



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

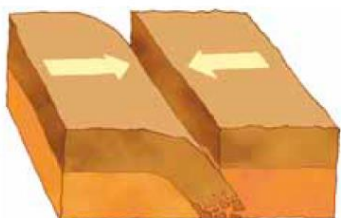
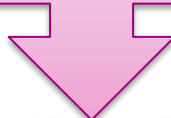
<b>OA</b>	(OA 17) Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.
<b>Objetivo semanal</b>	Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales a través de un afiche.
<b>Fechas</b>	Semana del 21 al 25 de septiembre de 2020.



Recordemos lo que aprendimos la clase anterior sobre los movimientos de las placas tectónicas.

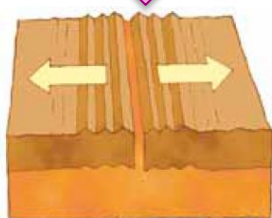
## Movimientos de las placas Tectónicas

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.

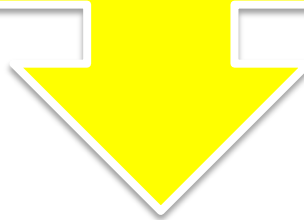
## Cambios con el paso del tiempo



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

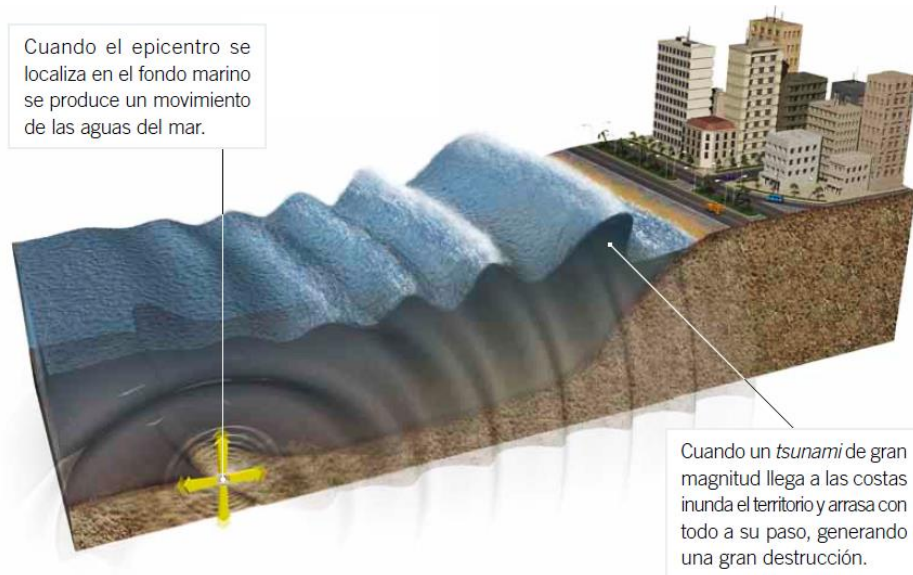


En ciertas zonas, se originan movimientos que pueden alcanzar gran poder destructivo. El punto de origen del movimiento se denomina **hipocentro**.

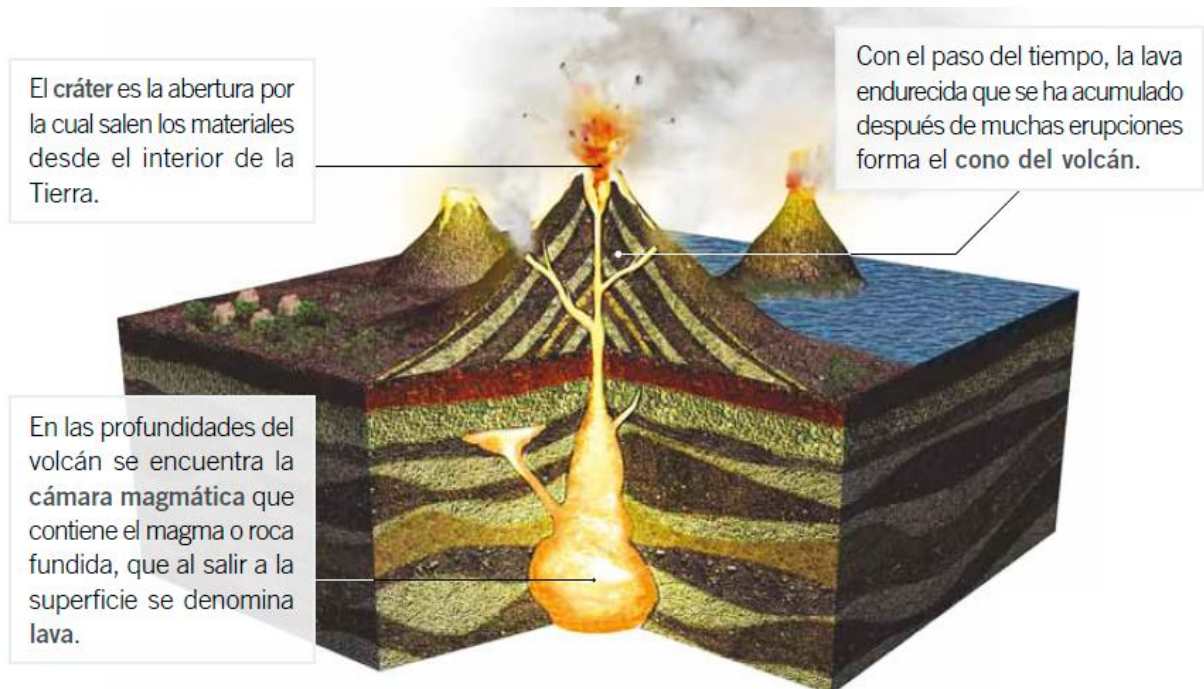
El punto de la superficie ubicado justo sobre el hipocentro se denomina **epicentro**. Es la zona donde se percibe el sismo con mayor intensidad.

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

# Tsunamis



# Volcanes



# Medidas de prevención frente a riesgos naturales

## Desastres naturales

Los desastres naturales son fenómenos que ocurren inesperadamente y que pueden causar graves daños en la infraestructura y en la naturaleza.

El poder destructivo de estos fenómenos muchas veces es incontrolable, por lo que debemos estar siempre preparados para enfrentarlos.

## ¿Qué desastres naturales pueden ocurrir?

La naturaleza puede demostrar su fuerza de diversas maneras:



## Hacia una cultura preventiva

En Chile, la Oficina Nacional de Emergencia (Onemi) se encarga de la prevención, respuesta y rehabilitación frente a situaciones de riesgo para la población.

La Onemi busca promover una cultura preventiva y de autocuidado en las personas y para ello nos recomienda cómo actuar ante situaciones de riesgo. Por ejemplo:

– Debemos identificar los riesgos a los que estamos expuestos en distintos lugares:



– No debemos olvidar que en caso de emergencia es clave mantener la calma, no actuar de forma impulsiva y estar atento a lo que informe la autoridad.

– Debemos conocer las vías de evacuación y las zonas de seguridad.

– Mantener a mano un listado de los teléfonos de emergencia. Algunos de estos son:

Ambulancia 131  
Bomberos 132  
Carabineros 133  
Servicio de búsqueda y rescate marítimo 137  
Rescate aéreo 138



- Establecer con tu familia un **lugar de encuentro** por si estuvieran separados cuando ocurra el desastre.

## ¿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.



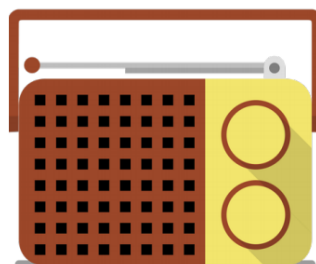
### Durante un Sismo

- ✓ 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

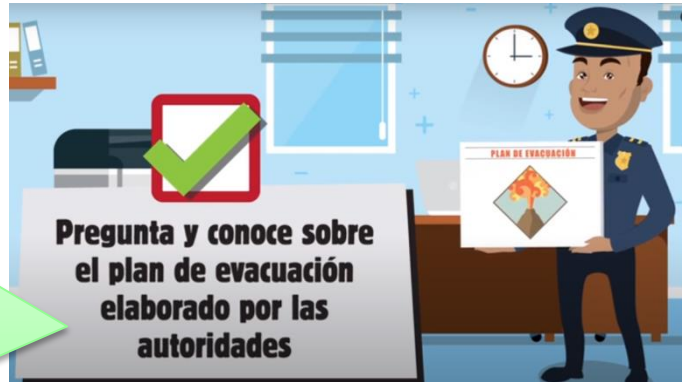
- ✓ Mantente en un lugar seguro y elevado, ya que debes tener presente que un tsunami es una serie de olas, y generalmente la primera no es la más destructiva.
- ✓ Espera junto a tu familia hasta que las autoridades levanten la alerta.

## ¿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.





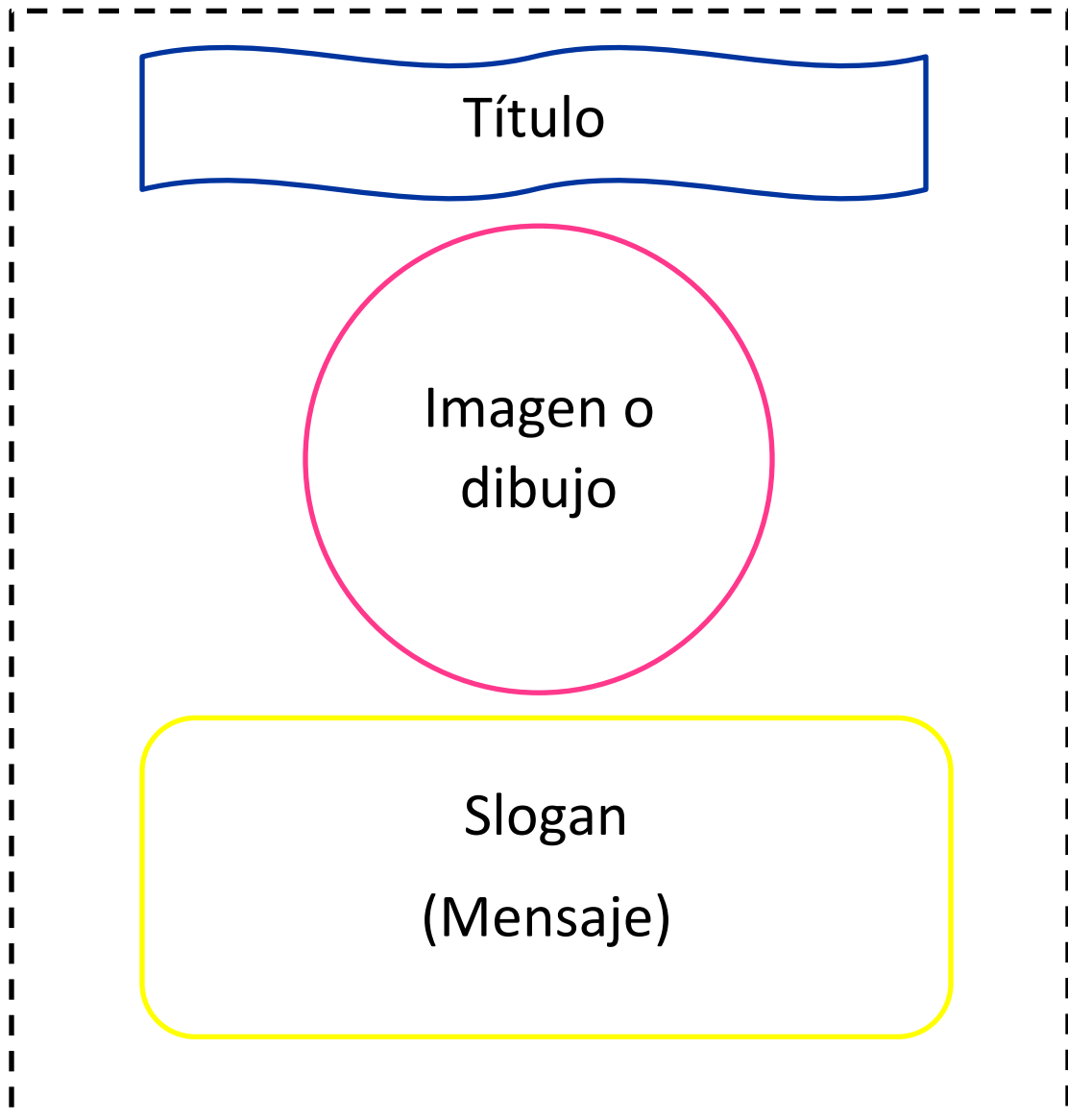
## Antes de trabajar, recuerda:

- Escribir fecha y objetivo de esta clase en el cuaderno de Ciencias Naturales.
- Al terminar las actividades, envía fotografías de lo realizado a mi correo [karen.abarca@colegio-manuelrodriguez.cl](mailto:karen.abarca@colegio-manuelrodriguez.cl), o a mi WhatsApp +56964549343 para conocer tus avances.

## Actividad

1. Realizar lectura y exploración en las páginas 235 y 236, y desarrollar actividades planteadas.
2. Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales a través de un afiche. Para esto, elige un riesgo natural: sismo, tsunami o erupción volcánica y desarrolla el afiche en hoja blanca (de block o cuaderno).

Recuerda la estructura del Afiche:



## **Responde de manera oral:**

1. Nombra una medida que debes realizar antes, durante y después de un sismo.
2. ¿Por qué se recomienda no utilizar vehículos para evacuar luego de una alerta de tsunami?
3. ¿Qué medidas de prevención y seguridad conocías antes de estudiar sobre este tema?
4. ¿Qué aprendiste hoy?
5. ¿En qué situaciones cotidianas podrías poner en práctica lo aprendido en esta clase?