



## GUÍA DE CIENCIAS NATURALES.

<b>ASIGNATURA</b>	Ciencias	<b>CURSO</b>	4º	<b>DOCENTE</b>	Tamara Gallardo
<b>ALUMNO</b>				<b>FECHA</b>	Viernes <b>20 de agosto</b> del 2021

**OA 15:** Describir por medio de modelos, que la tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura.

**Objetivo:** Conocer y comprender las teorías de las placas tectónicas.

### I.- Recordemos, respondiendo las siguientes preguntas.

1.- ¿Qué es la litosfera?

---

---

2.- ¿Qué son las capas tectónicas?

---

---

3.- ¿En qué parte de la geósfera se ubican las placas tectónicas?

---

---

4.- Menciona tres características de las placas tectónicas.

- a)
- b)
- c)

5.- El desplazamiento de las placas tectónicas puede ocasionar tres tipos de movimientos. Mencionalos.

- a)
- b)
- c)

6.- ¿Qué ocasiona el movimiento de las placas tectónicas?

---

---



## II.- Lee atentamente.

El movimiento de las placas tectónicas ocurre permanentemente, sin que lo notemos, pero algunas veces se producen grandes sacudidas que ocasionan movimientos en la superficie terrestre.

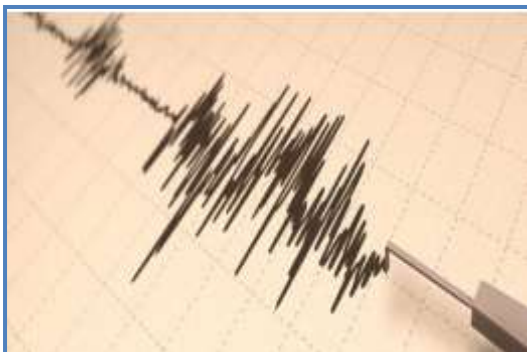


### SISMOS

Cuando dos placas tectónicas se mueven una respecto de la otra, se traban y se produce **acumulación de energía**, la cual, al liberarse repentinamente, da origen a un **sismo**.

Los sismos corresponden a una **vibración de parte de la corteza terrestre** y se originan mayoritariamente en los límites convergentes de placas tectónicas. Tal es el caso de Chile, que se encuentra en la cercanía del límite convergente entre la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana. Un sismo tiene un **hipocentro** y un **epicentro**, los cuales puedes observar en la siguiente imagen.

### ¿Cómo se mide la magnitud y la intensidad de un sismo?



Para medir un sismo, se emplean las denominadas escalas sismológicas, entre las cuales las más conocidas son la de **Richter** y la de **Mercalli**. La escala de Richter mide la energía liberada por un sismo. Por otro lado, la escala de Mercalli mide los efectos que un sismo tiene sobre las personas, las construcciones y el terreno de un lugar específico, o sea, mide los daños que causa.

### MAREMOTOS Y TSUNAMIS

Los movimientos en la litosfera ocasionan sismos que pueden producir graves daños en la superficie terrestre.



Cuando los sismos de gran magnitud tienen su epicentro en el mar o en lugares cercanos a la costa, no solo se mueve la superficie de la corteza oceánica, sino también el agua del océano; esto puede originar maremotos u olas gigantes conocidas como tsunamis.

Un maremoto es un terremoto cuyo epicentro se localiza en el fondo del mar, en cambio los tsunamis son una serie de grandes olas de gran magnitud que impactan la costa después de ocurrido un terremoto y pueden provocar grandes desastres al azotar las zonas costeras cercanas.



1.- Responde las siguientes preguntas.

a) ¿Qué entiendes por hipocentro?

---

b) ¿Qué entiendes por epicentro?

---

c) ¿Qué escalas miden la magnitud e intensidad de los sismos?

---

d) ¿Cuál es la diferencia entre el epicentro y el hipocentro?

---

e) ¿Qué debe suceder para que se produzca un tsunami?

---



2.- Busca en internet y completa estas imágenes, con información de algunos de los terremotos más graves ocurridos en Chile. (Fecha, magnitud y daños)



--	--	--	--

3.- Une (con líneas de distinto color) cada concepto con la descripción correspondiente.

TSUNAMI

SISMO

HIPOCENTRO

EPICENTRO

Punto en la superficie terrestre ubicado justo sobre el hipocentro.

Punto exacto donde se origina un sismo.

Movimiento de la superficie terrestre producto de actividades en la corteza.

Ola gigante que puede producirse debido a un sismo en la corteza oceánica.



4.- Identifica el fenómeno representado en cada imagen y explica cómo se produce cada uno.



---

---

---

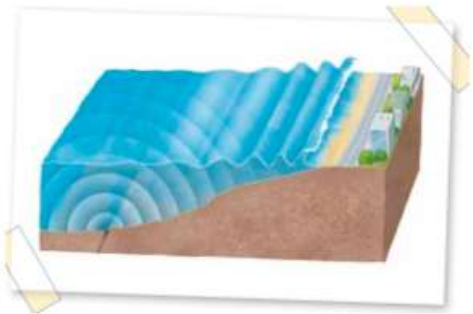
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

Los sismos son movimientos de la superficie de la Tierra ocasionada por \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_. Chile es uno de los países más sísmicos del mundo.

Tarea: Resolver actividades de su cuadernillo tomo I, páginas 42 y 43.