

GEOLOGÍA

Después de leer atentamente el examen, combine las preguntas de la siguiente forma:

- responda siete preguntas de 1 punto, a elegir entre la opción A o B, de las preguntas 1, 3, 4, 5, 7, 8 o 9.
- responda dos preguntas de 1,5 punto, a elegir entre la opción A o B, de las preguntas 2 y 6.

TIEMPO Y CALIFICACIÓN: 90 minutos. Las preguntas 1ª, 3ª, 4ª, 5ª, 7ª, 8ª y 9ª se calificarán con un máximo de 1 punto. Las preguntas 2ª y 6ª se calificarán con un máximo de 1,5 puntos.

El estudiante deberá indicar la agrupación de preguntas que responderá. La selección de preguntas deberá realizarse conforme a las instrucciones planteadas, no siendo válido seleccionar preguntas que sumen más de 10 puntos, ni agrupaciones de preguntas que no coincidan con las indicadas, lo que puede conllevar la anulación de alguna pregunta que se salga de las instrucciones.

Pregunta 1

- A** Explica dos principios fundamentales de la geología que ayuden a reconstruir la historia geológica del afloramiento de la figura 1. (1 punto)

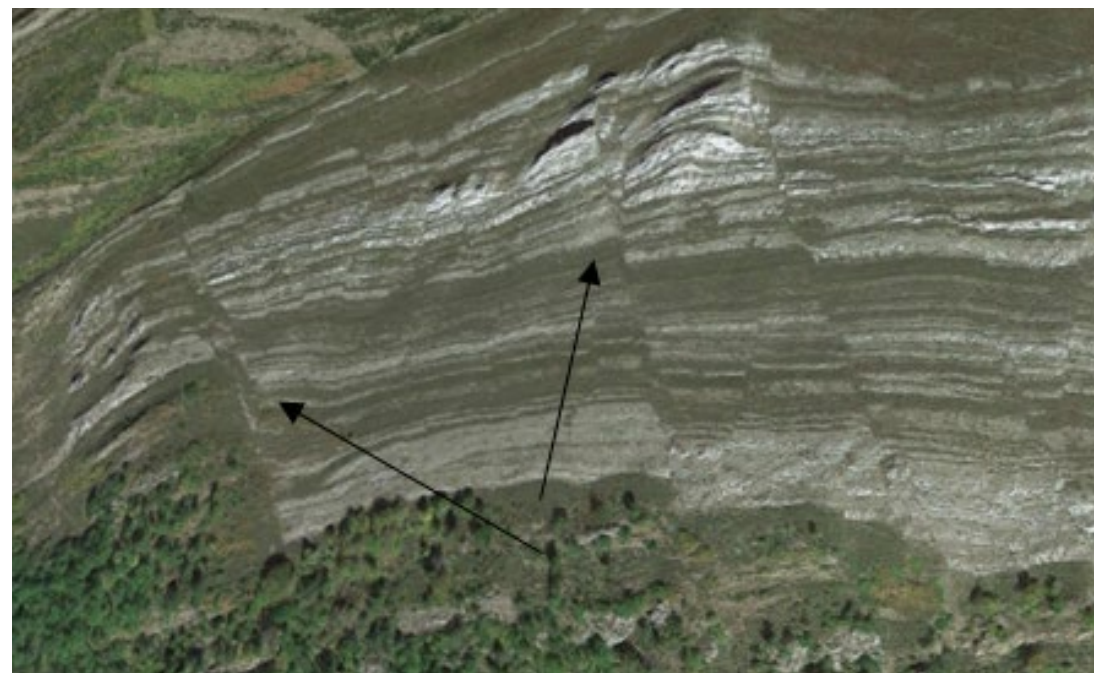


Figura 1.
Afloramiento de una ladera situada en las inmediaciones de la población de Saliencia, Somiedo

- B** Enumera y describe brevemente los principales métodos de datación relativa en Geología. (1 punto)

Pregunta 2

- A** Las rocas blanquecinas de la figura 1 presentan una gran abundancia de restos fósiles de corales y bivalvos. ¿Cómo se llama esta roca? ¿Cuál es su mineral constituyente principal? Clasifícala lo más completamente posible. (1,5 puntos)
- B** Explica el proceso de formación de las rocas mostradas en la figura 1. (1,5 puntos)

Pregunta 3

- A** Realiza un bloque diagrama de la estructura tectónica señalada en la figura 1, indicando todos sus elementos. (1 punto)
- B** En el año 2004 se inició un tsunami aproximadamente en el punto indicado en la figura 2, provocando 230.000 fallecidos. ¿Qué es un tsunami? ¿Qué lo puede provocar? ¿Cómo explicarías la relación entre el punto de inicio de ese tsunami con la Tectónica de Placas? (1 punto)

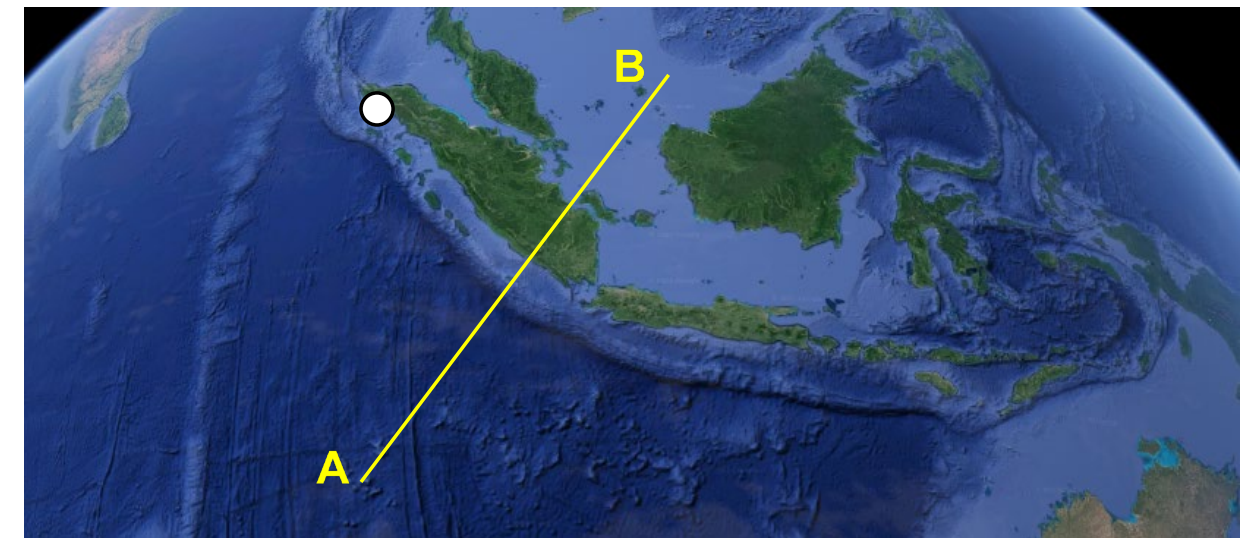


Figura 2. Mapa de Indonesia.

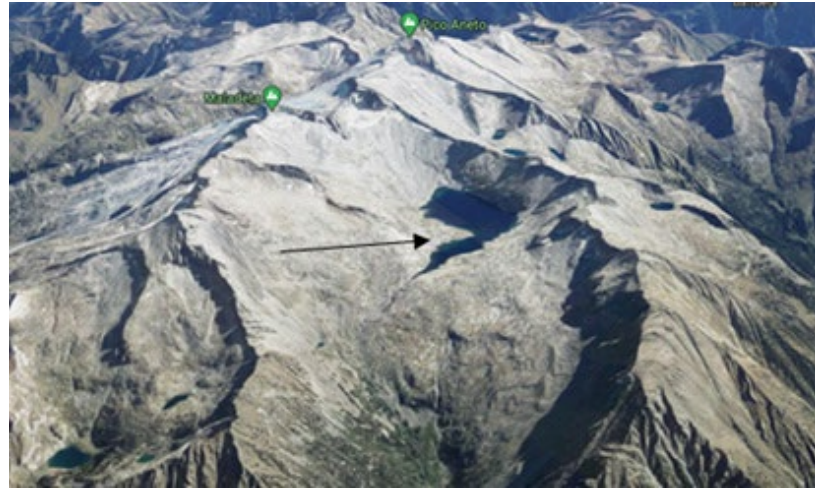
Pregunta 4

- A** En relación con el mapa de la figura 2, realiza un corte esquemático a lo largo de la línea señalada en la imagen, indicando las partes más importantes. (1 punto)
- B** La zona de la figura 2, ¿corresponde a algún tipo de borde de placa? En caso afirmativo, ¿a cuál? Señala otro lugar en el planeta donde exista una estructura similar a ésta. (1 punto)

Pregunta 5

- A** Explica el origen del lago mostrado en la foto de la figura 3. (1 punto)

Figura 3. Lago Cregüeña



(Huesca)

- B** ¿Qué tipo de meteorización y qué procesos pueden ser más frecuentes en este entorno de alta montaña? (1 punto)

Pregunta 6

- A** ¿Qué agente geológico ha modelado el relieve señalado en la figura 4? Indica el nombre de las partes señaladas (1 a 3). (1,5 puntos)

Figura 4

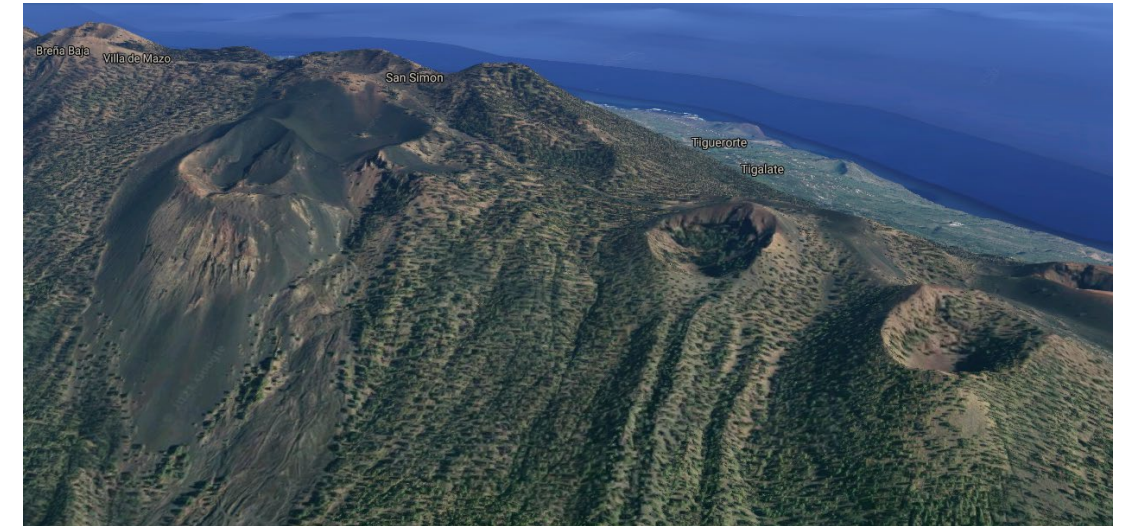


- B** Ayúdate de esquemas, describe las diferencias morfológicas existentes entre los cursos alto, medio y bajo de un valle fluvial. (1,5 puntos)

Pregunta 7

- A** ¿Cuáles son los principales riesgos asociados a las estructuras de la figura 5? (1 punto)

Figura 5.
Estructuras
típicas de las
Islas Canarias



- B** Define “riesgo natural” y “peligrosidad”. (1 punto)

Pregunta 8

- A** Indica 4 minerales o rocas y sus aplicaciones. (1 punto)
- B** ¿Qué es una trampa petrolífera? ¿Qué condiciones tienen que tener las rocas para conformarla? (1 punto)

Pregunta 9

Observa nuevamente la imagen de la figura 3. Corresponde a la cordillera de los Pirineos.

- A** ¿Qué proceso originó la formación de esta cordillera? ¿En qué época? (1 punto)
- B** ¿Cómo y cuándo se modeló el relieve que actualmente se puede observar en la imagen? (1 punto)