

## **GEOLOGÍA**

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

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

### **INSTRUCCIONES GENERALES**

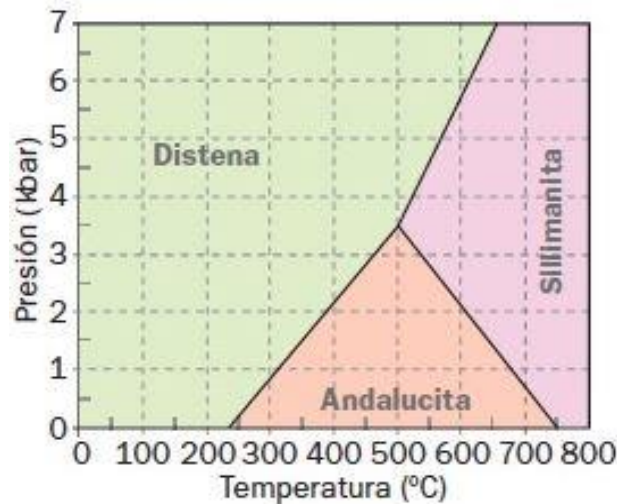
- Duración de la prueba: 1 hora
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Lea detenidamente la prueba y responda únicamente a lo que se le pregunte.
- Cuide la presentación y la ortografía. Revise la prueba antes de entregarla.
- Cada ejercicio tiene asignado su calificación 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**

- 1) La Geología, desde su nacimiento hasta la actualidad, se ha basado en una serie de Principios aceptados por toda la comunidad científica. ¿En qué consiste el Principio de la Horizontalidad? Cite y explique una excepción al Principio de la Horizontalidad.  
(1 punto)
- 2) En la última década el estudio y análisis del planeta Marte se ha convertido en una fuente muy importante de conocimiento e información científica. ¿Podría haber existido Tectónica de Placas en Marte? Explique detalladamente su respuesta.  
(1 punto)
- 3) Una parte importante de la Mineralogía consiste en la identificación de los minerales que forman las rocas. ¿Cuáles son los criterios de identificación de los minerales? Cite un ejemplo de cada uno.  
(1 punto)
- 4) Imagine que forma parte de un viaje turístico como responsable de la expedición por la superficie de la Luna y un turista le pregunta “¿este cráter es volcánico o de impacto?”. Razone detalladamente su respuesta.  
(1 punto)

- 5) El dibujo adjunto, figura nº1, representa el diagrama de fases de los silicatos aluminicos (distena, sillimanita y andalucita). ¿Qué es el polimorfismo? Cite y explique los factores de los que depende el polimorfismo en este ejemplo.

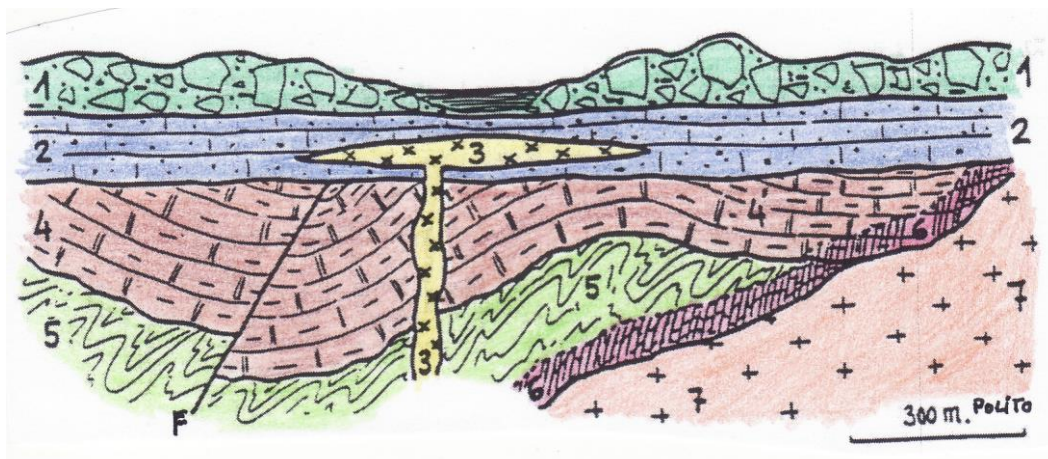
(1 punto)



**Figura nº1.**- Diagrama de fases silicatos de aluminio.  
Cuadernos de Cultura Científica de la UPV. 2018.

- 6) El dibujo adjunto, figura nº2, representa un corte geológico. Dibuje la columna estratigráfica de dicho corte representando todos los procesos y elementos que aparecen representados en él, de más antiguo a más moderno.

(1 punto)



**Leyenda:** 1.- Megabrecha; 2.- Calizas arenosas; 3.- Lamprófidio; 4.- Dolomías;  
5.- Limolitas; 6.- Corneana; 7.- Sienita; F.- falla.

**Figura nº2**

Corte geológico (Hernando Costa, Santiago. 1995. Modificado)

- 7) En la fotografía adjunta, figura nº3, aparecen unos icnofósiles característicos del Ordovícico inferior de los Montes de Toledo. Se trata de una pista biogénica denominada *Cruciana s.l.* atribuida a la actividad de los trilobites en el fondo marino. ¿Qué se observa en la fotografía, el techo o el muro del estrato? Explique detalladamente su respuesta.

(1 punto)



**Figura nº3.-** *Cruciana s.l.* Parque Nacional de Cabañeros  
Fotografía de Fco Márquez 2011

- 8) La edafología es la especialidad de la Geología que estudia el origen y evolución de los suelos. ¿Qué es un suelo? Cite los factores de los que depende la formación y evolución de un suelo.
- 9) Cuando identificamos rocas metamórficas en campo o en laboratorio siempre definimos el grado metamórfico en el que se formaron mediante la facies metamórfica a la que pertenece o correlaciona. ¿Qué es una facies metamórfica? Cite un ejemplo.
- 10) El gran yacimiento paleontológico de la Sierra de Atapuerca se originó en un paisaje con modelado kárstico. ¿En qué tipo de litologías se desarrolla el modelado kárstico? ¿Por qué? Cite una estructura endokárstica y una estructura exokárstica.

(1 punto)

(1 punto)

(1 punto)





**Castilla-La Mancha**

Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes





**Castilla-La Mancha**

Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes







**Castilla-La Mancha**

Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes

