



## Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes

## GEOLOGÍA

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

### INSTRUCCIONES GENERALES

- Duración de la prueba: 1 hora
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Lea detenidamente la prueba y responda únicamente a lo que se le pregunte.
- Cuide la presentación y la ortografía. Revise la prueba antes de entregarla.
- Cada ejercicio tiene asignada su calificación correspondiente.
- Esta prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10. Para superar la materia de Geología, deberá obtener una puntuación mínima de cinco puntos.

## EJERCICIOS

### A. BLOQUE I: Cuestiones de tipo test.

Indique, con una “X” en la columna de la izquierda, la respuesta que considere correcta.

(3 puntos) (0.25 cada una)

#### A.1) La Cordillera de los Andes se ha formado como consecuencia de:

	Una colisión continental.
	Un límite de placas convergente.
	Un límite de placas transformante.
	Un hot spot o punto caliente.

#### A.2) Los pliegues que tienen los materiales más antiguos en su núcleo se denominan:

	Anticlinales
	Sinclinales
	Antiformes
	Sinformes

#### A.3) ¿Cuál es el tipo de deformación predominante en un graben o fosa tectónica?

	Dúctil
	Frágil
	Elástica
	Anelástica

A.4) Los trilobites eran:

	Artrópodos paleozoicos
	Peces paleozoicos
	Moluscos paleozoicos
	Moluscos mesozoicos

A.5) ¿Qué nombre recibe la estructura sedimentaria producida por las marcas de oleaje?

	Grietas de desecación
	Flute cast
	Estratificación paralela
	Ripple marks

A.6) ¿Qué nombre recibe el principio básico de la geología que postula que en cualquier sucesión de estratos que no haya sido invertida por procesos tectónicos, las capas inferiores son más antiguas que las superiores?

	Principio de superposición
	Principio de inclusión
	Principio de horizontalidad original
	Principio de antigüedad estratigráfica

A.7) ¿En qué sistema morfoclimático se forman los canchales o pedrizas?

	Desértico
	Periglaciario
	Templado
	Intertropical

A.8) ¿Cuál de los siguientes minerales es el último en formarse en la serie de Bowen?

	Cuarzo
	Moscovita
	Plagioclasa
	Olivino



## Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes

**A.9) Las zonas de metamorfismo que rodean a una intrusión de roca ígnea reciben el nombre de:**

Capas metamórficas
Regiones hidrotermales
Anillos termodinámicos
Aureolas metamórficas

**A.10) De las siguientes secuencias, hay una que contiene una roca que no es metamórfica. ¿Cuál es?**

Anfibolita, cuarcita, pizarra, gneis
Esquisto, cuarcita, arcilla, pizarra
Pizarra, esquisto, anfibolita, gneis
Cuarcita, gneis, eclogita, pizarra

**A.11) ¿En qué zona de la Península Ibérica es más probable encontrar las rocas más antiguas?**

Cordillera Bética
Macizo Hercínico o Variscico
Cordillera Ibérica
Cuencas del Ebro y del Guadalquivir

**A.12) Un acuífero**

Ni almacena ni transmite agua
Almacena pero no transmite el agua
Almacena y transmite el agua en cantidades significativas
No almacena pero transmite el agua

**B. BLOQUE II: Cuestiones de respuesta corta.**

**(4 puntos) (1 c/u)**

**B.1) Defina riesgo geológico. Establezca una sencilla clasificación de los riesgos geológicos y cite ejemplos concretos. Explique las diferencias entre exposición y vulnerabilidad. ¿Cuándo es mayor el riesgo sísmico? Justifique la respuesta.**

**B.2) Lea detalladamente las siguientes descripciones que se muestran a continuación, e identifique correctamente el término geológico con el que se relacionan.**

a) Roca sedimentaria detrítica cuyo tamaño de clastos oscila entre 2 mm y 1/16 mm.	
b) Zona de máxima curvatura de un pliegue.	
c) Deformación frágil en la que no hay movimiento a favor del plano de rotura.	
d) Material no consolidado que resultan de la meteorización de una roca.	
e) Porcentaje de huecos que existen en una roca o suelo en relación con su volumen total.	
f) Movimiento muy lento de los suelos por expansión y retracción de materiales arcillosos laderas con cierta pendiente.	
g) Río de barro formado por rápida fusión de la nieve o hielo de un lago de cráter en volcanes muy elevados.	
h) Galería o conducto vertical sobre terrenos kársticos.	

**B.3) ¿Qué entiende por fósil guía? Enumere las características que debe de cumplir un fósil guía. Indique el grupo biológico y el periodo geológico al que pertenecen los siguientes fósiles: trilobites, ammonites y nummulites.**

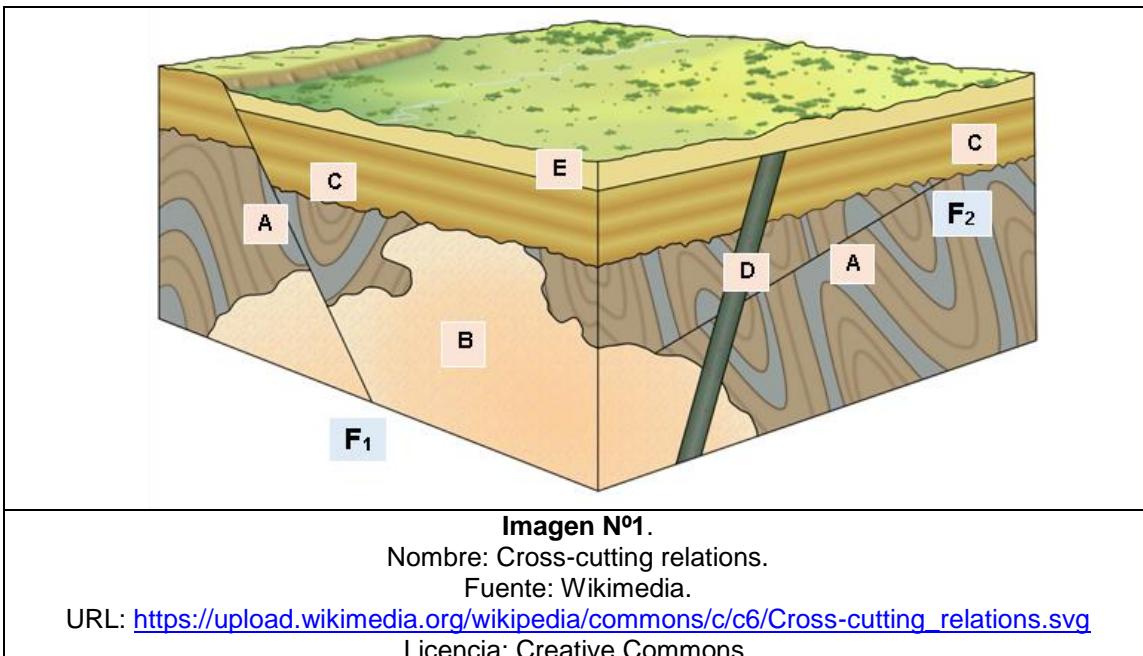
**B.4) Establezca la relación entre tipos de magmas, tipos de metamorfismo y sismicidad con los bordes de placa y zonas intraplaca.**



**C. BLOQUE III: Cuestiones basadas en imágenes.**

**(3 puntos) (0.75 c/u)**

Observe el corte geológico adjunto y responda las cuestiones que se plantean a continuación.



**C.1) ¿Qué origen tienen los materiales B y D? Nombre y defina cada uno de ellos.**

**C.2) ¿De qué tipo es la falla F1 que aparecen en el corte? ¿Tienen ambas fallas la misma edad? Justifique.**

**C.3) ¿Qué tipo de discontinuidades aprecia en el bloque diagrama? Justifique.**

**C.4) Enumere la sucesión de acontecimientos observados en el bloque diagrama desde más antiguo a más moderno.**





**Castilla-La Mancha**

Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes

