PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBA DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2025-2026

GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Instrucciones:

a) Duración: 1 hora y 30 minutos.

b) Todas las cuestiones deben responderse en el papel entregado para la realización del examen y nunca en los folios que contienen los enunciados.

c) Este examen consta de cinco bloques (A, B, C, D y E). Debe responder solamente al número de cuestiones que se indican en cada bloque. En caso de responder a más cuestiones de las requeridas, solo se tendrán en cuenta las que se respondan en primer lugar.

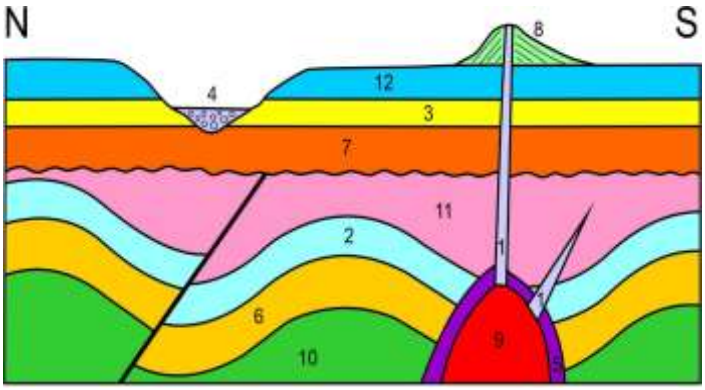
d) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.

BLOQUE A. Puntuación máxima: 2 puntos.

En este bloque se plantea un ejercicio con dos preguntas. Cada pregunta del ejercicio tiene un valor máximo de 1 punto.

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

a) Indique razonadamente el tipo de falla representada en el corte geológico aludiendo a si se ha formado bajo esfuerzos compresivos o distensivos y si se trata de una estructura frágil o dúctil. Indique la edad relativa de la misma.
b) Explique la relación genética entre los materiales 1, 5, 8 y 9. Respecto a las corneanas que aparecen en el corte (material nº 5) explique qué tipo de rocas son y cómo se habrán originado.



1	Aplita	2	Calcarenitas	3	Lutitas	4	Gravas
5	Corneanas	6	Margocalizas	7	Calizas	8	Riolita
9	Granito	10	Dolomías	11	Margas	12	Areniscas

BLOQUE B. Puntuación máxima: 2 puntos.

En este bloque se plantean dos 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 la siguiente fotografía se observa un momento de la actividad eruptiva ocurrida en la isla de La Palma en 2021. En relación con este proceso volcánico conteste a las siguientes cuestiones:



1.a. En los primeros días de actividad volcánica las erupciones fueron fundamentalmente de tipo hawaiano, pero posteriormente predominó la actividad eruptiva de tipo estromboliana. Explique en qué se diferencian las erupciones de tipo hawaiano de las de tipo estromboliano.

1.b. Comente 4 medidas de planificación (predicción y/o prevención) que permitan reducir el riesgo volcánico.

2. En el mapa de la figura de la página siguiente se han localizado los 11 terremotos más grandes registrados en nuestro planeta desde el año 1900 hasta el 2006. En todos los casos la magnitud ha sido igual o superior a 8,5. En la Tabla se detalla la localización, la fecha y la magnitud (M) de los tres terremotos mayores.

2.a. Observe que la mayoría de estos terremotos se sitúan alrededor del Océano Pacífico. ¿Qué tipo de límite de placas litosféricas puede ser responsable de la sismicidad circumpacífica? Explique en qué consiste dicho límite tectónico.

PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBA DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2025-2026

GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Instrucciones:

a) Duración: 1 hora y 30 minutos.

b) Todas las cuestiones deben responderse en el papel entregado para la realización del examen y nunca en los folios que contienen los enunciados.

c) Este examen consta de cinco bloques (A, B, C, D y E). Debe responder solamente al número de cuestiones que se indican en cada bloque. En caso de responder a más cuestiones de las requeridas, solo se tendrán en cuenta las que se respondan en primer lugar.

d) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.

2.b. Por las características de la zona y de los terremotos, ¿qué medidas se pueden tomar para disminuir el riesgo sísmico en estas zonas? Razone la respuesta.

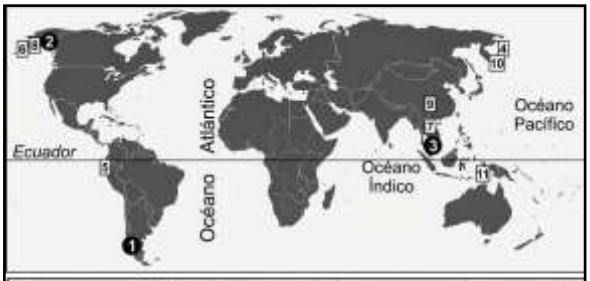


Figura. Distribución de continentes y océanos en el mundo y localización de los principales epicentros sísmicos (1900-2006).

	Localización	Fecha	M
1	Chile	22-Mayo, 1969	9,5
2	Alaska	28-Marzo, 1964	9,2
3	Sumatra	26-Diciembre, 2004	9,0

Tabla. Datos de los terremotos

BLOQUE C. Puntuación máxima: 2 puntos.

En este bloque se plantean dos 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. A partir de la observación de la fotografía adjunta, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



1.a. Indique la forma de modelado que se aprecia en la fotografía y describa las partes marcadas con los números 1, 2 y 3.
1.b. Indique razonadamente la relación que guardan la erosión, el transporte y la sedimentación con cada uno de los rasgos numerados en la cuestión anterior.

2. En las imágenes que hay a continuación se pueden reconocer morfologías que se dan en distintos ambientes y generadas por distintos agentes geodinámicos.



2.a. Indique las morfologías que se pueden reconocer en cada una de las imágenes y los agentes que las han formado.
2.b. Describa cómo se origina cada una de las formas.

PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBA DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2025-2026

GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Instrucciones:

a) Duración: 1 hora y 30 minutos.

b) Todas las cuestiones deben responderse en el papel entregado para la realización del examen y nunca en los folios que contienen los enunciados.

c) Este examen consta de cinco bloques (A, B, C, D y E). Debe responder solamente al número de cuestiones que se indican en cada bloque. En caso de responder a más cuestiones de las requeridas, solo se tendrán en cuenta las que se respondan en primer lugar.

d) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.

BLOQUE D. Puntuación máxima: 2 puntos.

En este bloque se plantean dos 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 las imágenes se muestra un mineral (galena) a la izquierda y una roca (granito) a la derecha. En relación con ellas responda a las siguientes cuestiones:



1.a. Describa cuatro propiedades físicas que se podrían utilizar para identificar al mineral de la imagen.
1.b. Copie la tabla en su papel de examen y relacione los siguientes términos con: mineral (1) o roca (2); indicando junto a cada término el número que corresponda.

Exfoliación		Holocristalina	
Isomorfismo		Hábito	
Clástica		Granoblástica	
Textura		Birrefringencia	
Macla		Foliación	

2. Las rocas sedimentarias se caracterizan por presentar una estructura en capas superpuestas.



2.a. ¿Qué nombre reciben estas capas? ¿Cómo se denomina a la parte superior de cada capa? ¿Y a la parte inferior?
2.b. Cite algún principio fundamental de la Geología que haga referencia a estas capas. Cite el nombre de cinco rocas que podrían estar presentes en las capas de la imagen.

PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBA DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2025-2026

GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Instrucciones:	**a) Duración: 1 hora y 30 minutos.**
	b) Todas las cuestiones deben responderse en el papel entregado para la realización del examen y nunca en los folios que contienen los enunciados.
	c) Este examen consta de cinco bloques (A, B, C, D y E). Debe responder solamente al número de cuestiones que se indican en cada bloque. En caso de responder a más cuestiones de las requeridas, solo se tendrán en cuenta las que se respondan en primer lugar.
	d) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.

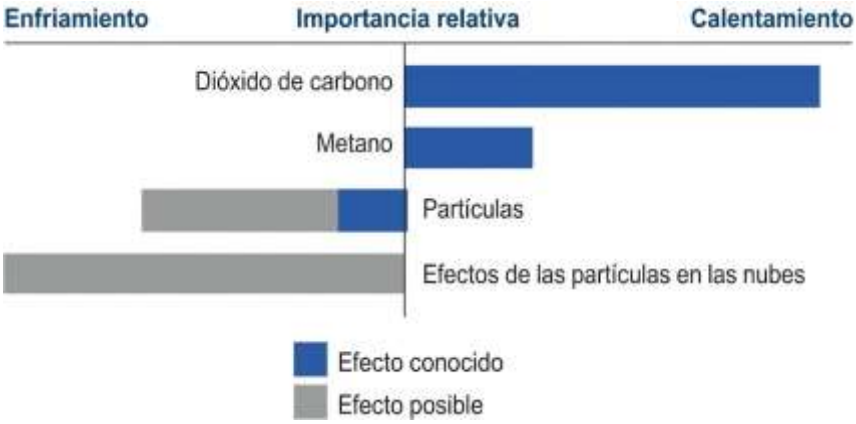
BLOQUE E. Puntuación máxima: 2 puntos.

En este bloque se plantean dos 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 la figura se representa la importancia relativa de los principales causantes del cambio de temperatura en el planeta, producto de las actividades humanas y que son el origen del cambio climático que está experimentando nuestro planeta.

1.a. Indique qué actividades humanas serían el origen de la emisión de grandes cantidades de cada uno de los contaminantes que aparecen en la gráfica y, a partir de los datos que se desprenden de la gráfica, argumenta por qué se tiene que apoyar la reducción de la emisión de CO_2 originado por las actividades humanas.

1.b. Indique qué contaminante o contaminantes contribuirían al llamado efecto invernadero según los datos de la gráfica e indique las consecuencias negativas para la Tierra se derivan del Calentamiento Global. Razone la respuesta.



2. En la fotografía se observa una parte de las de las minas de oro de Rodalquilar (Almería). Durante décadas se extrajo este metal, aunque actualmente se encuentran inactivas. La minería se desarrolló tanto a cielo abierto como en galerías subterráneas. En relación con la actividad minera conteste a las preguntas que se plantean.

2.a. En el primer plano de la imagen se observa una escombrera donde se depositaba la ganga de la explotación. Defina el concepto de ganga y relaciónelo con el de mena. Indique los posibles motivos por lo que un material considerado como ganga, en un momento posterior se pudiera considerar como mena.

2.b. Indique dos impactos ambientales relacionados con la explotación minera que se puedan apreciar en la imagen.

