



Actividad Semanal Ciencias Naturales
4° Año Básico
Docente de Asignatura: Karen Abarca Carreño

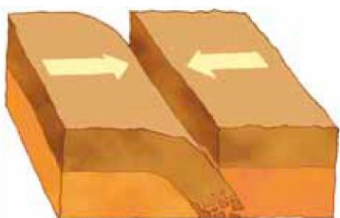
OA	(OA 16) Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas). (OA 17) Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.
Objetivo semanal	Evaluar contenidos sobre los efectos de los movimientos de las placas tectónicas y las medidas de prevención ante riesgos naturales.
Fechas	Semana del 05 al 09 de octubre de 2020.



Recordemos lo que hemos aprendido sobre los efectos de los movimientos de las placas tectónicas y las medidas de prevención ante riesgos naturales.

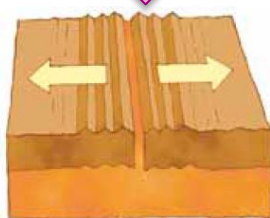
Movimientos de las placas Tectónicas

Las placas tectónicas no son estáticas, sino que están en constante movimiento, ya que se ubican sobre una zona del manto que permite que se muevan. Cuando las placas se desplazan, en sus uniones pueden ocurrir tres interacciones:



Las placas se acercan y una se hunde bajo la otra.

**Límite
Convergente**



Las placas se alejan una de la otra.

**Límite
Divergente**



Las placas se rozan entre sí.

**Límite
Transformante**

Los diferentes movimientos de las placas tectónicas son los responsables de los grandes cambios que experimenta y ha experimentado la Tierra.

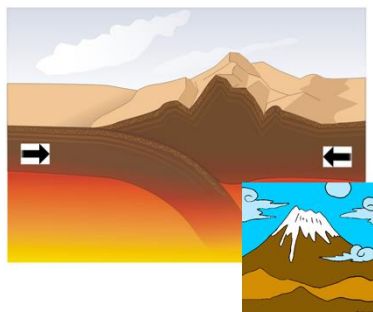
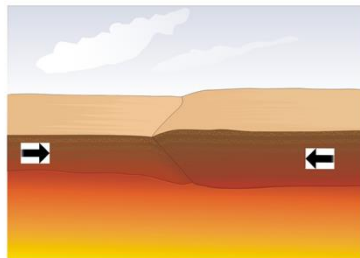
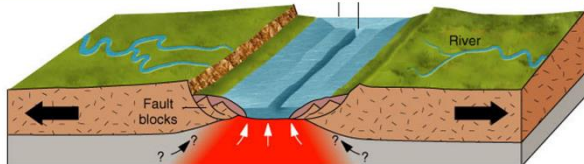
Efectos de los movimientos de las Placas tectónicas



Los movimientos de las placas, aunque lentos, pueden producir grandes cambios en la superficie de la Tierra.

Algunos cambios ocurren lentamente, en un lapso de miles o millones de años

Estos cambios incluyen el surgimiento de montañas y la formación de valles



Otros cambios suceden rápidamente, en días o incluso en minutos, provocando los daños de un terremoto

Generalmente, la formación de montañas, los terremotos y las erupciones de los volcanes suceden en determinados sitios.



Estos sitios son los lugares donde las placas se unen. Puedes ver una grieta en el suelo en algunos lugares donde se unen dos placas. Esta grieta se llama falla.

Sismos

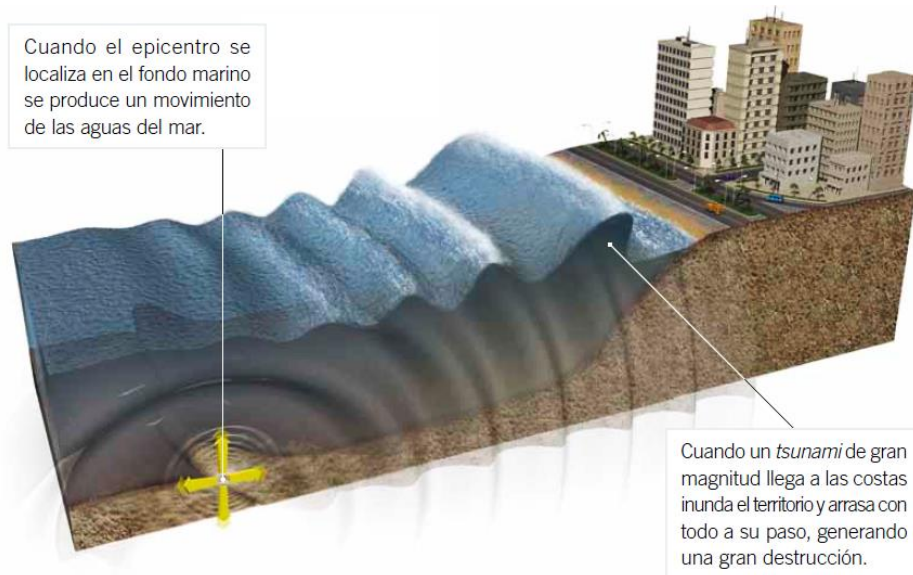


En ciertas zonas, se originan movimientos que pueden alcanzar gran poder destructivo. El punto de origen del movimiento se denomina hipocentro.

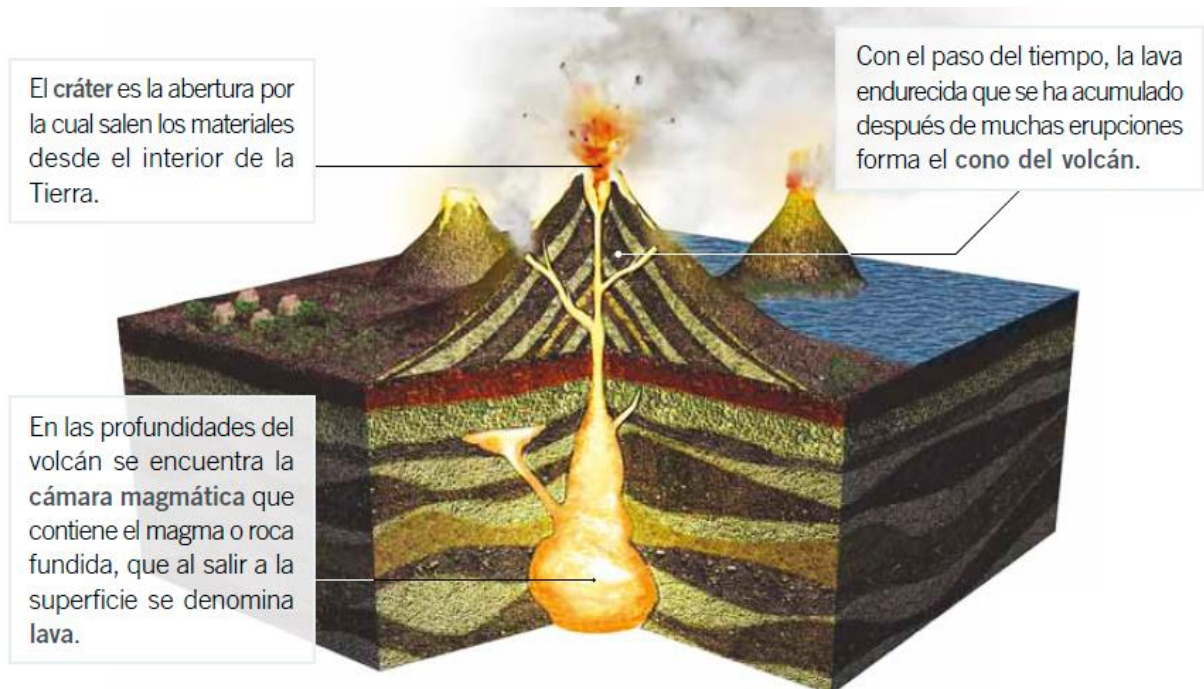
El punto de la superficie ubicado justo sobre el hipocentro se denomina epicentro. Es la zona donde se percibe el sismo con mayor intensidad.

El movimiento originado en el hipocentro se transmite por la litósfera en todas direcciones.

Tsunamis



Volcanes



Medidas de prevención frente a riesgos naturales

¿Qué hacer frente a un sismo?

A continuación, se presentan algunas recomendaciones que se deben tener presentes antes, durante y después de un sismo.

Antes de un Sismo

- ✓ Conocer el plan de evacuación.
- ✓ Determinar qué zonas son más seguras en el hogar, el colegio o la comunidad.
- ✓ Conocer y mantener siempre despejadas las vías de evacuación.
- ✓ Tener un kit básico de emergencia.



Durante un Sismo

- ✓ Mantener la calma y permanecer en el lugar donde te encuentras mientras dura el sismo.
- ✓ Alejarse de ventanas u objetos que puedan caer.
- ✓ Si el sismo es de gran magnitud, te debes resguardar bajo una mesa o el marco de una puerta.
- ✓ Si estás en la calle, aléjate de edificios y ventanales y ubícate en un lugar despejado.



Después de un Sismo

- ✓ Evacuar y dirigirte a una zona de seguridad previamente establecida.
- ✓ Nunca debes encender fuego o artefactos eléctricos, ya que podrían existir fugas de gas.
- ✓ Permanecer alerta, ya que generalmente después de un sismo hay réplicas.
- ✓ Encienda la radio de baterías para escuchar las recomendaciones de las autoridades.



¿Qué hacer frente a un tsunami?

Es imposible saber dónde o cuándo se producirá un sismo que origine un tsunami. Sin embargo, si viajas o vives en una zona costera, es importante tener presente las siguientes medidas:

Al decretarse alerta de Tsunami

- ✓ Aléjate del mar y camina rápidamente a sectores altos, por sobre los 30 metros del nivel del mar.
- ✓ Sugiere a los adultos que no empleen vehículos para evacuar, ya que su uso puede generar congestión.



Después del Tsunami

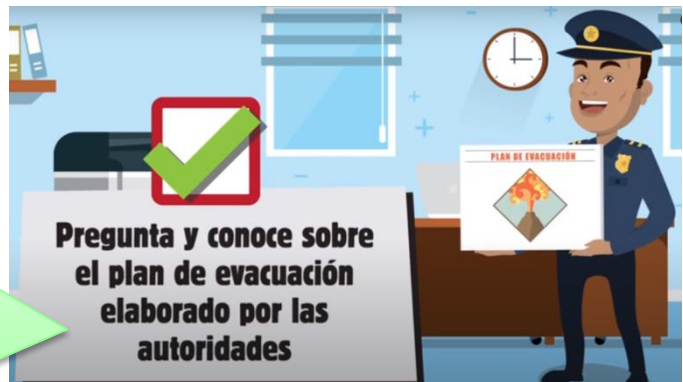
- ✓ Mantente en un lugar seguro y elevado, ya que debes tener presente que un tsunami es una serie de olas, y generalmente la primera no es la más destructiva.
- ✓ Espera junto a tu familia hasta que las autoridades levanten la alerta.

¿Qué hacer frente a una erupción volcánica?

Medidas preventivas y de seguridad frente a una erupción volcánica.

Antes de una erupción

Si vives en las cercanías de un volcán o vas de visita, preocúpate de conocer cuáles son las vías de evacuación y dónde se encuentran los refugios que posee la zona.



Durante una erupción

- ✓ Cubre boca y nariz con una mascarilla o paño húmedo.
- ✓ Evita situarte en zonas en las que el viento provenga del volcán.
- ✓ Trasládate a una zona de seguridad y solo regresa cuando las autoridades lo permitan.

Después de una erupción

Espera junto a tu familia en un albergue o refugio habilitado hasta que las autoridades informen que es seguro regresar.





Guía Evaluada de Ciencias Naturales
“Movimientos de las placas tectónicas”
1ro. Año Básico / Karen Abarca Carreño

Nombres y apellidos				
Fecha				
Puntaje Total 16 pts. Ponderación 60% Nota Cuatro= ___ pts.	Puntaje obtenido	% de logro	Calificación	Firma Apoderado
OA/Habilidades				Nivel de logro.
OA 16 y 17 / Identificar, observar, aplicar.				Avanzado: __ (6,0 – 7,0) Intermedia: __ (4,0 – 5,9) Inicial : __ (2,0 - 3,9)

INSTRUCCIONES GENERALES:

- Desarrolla la siguiente guía en tu cuaderno.
- Para las preguntas con alternativas, solo escribe el número de la pregunta y la letra de la alternativa correcta.
- Para las demás preguntas solo escribe el desarrollo en el cuaderno.

I. Lee atentamente las siguientes preguntas e indica la alternativa correcta: (____/ 8 pts.)

1. ¿Cuál es el orden correcto de las capas de la geósfera, desde la más superficial hasta la de mayor profundidad?

- A. Manto - corteza - núcleo.
- B. Corteza - núcleo - manto.
- C. Núcleo - manto - corteza.
- D. Corteza - manto - núcleo.

2. ¿En qué tipo de límite entre placas se puede generar el proceso de subducción?

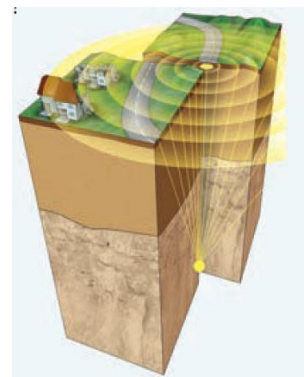
- A. En un límite convergente.
- B. En un límite divergente.
- C. En un límite transformante.
- D. En un límite transferible.

3. ¿En la cercanía de cuáles de las siguientes placas tectónicas se encuentra Chile?

- A. De la placa Pacífica y la placa Sudamericana.
- B. De la placa de Nazca y la placa Pacífica.
- C. De la placa de Nazca y la placa Sudamericana.
- D. De la placa Pacífica y la placa Antártica.

4. ¿Qué fenómeno se representa en la imagen?

- A. Un sismo.
- B. Una erupción volcánica.
- C. La formación de un volcán.
- D. La formación de una cordillera.

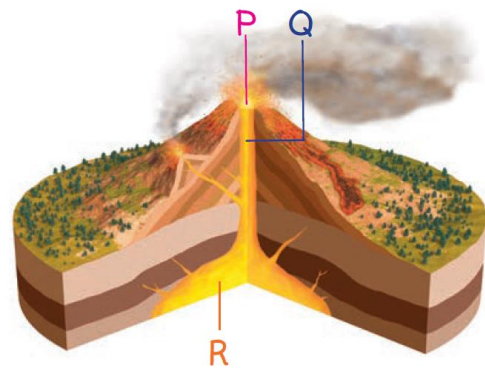


5. ¿Qué entiendes por epicentro?

- A. Punto exacto de la corteza donde se origina el sismo.
- B. Cantidad de energía liberada desde el interior de la Tierra.
- C. Lugar de la superficie terrestre que se encuentra más cercano al hipocentro.
- D. Medida de los efectos y daños provocados por el sismo sobre la superficie terrestre.

6. ¿Cómo se denominan las partes del volcán señaladas en la imagen con las letras P, Q y R, respectivamente?

- A. Cráter, chimenea y cono volcánico.
- B. Chimenea, cráter y cámara magmática.
- C. Cráter, chimenea y cámara magmática.
- D. Cámara magmática, chimenea y cráter.



7. ¿Qué fenómenos pueden ser provocados por el movimiento de las placas tectónicas?

- A. Sismos, *tsunamis* e incendios forestales.
- B. Sismos e incendios forestales.
- C. Sismos, *tsunamis* y volcanes.
- D. Sismos y temporales.

8. ¿Qué se debe hacer en caso de que se produzca un sismo?

- A. Correr en cualquier dirección.
- B. Gritar descontroladamente.
- C. Ir a una zona de seguridad.
- D. Usar los ascensores.

II. Describe mediante un dibujo, cómo se produce un sismo. (____/ 2 pts.)

III. Nombra una medida que se deba hacer antes, durante y después de un terremoto.

(____/ 6 pts.)

Antes	Durante	Después

- Al terminar las actividades, envía fotografías de lo realizado a mi correo karen.abarca@colegio-manuelrodriguez.cl, o a mi WhatsApp +56964549343 para conocer tus avances.

CIENCIAS 4º



Karen.abarca@colegio-manuelrodriguez.cl



+56964549343

Colegio Manuel Rodríguez
Docente Karen Abarca
Asistente Edith Reyes

Objetivo de aprendizaje

- Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).
- Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.



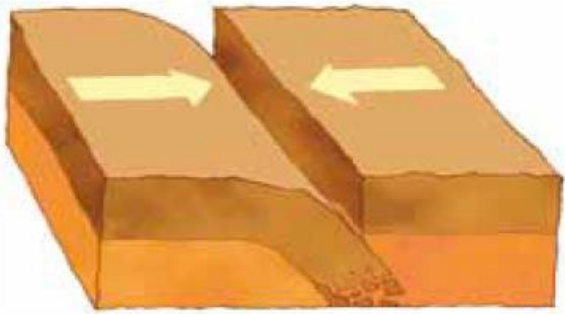
Objetivo Semanal

Evaluar contenidos sobre los efectos de los movimientos de las placas tectónicas y las medidas de prevención ante riesgos naturales.

Recordemos

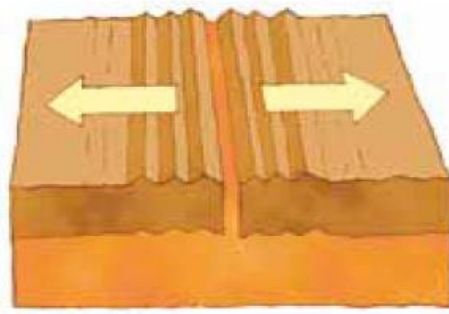
Movimientos de las placas Tectónicas

Las placas tectónicas no son estáticas, sino que están en constante movimiento, ya que se ubican sobre una zona del manto que permite que se muevan. Cuando las placas se desplazan, en sus uniones pueden ocurrir tres interacciones:



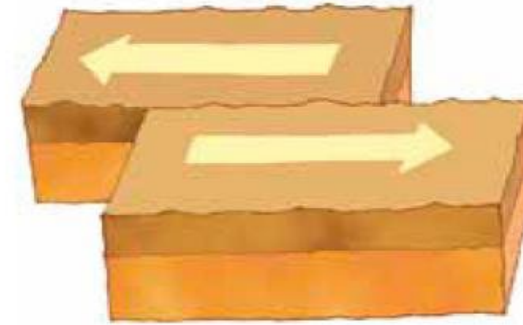
Las placas se acercan y una se hunde bajo la otra.

Límite convergente



Las placas se alejan una de la otra.

Límite divergente



Las placas se rozan entre sí.

Límite transformante

Los diferentes movimientos de las placas tectónicas son los responsables de los grandes cambios que experimenta y ha experimentado la Tierra.

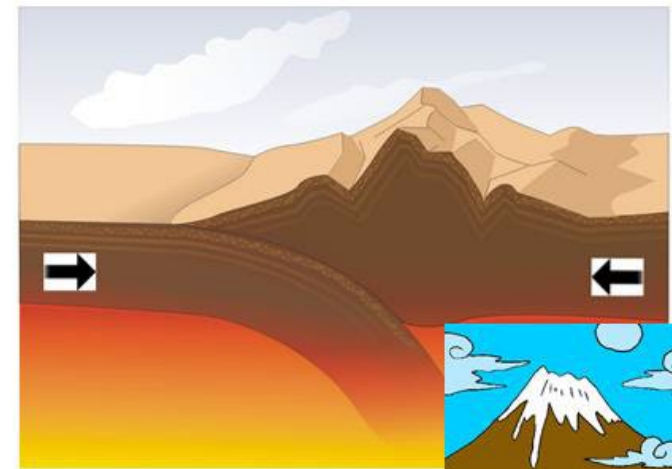
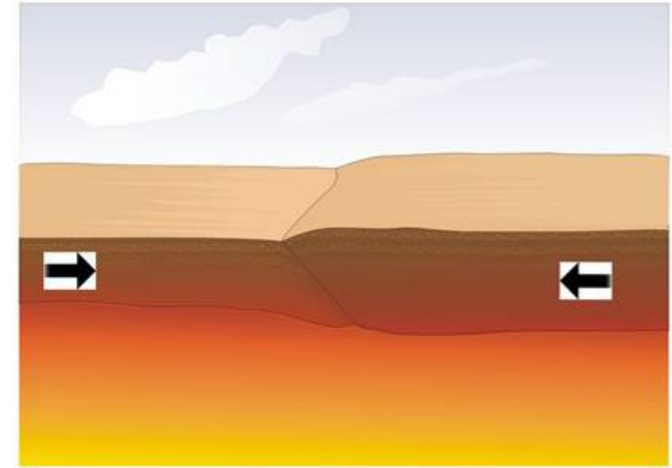
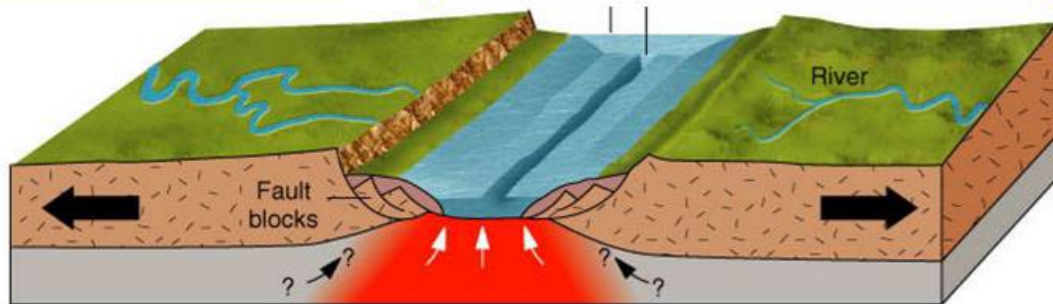
Efectos de los movimientos de las Placas tectónicas



Los movimientos de las placas, aunque lentos, pueden producir grandes cambios en la superficie de la Tierra.

Algunos cambios ocurren lentamente, en un lapso de miles o millones de años

Estos cambios incluyen el surgimiento de montañas y la formación de valles



Otros cambios suceden rápidamente, en días o incluso en minutos, provocando los daños de un terremoto

Generalmente, la formación de montañas, los terremotos y las erupciones de los volcanes suceden en determinados sitios.



Estos sitios son los lugares donde las placas se unen. Puedes ver una grieta en el suelo en algunos lugares donde se unen dos placas. Esta grieta se llama falla.

Sismos

de los sismos o terremotos.



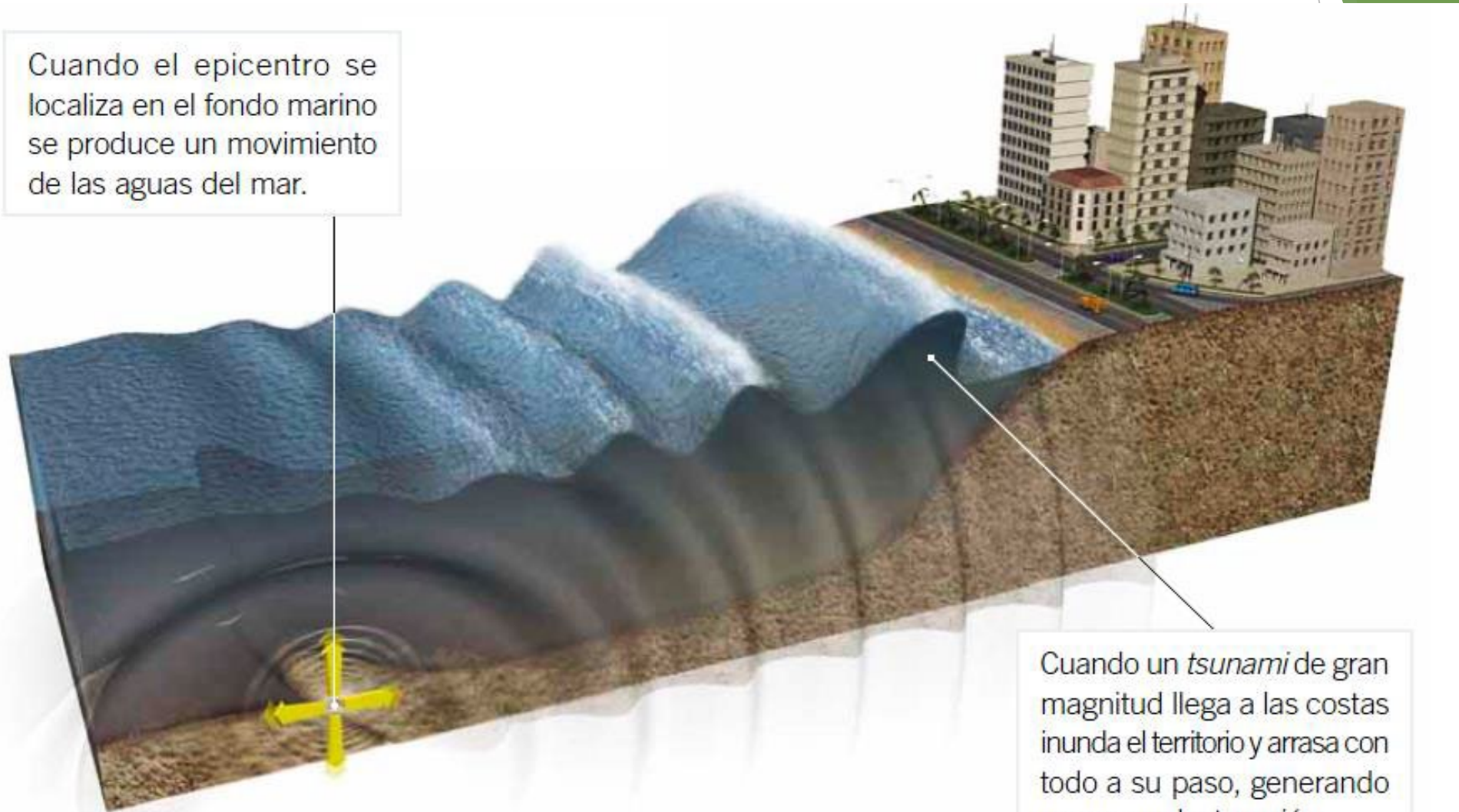
En ciertas zonas, se originan movimientos que pueden alcanzar gran poder destructivo. El punto de origen del movimiento se denomina hipocentro.

El punto de la superficie ubicado justo sobre el hipocentro se denomina epicentro. Es la zona donde se percibe el sismo con mayor intensidad.

El movimiento originado en el hipocentro se transmite por la litósfera en todas direcciones.

Tsunamis

Cuando el epicentro se localiza en el fondo marino se produce un movimiento de las aguas del mar.



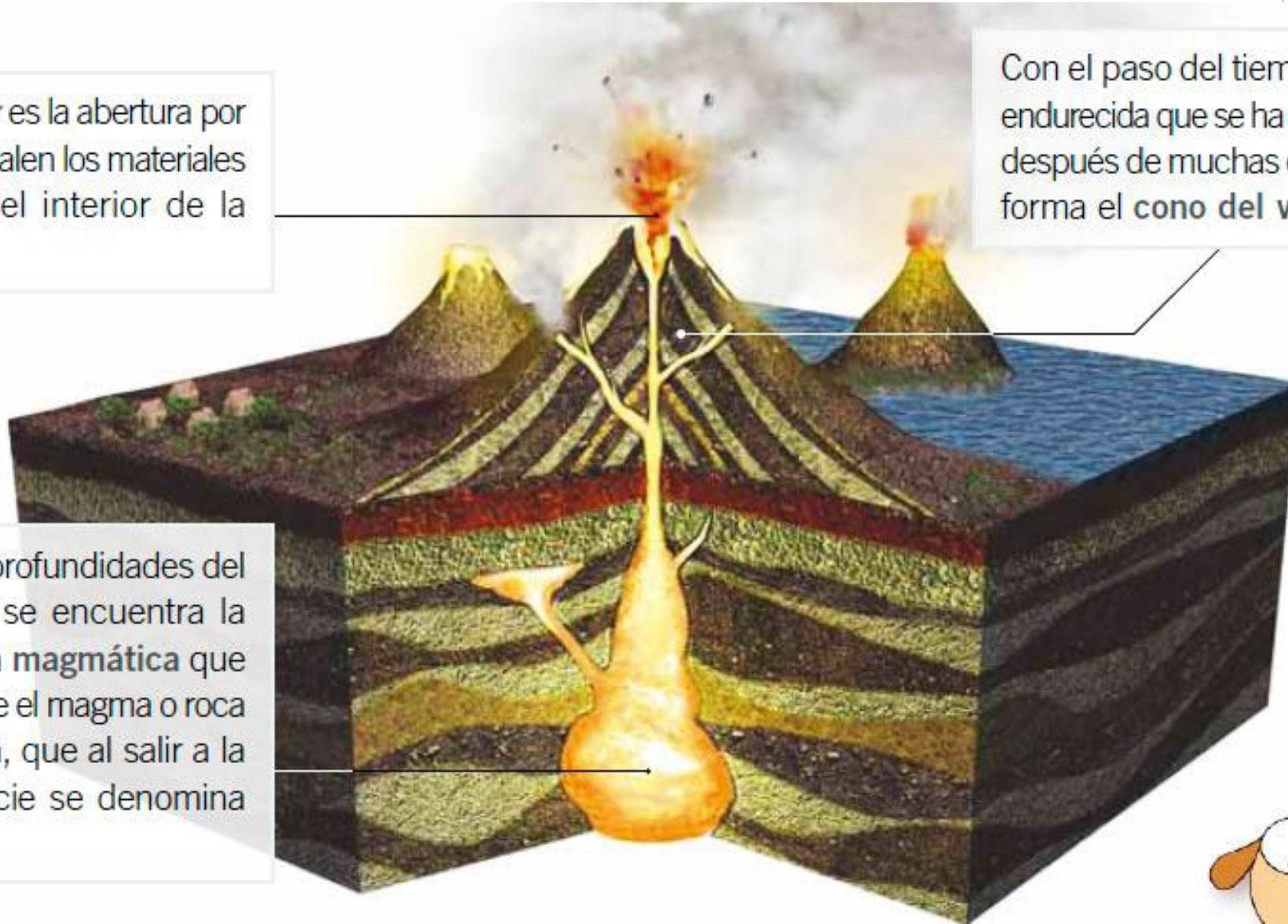
Cuando un *tsunami* de gran magnitud llega a las costas inunda el territorio y arrasa con todo a su paso, generando una gran destrucción.

Volcanes

El cráter es la abertura por la cual salen los materiales desde el interior de la Tierra.

Con el paso del tiempo, la lava endurecida que se ha acumulado después de muchas erupciones forma el cono del volcán.

En las profundidades del volcán se encuentra la cámara magmática que contiene el magma o roca fundida, que al salir a la superficie se denomina lava.



Medidas de prevención frente a riesgos naturales

¿Qué hacer frente a un sismo?

A continuación, se presentan algunas recomendaciones que se deben tener presentes antes, durante y después de un sismo.

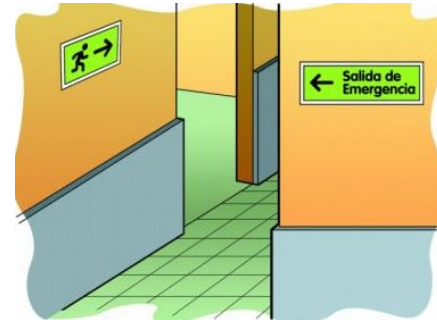
Antes de un sismo



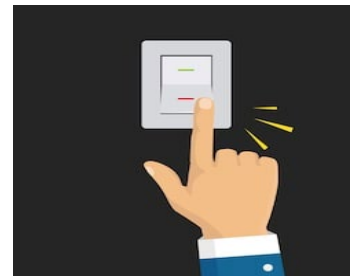
Establecer un plan de emergencia familiar.



Disponer de luces de emergencias, linternas y radio a transistores.



Señalizar y mantener libre de obstáculos las vías de escape.



Designar responsables para cortar los servicios de agua, gas, luz y otros suministros.

Durante un sismo



Después un sismo



¿Qué hacer frente a un tsunami?

Es imposible saber dónde o cuándo se producirá un sismo que origine un tsunami. Sin embargo, si viajas o vives en una zona costera, es importante tener presente las siguientes medidas:

Al decretarse alerta de Tsunami

- ✓ Aléjate del mar y camina rápidamente a sectores altos, por sobre los 30 metros del nivel del mar.
- ✓ Sugiere a los adultos que no empleen vehículos para evacuar, ya que su uso puede generar congestión.

Después del Tsunami

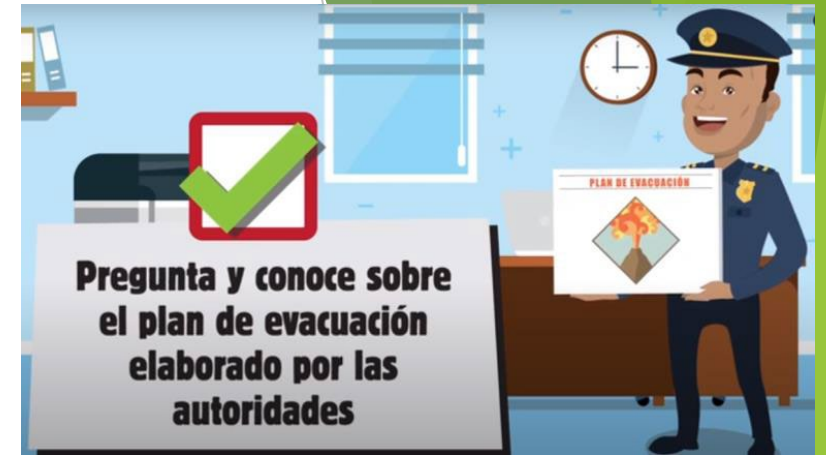
- ✓ Mantente en un lugar seguro y elevado, ya que debes tener presente que un tsunami es una serie de olas, y generalmente la primera no es la más destructiva.
- ✓ Espera junto a tu familia hasta que las autoridades levanten la alerta.



¿Qué hacer frente a una erupción volcánica?

Antes de una erupción

Si vives en las cercanías de un volcán o vas de visita, preocúpate de conocer cuáles son las vías de evacuación y dónde se encuentran los refugios que posee la zona.



Durante una erupción

- Cubre boca y nariz con una mascarilla o paño húmedo.
- Evita situarte en zonas en las que el viento provenga del volcán.
- Trasládate a una zona de seguridad y solo regresa cuando las autoridades lo permitan.



Después una erupción

Espera junto a tu familia en un albergue o refugio habilitado hasta que las autoridades informen que es seguro regresar.





¡TÚ PUEDES!