

# GEOGRAPHY

Advisory

**4th**  
SECONDARY

Capítulos del Tomo III - IV



 **SACO OLIVEROS**

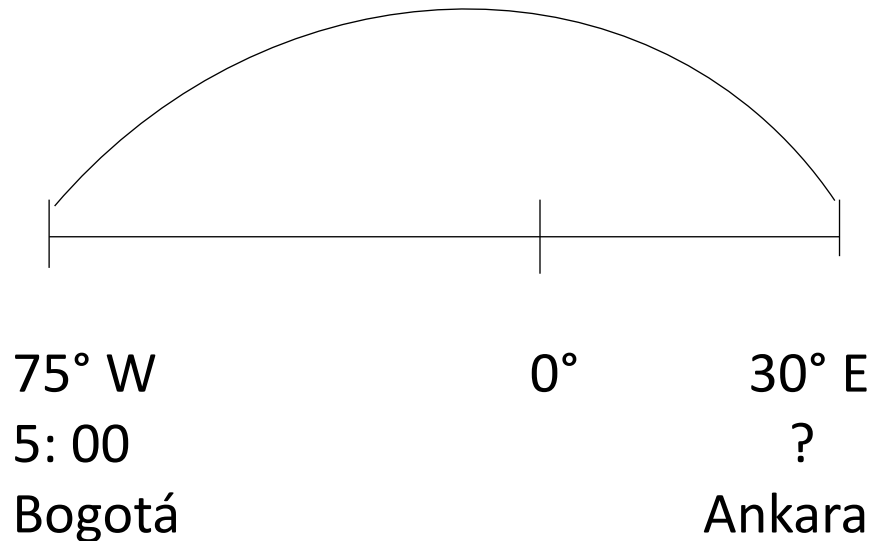
1. Si en la ciudad de Bogotá ubicada a  $75^{\circ}\text{W}$  son las 5 a.m. ¿Qué hora será en Ankara (Turquía) a  $30^{\circ}\text{E}$ ?

- A) 11 horas
- B) 13 horas
- C) 12 horas
- D) 10 horas



## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 1:

Ubicamos las ciudades.



Diferentes hemisferios sumamos los grados de las longitudes. Entonces  $75^\circ + 30^\circ = 105^\circ$

Recuerda 1 hora =  $15^\circ$

- Para hallar la diferencia horaria dividimos  $105^\circ \div 15^\circ = 7$  horas

**Si la hora conocida está al este, se suman las horas.**

Entonces

5:00 horas +  
7:00 horas

---

12 : 00 horas

## 2. Determine el valor de verdad (V o F) de los siguientes enunciados relacionadas a la cartografía.

- I. La escala es un elemento del mapa que permite calcular distancias. ( **V** )
- II. El mapa oficial del Perú utiliza escala pequeña. ( **V** )
- III. El globo terráqueo utiliza escala grande y son poco detallados. ( **F** )
- IV. Dos cm en la Carta Nacional representan 20 kilómetros. ( **F** )

A) F F F V

B) F V V V

C) V V F F

D) F V F V



## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 2:

- La **escala** es la razón de semejanza entre la superficie real y la representación cartográfica.
- El **Mapa Oficial del Perú** es una de las principales escalas utilizadas en la cartografía peruana es de 1: 1 000 000.
- El **Globo Terráqueo**, representación cartográfica que proporciona una imagen más exacta de la forma de la Tierra, conserva forma, áreas y distancias
- La **Carta Nacional** tiene una escala 1: 100 000, por lo tanto dos centímetros en este documento representan 2 km en el terreno.



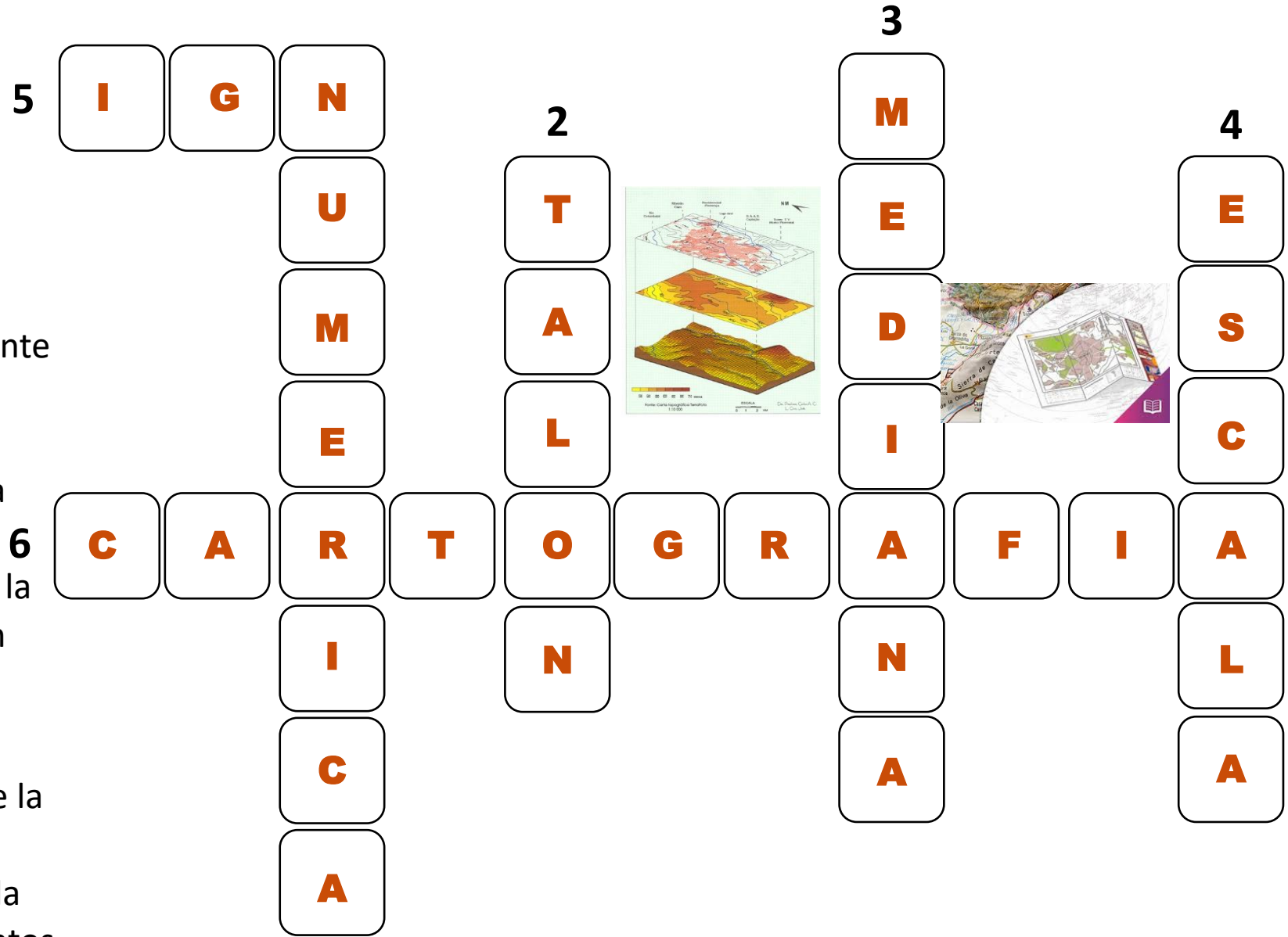
### 3. Complete el siguiente crucigrama

#### VERTICALES

1. Escala representada normalmente por una fracción.
2. Parte de una escala gráfica.
3. Tamaño de la escala de la Carta nacional.
4. Es la razón de semejanza entre la superficie real y la representación cartográfica

#### HORIZONTALES

5. Organismo del Estado rector de la cartografía nacional.
6. Ciencia y arte de representara la Tierra o parte de ella en documentos.





## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 3:

- Una escala **numérica** se expresa mediante una razón aritmética por medio de una fracción.
- La escala gráfica tiene dos partes el talón y el cuerpo, **el talón** que es el extremo izquierdo que aparece fraccionado.
- La escala de la Carta Nacional es de 1: 100 000 que corresponde a una escala **mediana** según su tamaño.
- La Escala cartográfica es la relación que existe entre lo representado en un mapa y su correspondiente en la realidad.
- En el Perú el **IGN** (Instituto Geográfico Nacional) es la institución encargada de la cartografía.
- La **Cartografía** es la ciencia arte y técnica de representar la Tierra o parte de ella en documentos.



#### 4. Determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes afirmaciones relacionadas al estudio de la geósfera.

- I. En la corteza terrestre se produce el fenómeno llamado gradiente geotérmico. ( **V** )
- II. El fondo oceánico forma parte de la corteza oceánica. ( **V** )
- III. Mohorovicic es la discontinuidad que separa el manto del núcleo. ( **F** )
- IV. El manto terrestre es la capa de mayor densidad en la geósfera. ( **F** )

- A) F V V V
- B) V F V F
- C) F F F V
- D) V V F F





## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 4:

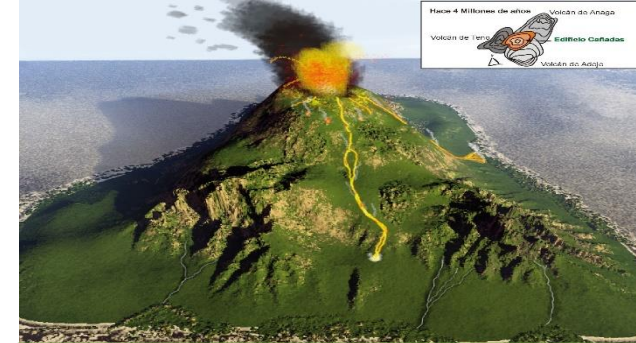
- En la geósfera la temperatura se eleva por término medio  $3^{\circ}\text{C}$  por cada 100 metros de profundidad (**gradiente geotérmico**), a 40 km se debería alcanzar más de  $1200^{\circ}\text{C}$ .
- Los fondos de las grandes cuencas están formados por la **corteza oceánica**.
- La discontinuidad de **Mohorovicic** separa la corteza terrestre del manto, se encuentra a una profundidad variable bajo los continentes de entre 20 y 65 km.
- El **núcleo** terrestre es la capa de la Geósfera con mayor densidad, alcanza aprox. 12,3 gr./cc.



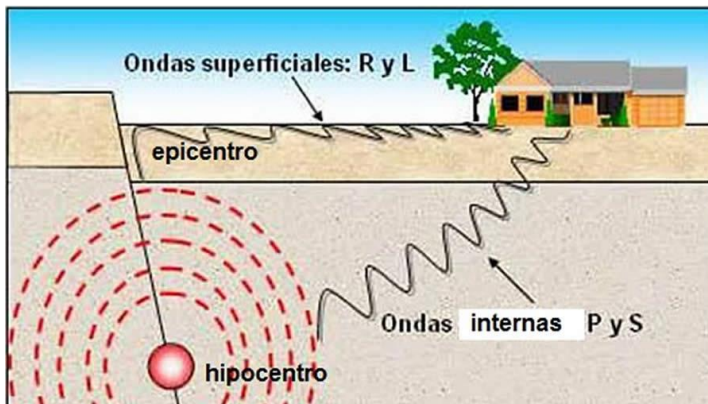
## 5. ¿Cuál de los siguientes métodos de estudio de la geósfera es de forma indirecta?



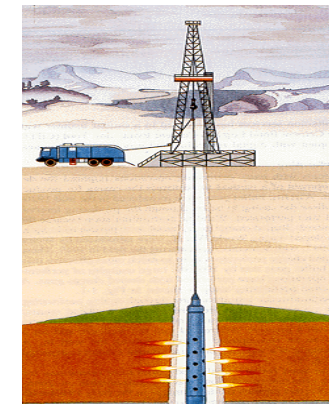
**Excavaciones mineras**



**Estudio de volcanes**



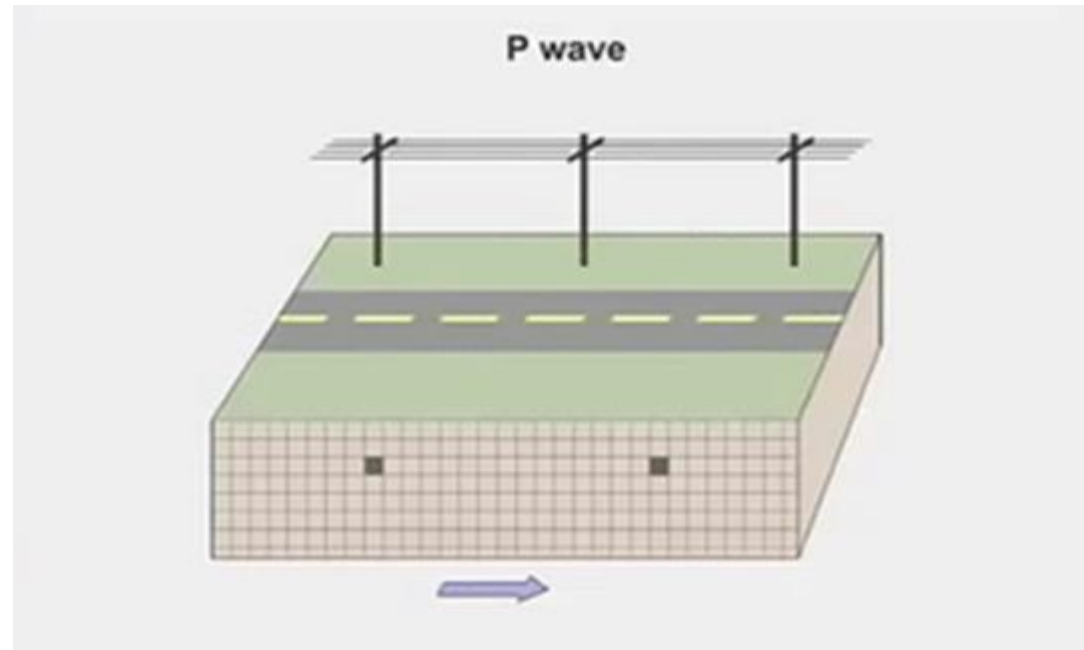
**Ondas sísmicas**



**Perforaciones petroleras**

## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 5:

En la actualidad los conocimientos que tenemos sobre el interior de la geósfera se obtiene de manera indirecta, pues no podemos ingresar a ella, debido a las grandes dificultades que significaría ello. Entre estos métodos indirectos están las **ondas sísmicas**, gravedad, magnetismo entre otras.



6. Un profesor de Geografía explica a sus alumnos que las rocas teniendo en cuenta su origen se clasifican en: rocas ígneas, magmáticas o eruptivas; rocas sedimentarias y rocas metamórficas. ¿Qué tipo de roca se forma a partir de la consolidación del magma?

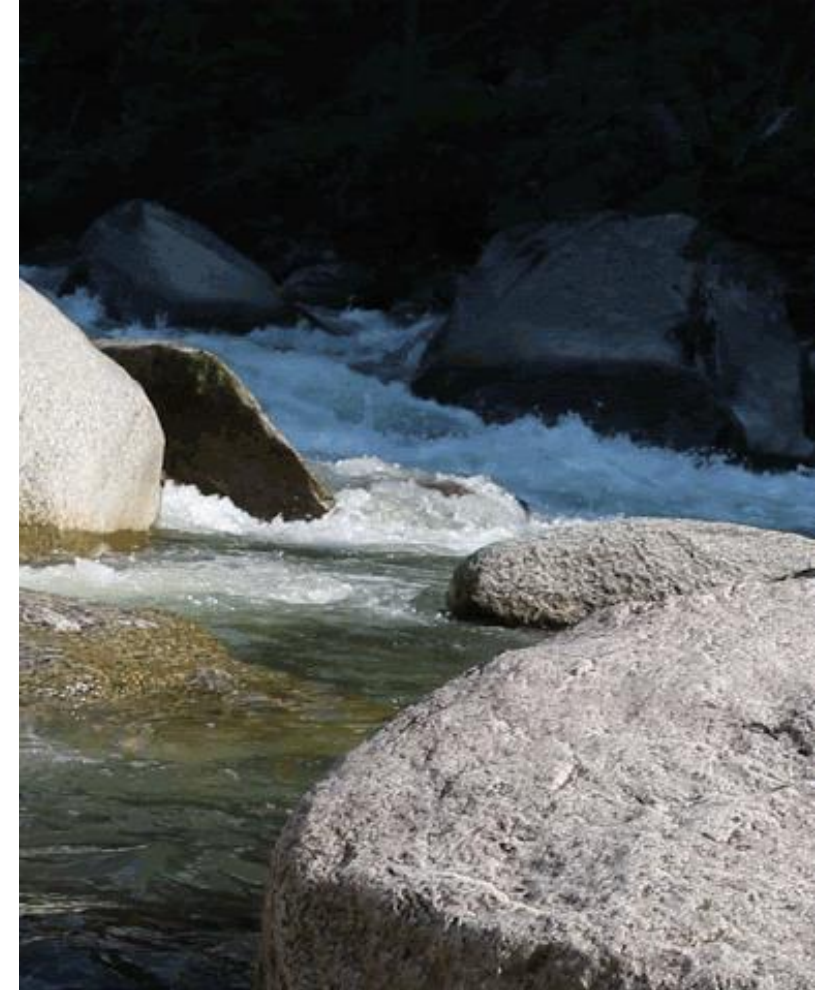
- A) Calcárea
- B) Ígnea**
- C) Metamórfica
- D) Sedimentaria



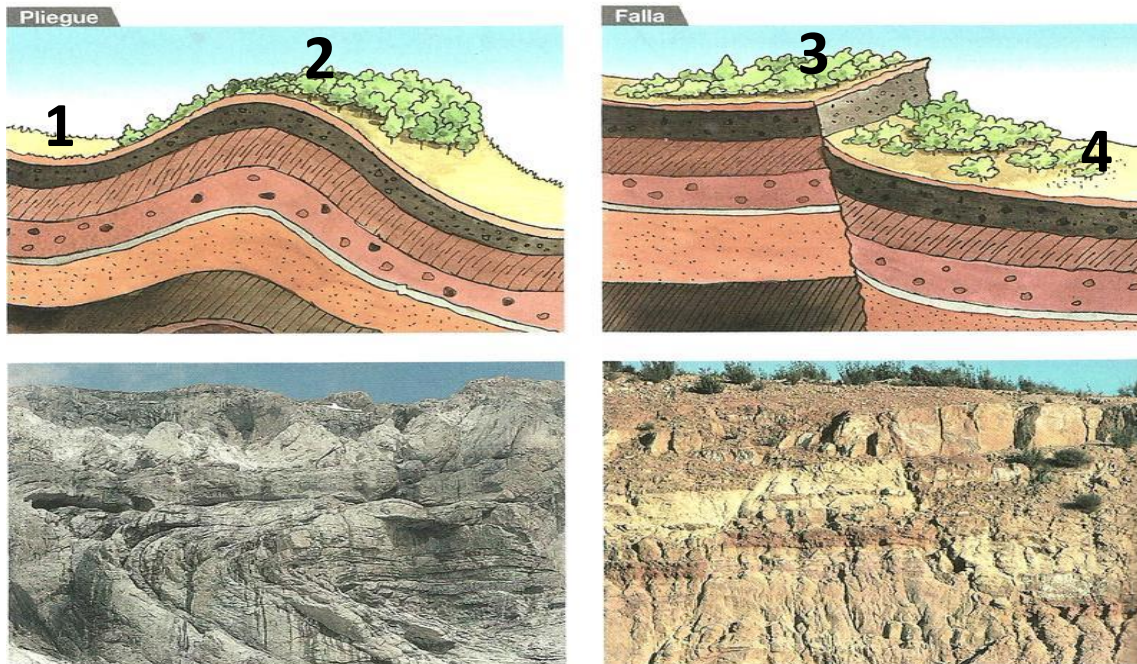


## **SUSTENTACIÓN PREGUNTA 6:**

- **Rocas Ígneas**.- son producto de la consolidación del magma. Los principales minerales formadores de rocas ígneas son: Cuarzo, plagioclasas, ortosa, hornblenda, biotita, augita y diópsido.
- **Rocas sedimentarias**.- son el producto de la litificación de los materiales que la erosión produce y que se acumula por la gravedad en el fondo del mar, lagos o ríos.
- **Rocas metamórficas**.- bajo el nombre de metamórficas se comprenden todas las rocas (mágmatas, sedimentarias e incluso metamórficas) que en estado sólido han sufrido transformaciones en su composición mineralógica y estructura.



7. La orogénesis está formado por manifestaciones diastróficas, dan origen a las montañas debido a los movimientos lentos originados por presiones que ocurren en determinadas regiones de la superficie oceánica denominados geosinclinales. Los movimientos orogénicos tienden a formar plegamientos y fallas. Mencione las partes resultantes en un plegamiento y en una falla.



1. **SINCLINAL**

2. **ANTICLINAL**

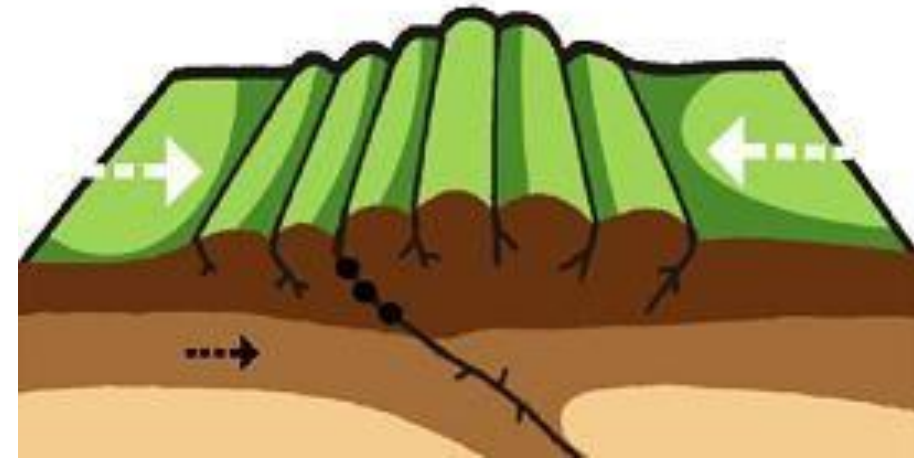
3. **HORST**

4. **GRABEN**



## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 7:

1. Los plegamientos se forman cuando las capas superficiales, de gran plasticidad, al ser sometidas por las fuerzas laterales, se arrugan, originando hundimientos y levantamientos. Presentan dos partes.
  - ANTICLINAL: es la parte que se arquea para arriba.
  - SINCLINAL: es la parte que se arquea hacia abajo.
2. Las fallas son superficies de fractura que presentan desniveles o desplazamientos muy notorios. Las fuerzas que actúan son: gravedad, la tensión y la compresión.
  - HORST: macizos elevados que dan origen a mesetas.
  - GRABEN: Llamados también Rif Valley o valles de hendidura, que son una serie de bloques hundidos que darán origen a lagos tectónicos.



## 8. Determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes afirmaciones relacionadas a la geodinámica interna.

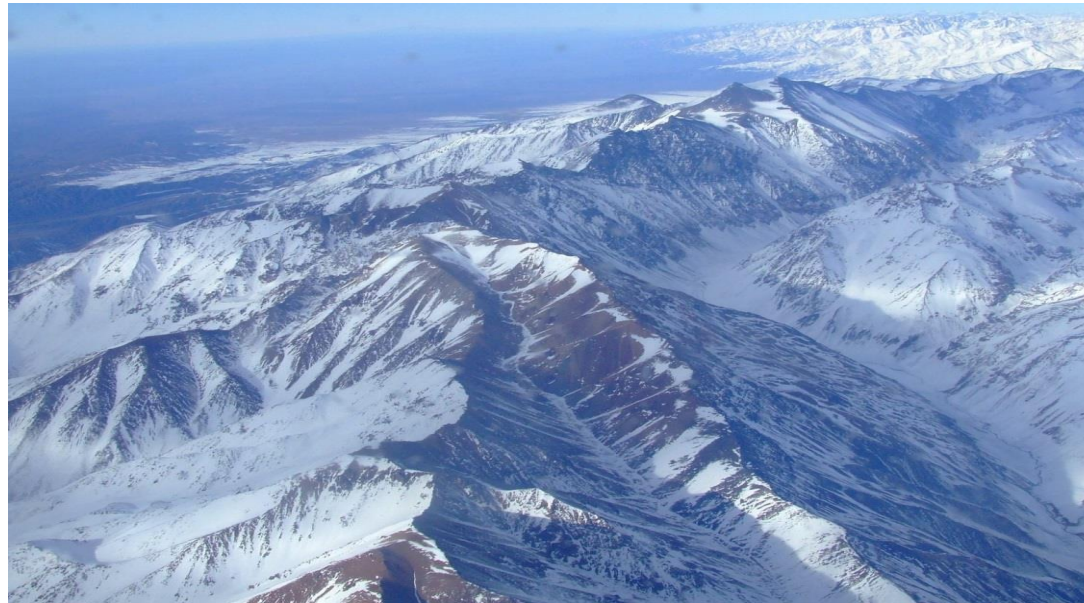
- I. Los procesos epirogénicos dan como resultado la formación de pongos. ( **F** )
- II. En un plegamiento la zona de levantamiento se llama sinclinal. ( **F** )
- III. Son agentes constructores de relieve como los tablazos. ( **V** )
- IV. La orogénesis es parte del tectonismo o diastrofismo. ( **V** )

A) F F F V

B) V V F F

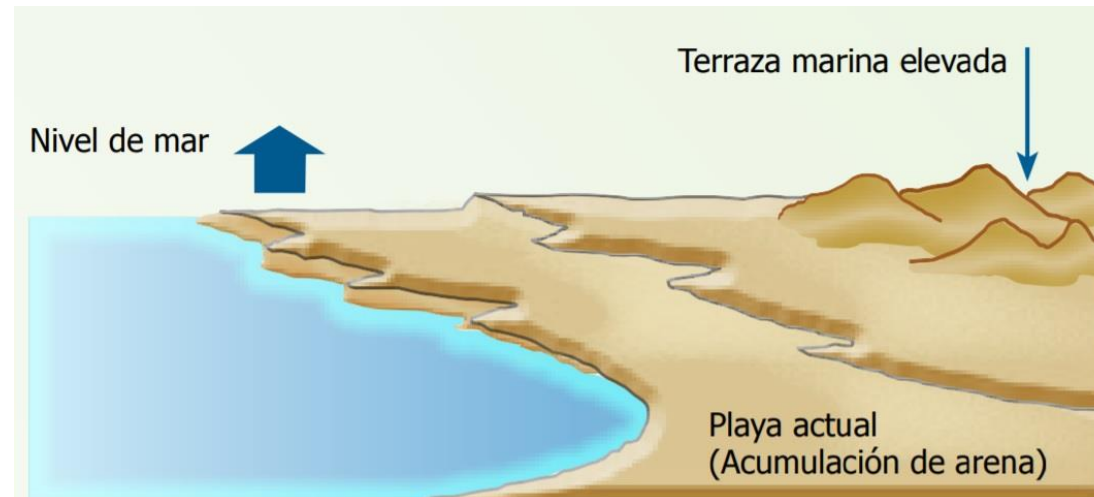
C) F F V V

D) F V F V



## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 8:

- Los pongos son resultados de la geodinámica externa (erosión fluvial).
- En un plegamiento la parte elevada se denomina anticlinal, la parte mas elevada del anticlinal se le denomina “cresta”.
- Los tablazos son el resultado de un lento proceso de levantamiento epirogénico.
- El tectonismo o diastrofismo comprende los movimientos verticales (epirogénicos) u horizontales (orogénicos) que se producen en la litosfera.

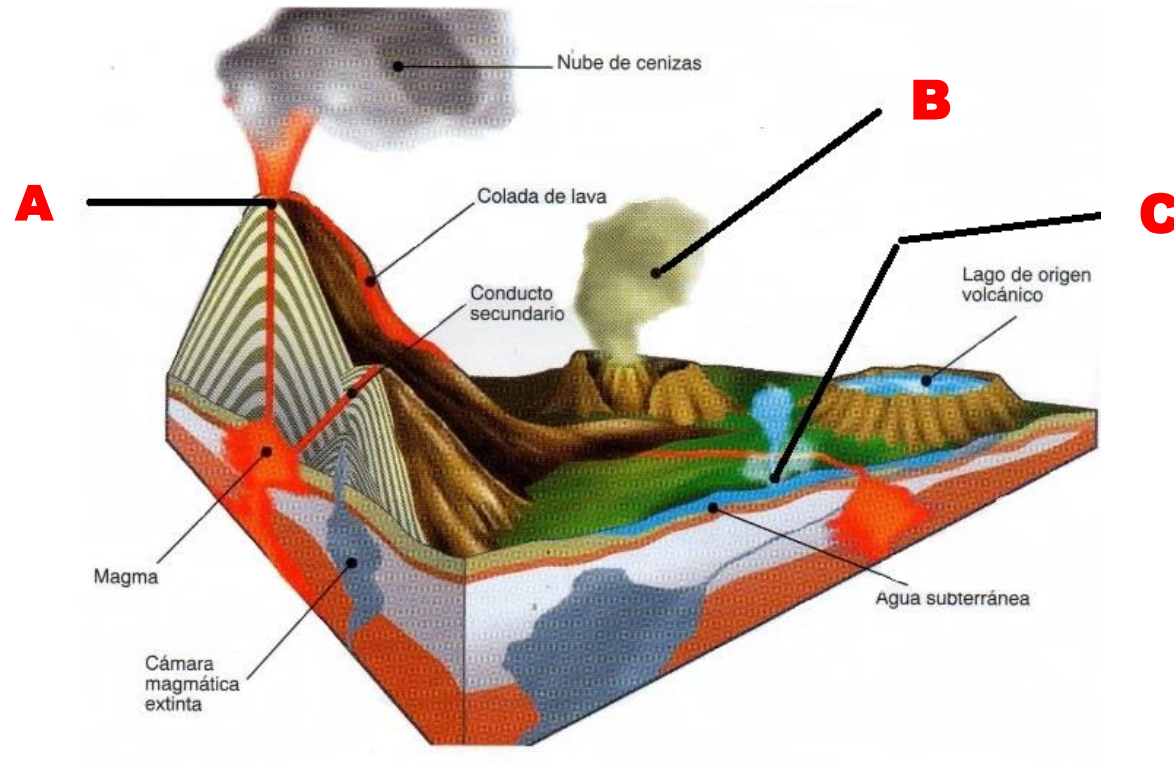


9. El vulcanismo es el proceso a través del cual se produce el desplazamiento del magma desde el interior de la corteza hacia la superficie al salir por una fisura denominada volcán. Es la acumulación de material ígneo, lo que origina la formación de diferentes tipos de relieve. Ubique las formas de vulcanismo extrusivo.

**FUMAROLA**

**GÉISER**

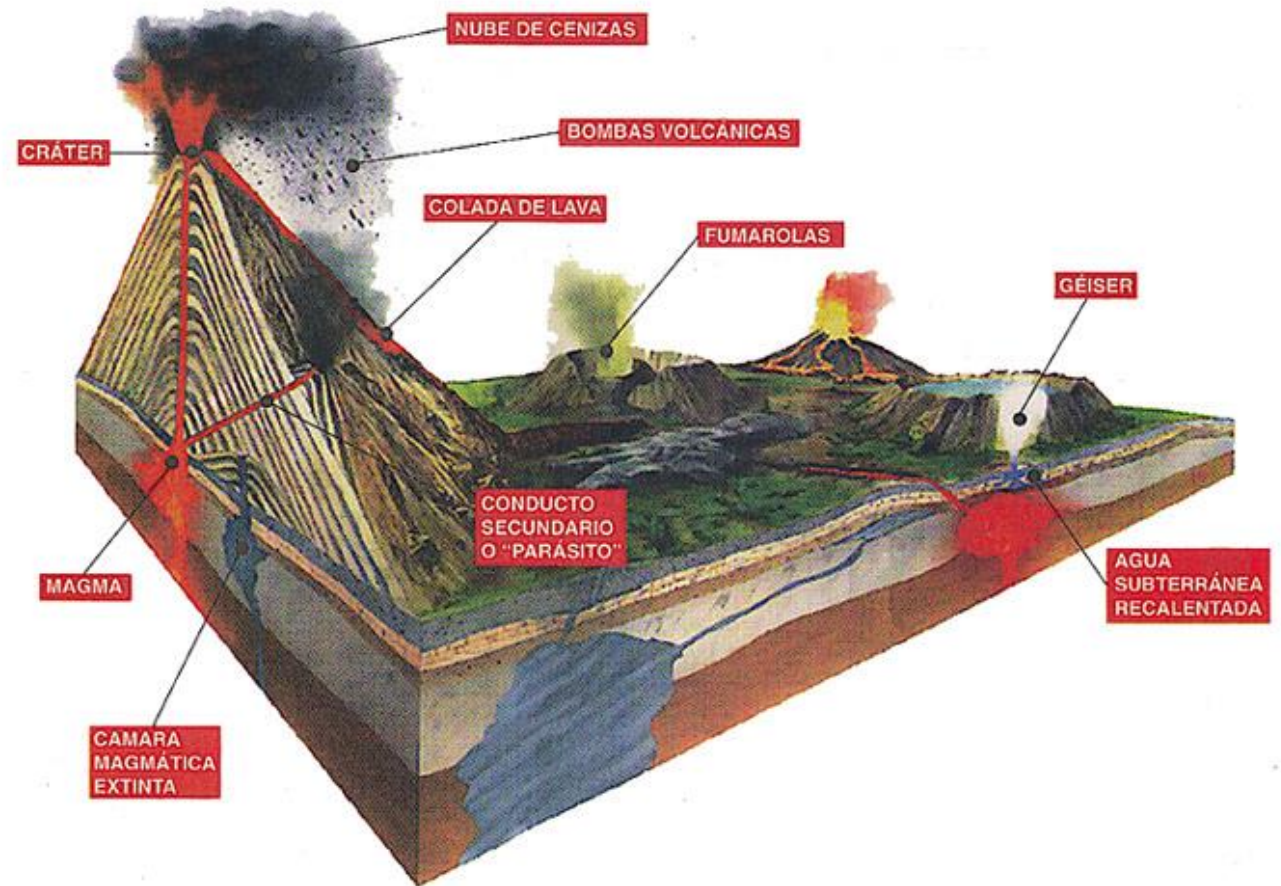
**CRÁTER**





## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 9:

1. **Fumarolas:** son emanaciones gaseosas exhaladas a través de grietas, en zonas próximas a volcanes activos
2. **Géiseres:** son surtidores de agua y vapor en forma de chorro que se elevan a varios metros de altura.
3. **Cráter:** es la abertura circular exterior o depresión de paredes verticales. Son generalmente de tamaño pequeño y que no exceden de los 300m. De diámetro.



## 10. Los sismos, son vibraciones de la corteza terrestre, producto del tectonismo y del magmatismo, de corta duración y de intensidad variable. De acuerdo a los tipos de seísmos según su origen responda.

- Se originan por interacción de las placas tectónicas, los sismos tectónicos son los más comunes y de mayor magnitud.
- Son causados por el deslizamiento de rocas (avalanchas), por el derrumbe de cavernas o por la caída de meteoritos.
- Estos son simultáneos a erupciones volcánicas, principalmente los ocasiona el fracturamiento de rocas debido al movimiento del magma.
- Aquellos provocados por el hombre por medio de explosiones comunes y nucleares.

T	E	C	T	O	N	I	C	O	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

D	E		I	M	P	A	C	T	O
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

V	O	L	C	A	N	I	C	O	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A	R	T	I	F	I	C	I	A	L	E	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



## SUSTENTACIÓN PREGUNTA 10:

Los sismos se clasifican según su origen en:

- **TECTÓNICOS:** aquellos que se originan por interacción de las placas.
- **VOLCÁNICOS:** aquellos que son simultáneos a erupciones volcánicas.
- **DE IMPACTO:** son causados por el deslizamiento de rocas.
- **ARTIFICIALES:** son provocados por el hombre por medio de explosiones comunes y nucleares.



*SISMO LEVE*



*SISMO MODERADO*



*SISMO FUERTE*



*SISMO SEVERO*

Fuente: Alberto Cairo-Anatomía de un Terremoto (2002)

***Muchas gracias por su atención!!!***



***Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!***

