

**INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN**

Después de leer atentamente todas las preguntas, el alumno deberá escoger **una** de las dos opciones propuestas y responder a las cuestiones de la opción elegida.

**CALIFICACIÓN:** una de las preguntas (con 4 cuestiones) se valorará sobre 4 puntos, las otras dos preguntas (con tres cuestiones) sobre 3 puntos cada una.

**TIEMPO:** 90 minutos.

**OPCIÓN A**

**Pregunta nº 1**

Dado el siguiente corte geológico:

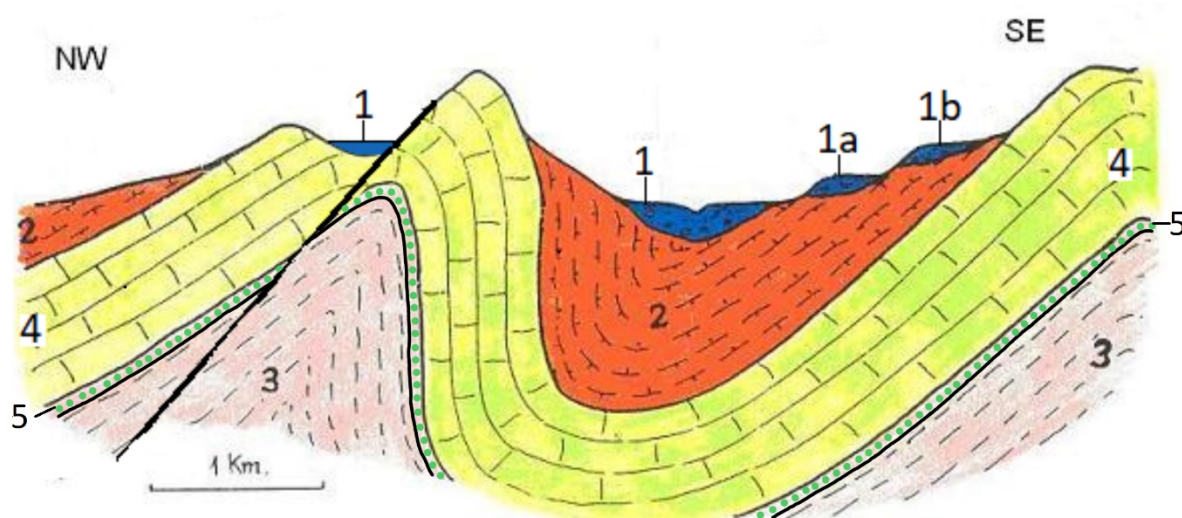


Figura 1. Fuente: modificado de <http://aepectsegoviacyl.blogspot.com/2018/>

1. Terrazas aluviales
2. Conglomerados, margas, arcillas, yesos y calizas del Oligoceno
3. Pizarras ordovícicas
4. Calizas y margas del Cretácico
5. Arenas, areniscas y arcillas (F. Utrillas)

- a) Ordene cronológicamente de más antiguo a más moderno los materiales del corte.
- b) Cite las estructuras tectónicas reconocibles indicando su tipo. Indique qué terraza es más antigua la 1a o la 1b.
- c) Indique el/los tipo/s de esfuerzo/s que ha/han generado estas estructuras tectónicas. Establezca la relación temporal entre ellas. Indique qué tipo de discontinuidad existe entre los materiales 3 y 5-4.
- d) Clasifique los materiales del corte atendiendo al tipo de roca al que pertenecen.

## **Pregunta nº 2**

- a) En relación con los riesgos naturales, indique si estas frases son verdaderas o falsas, escribiendo una V o una F en el cuadernillo de examen:
1. Una situación de riesgo se produce únicamente cuando afecta a vidas humanas y sus bienes.
  2. Peligro es el proceso natural que provoca una situación de riesgo.
  3. Los deslizamientos se clasifican dentro de los riesgos exógenos.
  4. En la ecuación del riesgo se tiene en cuenta únicamente la exposición y la vulnerabilidad.
- b) Cite cuatro tipos de dunas
- c) Cite y explique las partes de un torrente.

## **Pregunta nº 3**

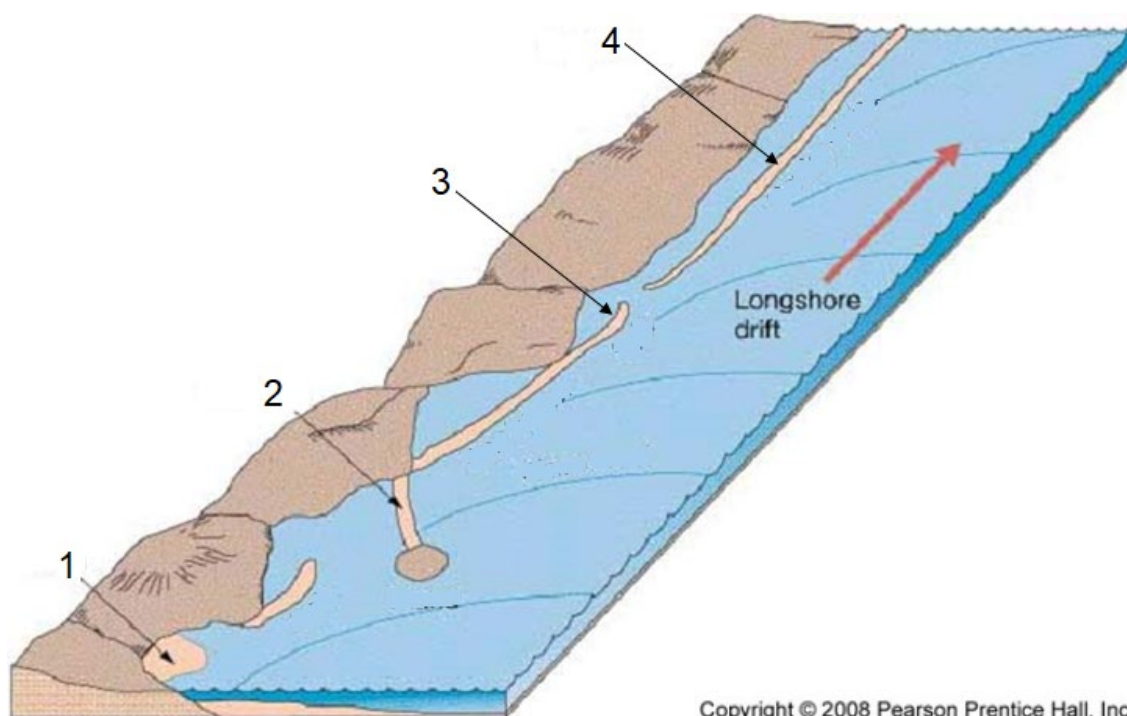
- a) Cite dos rocas ígneas plutónicas y sus equivalentes químicas volcánicas.
- b) En relación con la Orogenia Alpina, indique qué placas tectónicas fueron las responsables del desarrollo de dicha orogenia. Señale la Era en la que se produce. Cite dos ejemplos de cordilleras de la Península Ibérica formadas durante la orogenia alpina.
- c) En relación con los yacimientos minerales, defina ganga y reserva. Indique un mineral metálico y una roca o mineral industrial no metálico.

## OPCIÓN B

### Pregunta nº 1

A partir de la imagen de la Figura 2:

- Relacione las siguientes morfologías costeras con las estructuras marcadas con un número en la Figura 2: Tómbolo, barra, flecha, delta.
- Enumere cuatro morfologías erosivas del medio costero.
- Explique dos mecanismos a partir de los cuales se generan las formas de acumulación o deposicionales en el medio costero. Explique qué son y cómo funcionan las mareas. En relación con las mareas, indique cómo se denomina la zona en la que alterna el ambiente acuático y subaéreo.
- Cite dos riesgos costeros. Explique qué se entiende por Resiliencia.



Copyright © 2008 Pearson Prentice Hall, Inc.

Figura 2. Fuente: Modificado de Tarbuck y Lutgens. 2008 Pearson Prentice Hall, Inc.

### Pregunta nº 2

- Ordene de más antiguo a más reciente los siguientes Eón y Eras geológicas: Mesozoico – Arcaico – Paleozoico – Cenozoico.
- Indique el nombre y el tipo de la estructura tectónica representada en la Figura 3. Relacione las siguientes partes de esta estructura con los números señalados en la figura: salto de falla, plano de falla, bloque levantado, bloque hundido. Indique el tipo de esfuerzo que genera esta estructura tectónica.

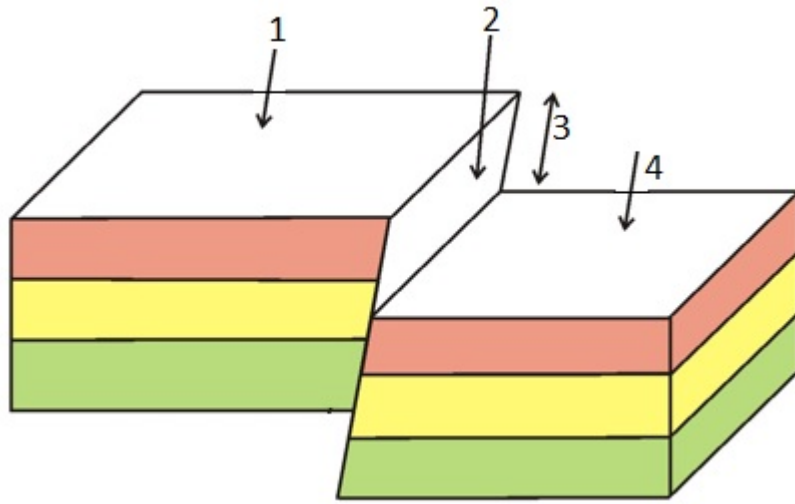


Figura 3. Fuente: Modificado modelo EvAU

- c) Cite los tipos de metamorfismo que se producen en los distintos tipos de bordes convergentes de placas tectónicas.

### Pregunta nº 3

- a) Relacione los procesos indicados a continuación con el tipo de meteorización escribiendo en el cuadernillo de examen una F si es física o una Q si es química: 1) Termoclastia, 2) hidrólisis, 3) crioclastia, 4) oxidación.
- b) Explique qué es una disconformidad estratigráfica y un hiato.
- c) Indique a qué orogenia corresponde la formación del macizo Ibérico o Hespérico, y en qué Era se produce. Nombre dos zonas que componen dicho macizo.