el curso medio-bajo de un río. A partir de su observación, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- ¿Cómo se denomina el recorrido que muestra el río? ¿Cuáles son las características principales de este tramo de la corriente fluvial? Denomine e indique los rasgos principales de las formas fluviales marcadas con las letras A, B, C y D.
- ¿Qué tipos de riesgos geológicos serían previsibles en cada una de las áreas marcadas con números I y II?

2. La imagen adjunta fue tomada durante un episodio catastrófico de grandes proporciones producido en el año 2011 en la costa de Japón. Conteste las siguientes preguntas:



- ¿De qué fenómeno se trata? Explique su origen y mecanismo de funcionamiento.
- En la imagen se observa una medida de protección que se ha visto rebasada. Explique en qué consiste y explique dos medidas adicionales de prevención/mitigación para los daños.



# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

GEOLOGÍA

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

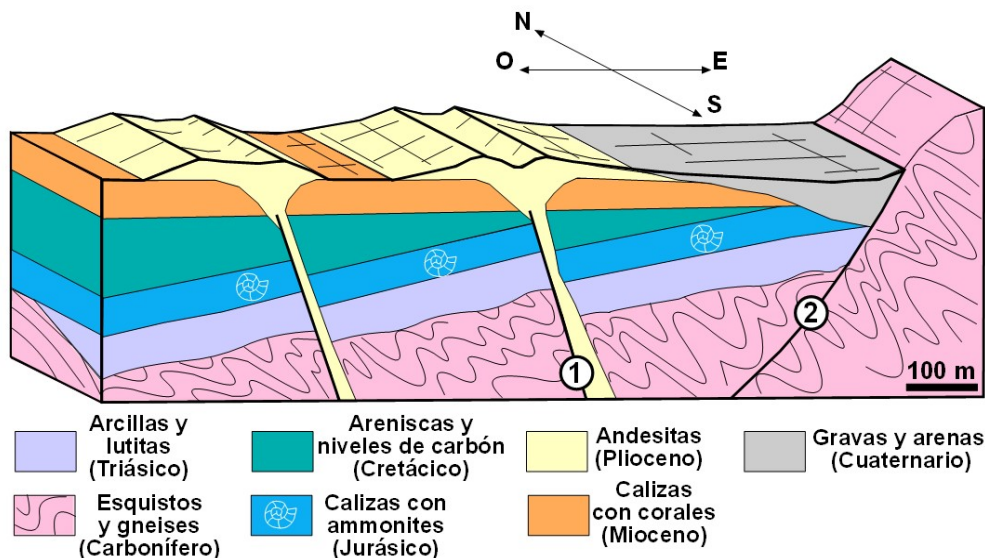
CURSO 2019-2020

## BLOQUE D (Mapa o corte geológico)

puntuación máxima: 3 puntos

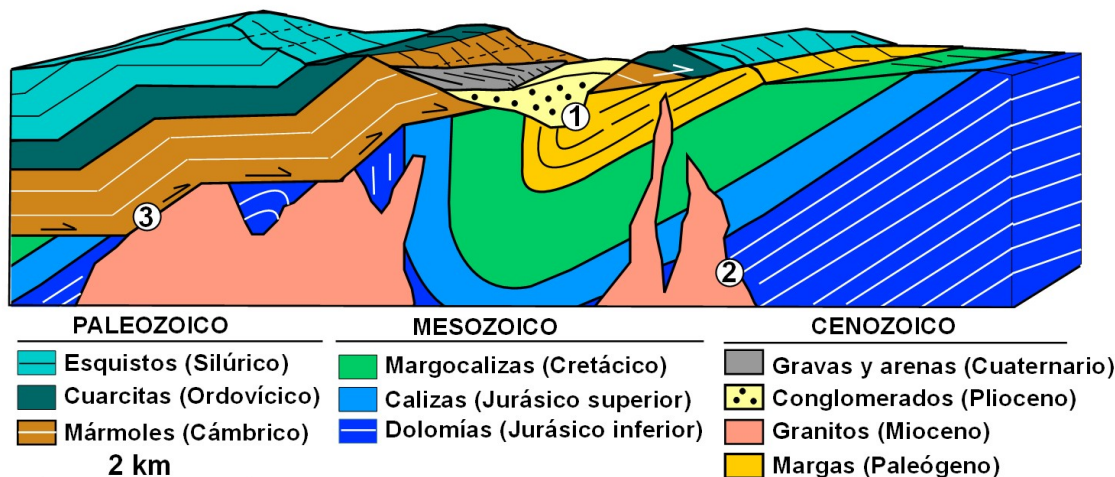
En este bloque se plantean 2 ejercicios (con dos preguntas cada uno) de los que deberá responder SOLAMENTE 1. Cada ejercicio tiene un valor máximo de 3 puntos (cada pregunta del ejercicio tiene un valor máximo de 1.5 puntos)

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



- Describa con el mayor detalle posible la historia geológica asociada a los contactos identificados con los números 1 y 2 e indique, en cada caso, el sentido de buzamiento de los mismos. ¿Cuál de ellos es el más antiguo?
- Cite el número de discontinuidades estratigráficas que se observan, razone la respuesta y justifique en qué tiempo geológico se han originado. ¿En qué orogenia se habrían producido los pliegues que se observan en los esquistos y gneises?

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, los procesos geológicos relacionados con los contactos identificados con los números 1, 2 y 3. Estime en qué tiempo geológico ocurrieron dichos procesos.
- Identifique las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. ¿Qué tipo de metamorfismo puede producir el emplazamiento de los granitos? ¿Cómo se llaman las rocas originadas durante tal metamorfismo?