

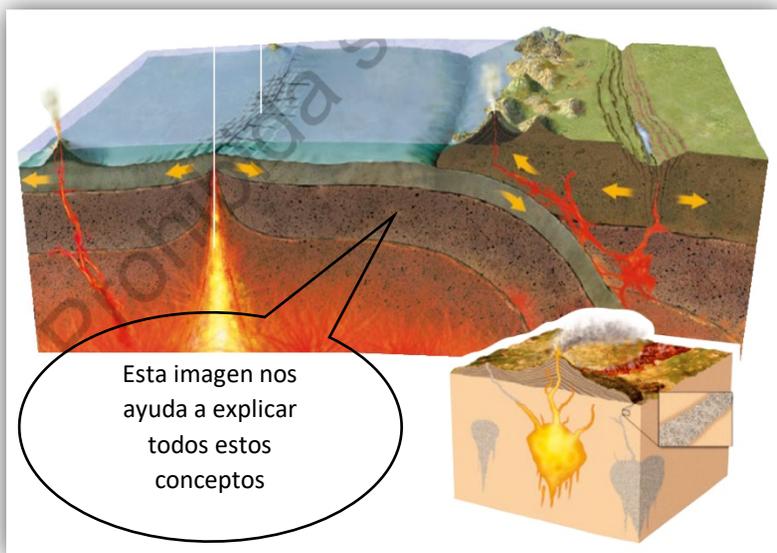
CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19  
 CON PRIORIZACIÓN CURRICULAR

Asignatura	Ciencias Naturales
Curso	7mo
Docente de Asignatura	Eduardo Esteban Romero Escudero
Semana de cobertura	13 al 17 de Julio de 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA9: Explicar, con el modelo de la tectónica de placas, los patrones de distribución de la actividad geológica (volcanes y sismos), los tipos de interacción entre las placas (convergente, divergente y transformante) y su importancia en la teoría de la deriva continental.
Objetivo de la sesión de trabajo	Explicar a través de una presentación de power point con audio, la existencia, situación geográfica, funcionamiento y consecuencias del cinturón o anillo de fuego del pacífico, respondiendo preguntas que guían su construcción.
Fecha de entrega productos de la sesión	24 de Julio de 2020

CONTENIDO

**INTRODUCCIÓN:** A través de esta sesión de aprendizaje, ustedes serán capaces de definir conceptos centrales relativos al vulcanismo y la sismicidad, es decir, la actividad geológica de Chile y el Planeta sin apartarnos de la teoría de la tectónica de placas, la teoría de la deriva continental y el cinturón o anillo de fuego del pacífico ya que cualquier concepto que se emplee en una explicación, necesariamente asocia a las otras para explicar el mismo fenómeno, la dinámica de funcionamiento de la tierra como un sistema absoluta y evidentemente vivo.

DEFINICIONES:



**GEOLOGÍA:** Ciencia que estudia el origen, formación y evolución de la Tierra, los materiales que la componen y su estructura.

**VULCANISMO:** fenómeno geológico es una manifestación de la energía interna de la Tierra que afecta principalmente a las zonas inestables de la corteza terrestre. Los volcanes son las aberturas naturales en la corteza terrestre por donde brotan gases, cenizas y magma o roca derretida.

**SISMICIDAD:** La **sismicidad** es la medida de la actividad sísmica de algún lugar específico, según su frecuencia e intensidad a lo largo del tiempo.

**LITÓSFERA:** Capa externa y rígida de la Tierra.

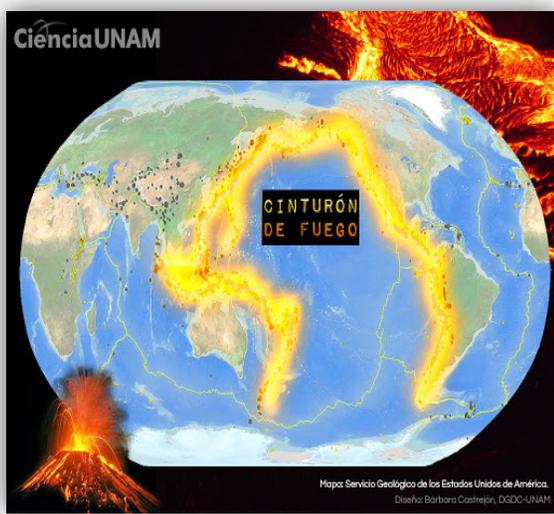
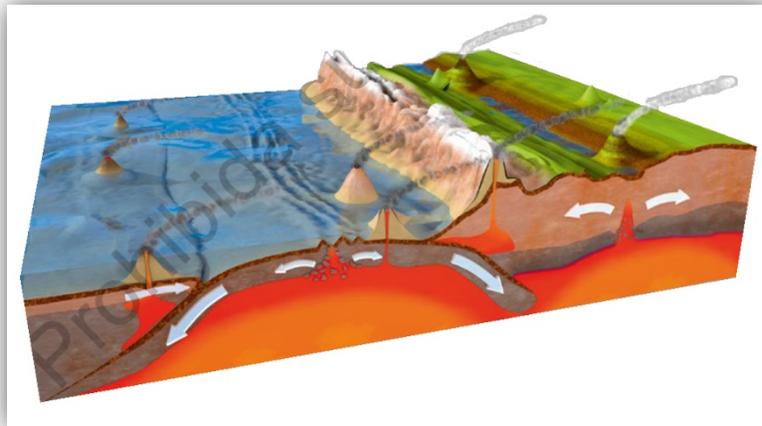
**GEOSFERA:** Parte mineral de la Tierra en la que habitan los seres vivos; comprende la atmósfera, la hidrosfera y la parte externa de la litosfera.

**VOLCÁN:** Abertura o grieta de la corteza terrestre conectada a una cámara magmática del interior de la Tierra por un conducto o chimenea; los materiales incandescentes, gases y vapor de agua se expulsan a través del cráter o abertura y se van depositando y solidificando alrededor.

**SISMO:** Serie de vibraciones de la superficie terrestre generadas por un movimiento brusco y repentino de las capas internas (corteza y manto).

**SUBDUCCIÓN:** Proceso por el que una placa litosférica oceánica se hunde bajo otra placa, ya sea oceánica o continental.

**La Actividad volcánica:** Es la expulsión del magma en el fondo marino y en la corteza continental. Este proceso está relacionado con la tectónica de placas y la formación de volcanes y relieve.



### El cinturón o anillo de fuego del pacífico

El cinturón de Fuego del Pacífico (o anillo de Fuego del Pacífico) está situado en las costas del océano Pacífico y se caracteriza por concentrar algunas de las zonas de subducción más importantes del mundo, lo que ocasiona una intensa actividad sísmica y volcánica.

El cinturón de fuego es un conjunto de fronteras de placas tectónicas que se encuentra en el pacífico, comprendiendo, desde las costas de Asia hasta América, donde está la actividad sísmica y volcánica más grande del mundo. Se extiende sobre 40.000 km y cuenta con la forma de una herradura

#### ACTIVIDAD:

Luego de la clase online del viernes 17 de julio 10 AM, ejecutar la actividad que se describe en los puntos siguientes:

1. Crear una presentación en power point que muestre detalladamente con imágenes, enlaces a videos, textos claros (no extensos) el fenómeno denominado “Cinturón o Anillo de Fuego del Pacífico”
2. Tu presentación deberá responder a las siguientes características:
  - a. Diapositiva 1: Portada con título, nombre del estudiante, curso y colegio e imagen relativa al tema.
  - b. Diapositiva 2: Definición del fenómeno investigado.
  - c. Diapositiva 3: ubicación geográfica del fenómeno estudiado.
  - d. Diapositiva 4: Funcionamiento (según el tipo de relación entre placas vistas la clase anterior)
  - e. Diapositiva 5: Los efectos y/o consecuencias que genera el **Cinturón o Anillo de Fuego del Pacífico**, con datos e imágenes.
3. En cada diapositiva, en vez de insertar tanto texto (solo insertar palabras clave que ayuden a la explicación), insertar la creación de archivos de audio explicando cada diapositiva (lo explicaré en la clase online)
4. Guardar tu presentación en formato mpeg4, lo que convertirá tu power point en un video.
5. Aloja tu video en tu nube de Google drive personal con tu cuenta de correo institucional y luego compártela a mi cuenta de correo institucional [eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl](mailto:eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl)
6. Ahora que contamos con el recurso pc, podremos diversificar nuestras entregas y ustedes aprenderán nuevas habilidades tecnológicas.

¡¡¡Tengo fe que todo resultará genial!!!

**IMPORTANTE:** Para nuestra clase online tener la guía descargada, junto al ppt que la acompaña, y obviamente su flamante computador nuevo. Le sacaremos el jugo. Verifica tener instalado Microsoft office.

#### COMPLEMENTO Y APOYO:

Un buen video que explica el cinturón o anillo de fuego del pacífico:

<https://www.youtube.com/watch?v=HBTw3Q8HEIE>

Tipos de volcanes: <https://youtu.be/2QCdzfSvVUs>



## JAMÁS OLVIDAR

Nota importante: Recordar que ahora cada estudiante podrá cargar el producto de su trabajo en una carpeta personalizada en una nube virtual. esta nube virtual se llama Google Drive Y si usted cuenta con una dirección de correo electrónico en Gmail puede escribirme un correo identificando el nombre del alumno y el curso a mi correo institucional [eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl](mailto:eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl) Así yo podré enviarles por correo electrónico también, una invitación a ser parte de la carpeta del estudiante, y usted podrá cargar archivos que quizás en algún momento van a representar una complicación por el tamaño de este. Google Drive admite el subir archivos de mayor peso.



Cada persona que tenga una cuenta de correo electrónico en Gmail tiene derecho a una capacidad de almacenamiento de 15 gigabytes en Google Drive probablemente los teléfonos con sistema operativo Android vengán con la aplicación ya instalada, de no ser así, se tiene que descargar de la App Store. En definitiva, usted me ayudará a construir la carpeta de tareas en una nube virtual para su pupil@, Le invito.

## NOTICIAS IMPORTANTES

Cormún-Rancagua ha creado para cada estudiante de quinto a octavo año básico una cuenta de correo electrónico en la plataforma de Gmail perteneciente a Google.

La forma de acceder es abriendo la página de Gmail [www.gmail.com](http://www.gmail.com) e ingresando el nombre de la cuenta según el ejemplo planteado más abajo:

Primer Nombre, más punto	Primer Apellido, más punto	Primera Letra del Segundo Apellido	Arroba	estudiantes más punto	colegio más guión medio	manuelrodriguez	.cl
eduardo.	romero.	e	@	estudiantes	colegio-	manuelrodriguez	.cl
<a href="mailto:eduardo.romero.e@estudiantes.colegio-manuelrodriguez.cl">eduardo.romero.e@estudiantes.colegio-manuelrodriguez.cl</a>							

La clave inicial de acceso es: **cormun123**, y una vez ingresando a ella, Gmail le pedirá modificarla. A partir de este momento cada estudiante estará comunicado con su profesor y en el caso mío, compartiré su carpeta personal de Google Drive también con su correo nuevo, para que puedan comenzar a alojar en este lugar sus trabajos en las asignaturas que tienen conmigo



# SEMANA DEL 13 DE JULIO al 17 de julio

## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Explicar, con el modelo de la tectónica de placas, los patrones de distribución de la actividad geológica (volcanes y sismos), los tipos de interacción entre las placas (convergente, divergente y transformante) y su importancia en la teoría de la deriva continental.

## OBJETIVO SEMANAL

Explicar a través de una presentación de PowerPoint con audio, la existencia, situación geográfica, funcionamiento y consecuencias del cinturón o anillo de fuego del pacífico, respondiendo preguntas que guían su construcción.

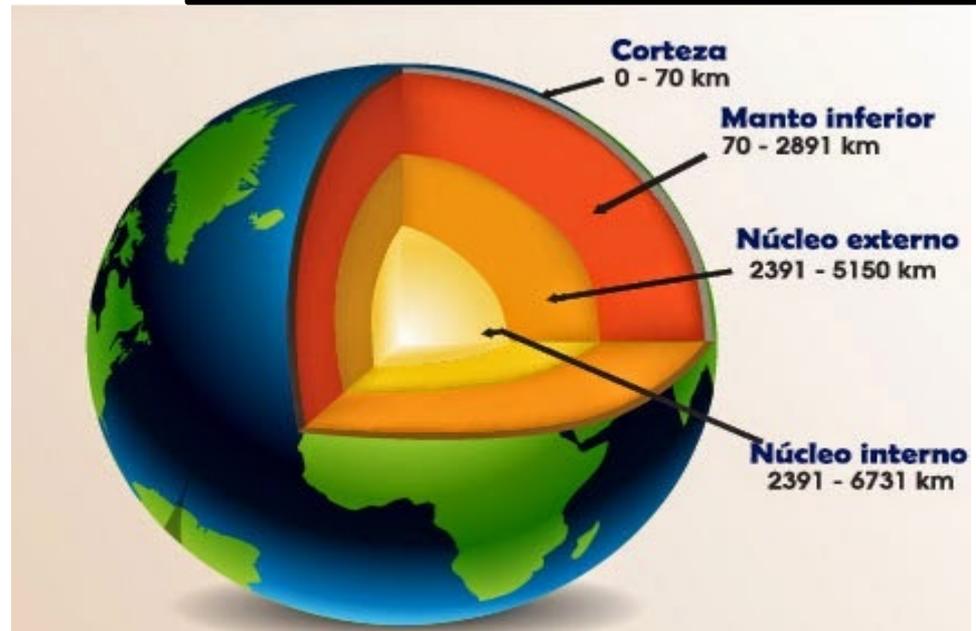
## TEORÍA DE TECTÓNICA DE PLACAS

Postula que la **CORTEZA** está fragmentada en secciones, conocidas como **PLACAS TECTÓNICAS**, que se desplazan una respecto de la otra sobre el **MANTO**.

**Producida por la diferencia de temperatura entre el núcleo y el manto.**

las fuerzas a las que se somete la tierra y que determinan la dinámica de su funcionamiento como sistema integral

Desde su formación, la Tierra ha estado en continua transformación.



Las elevadas temperaturas del núcleo permiten que los materiales del manto en contacto con este se dilaten y asciendan. A medida que ascienden, bajan su temperatura, lo que produce su posterior descenso. Este proceso se conoce como **CORRIENTES DE CONVECCIÓN**.

**GEOLOGÍA:** Ciencia que estudia el origen, formación y evolución de la Tierra, los materiales que la componen y su estructura.



**GEOSFERA:** Parte mineral de la Tierra en la que habitan los seres vivos; comprende la atmósfera, la hidrosfera y la parte externa de la litosfera.



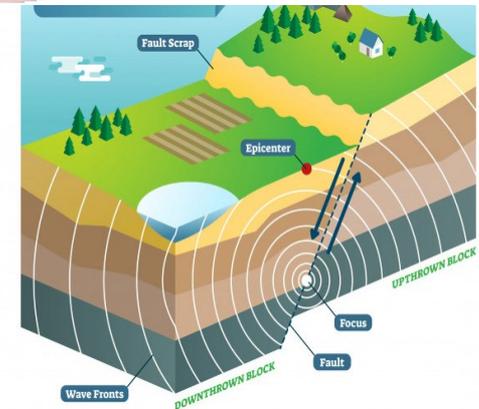
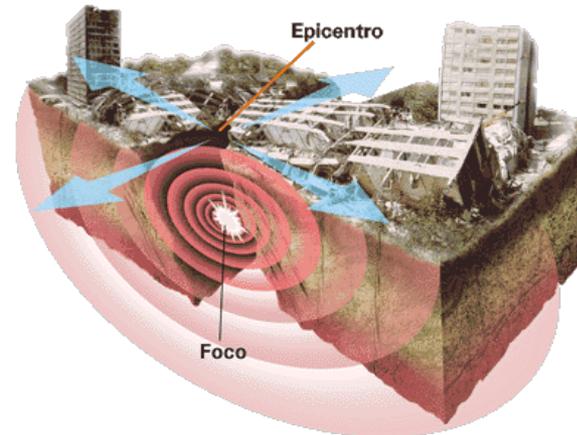
**LITÓSFERA:** Capa externa y rígida de la Tierra



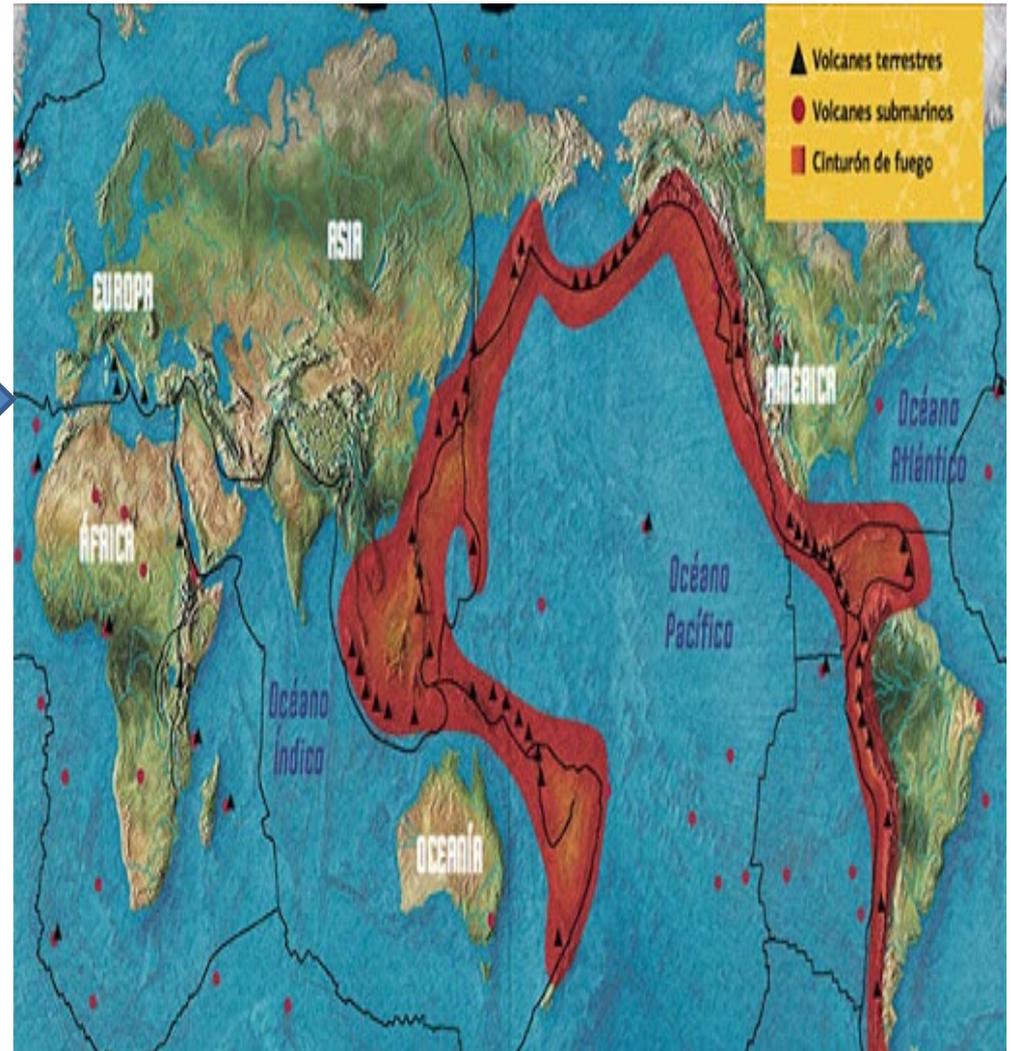
# Consecuencias del desplazamiento de las placas tectónicas.

Debido a su desplazamiento, las placas interactúan unas con otras y originan tres tipos de límites: convergentes, divergentes y transformantes.

A su vez, estas interacciones producen alteraciones en la superficie terrestre, como la actividad sísmica y volcánica, y la formación y destrucción del relieve.



# LA TEORÍA DE LA DERIVA CONTINENTAL Y EL CINTURÓN O ANILLO DE FUEGO DEL PACÍFICO



# EL CINTURÓN O ANILLO DE FUEGO DEL PACÍFICO

Se extiende sobre 40.000 km

Es un conjunto de fronteras de placas tectónicas que se encuentra en el pacífico, comprendiendo, desde las costas de Asia hasta América

Está la actividad sísmica y volcánica más grande del mundo

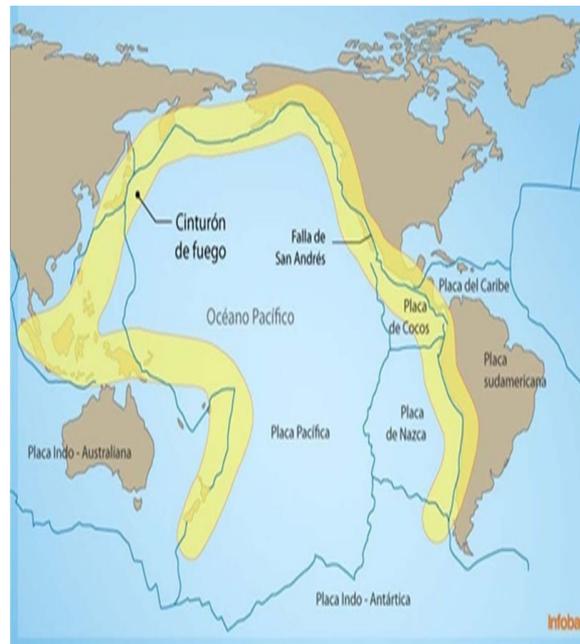
Situado en las costas del Océano Pacífico

Concentran algunas de las zonas de subducción más importantes del mundo

Intensa actividad sísmica

Intensa actividad volcánica

Forma de una herradura

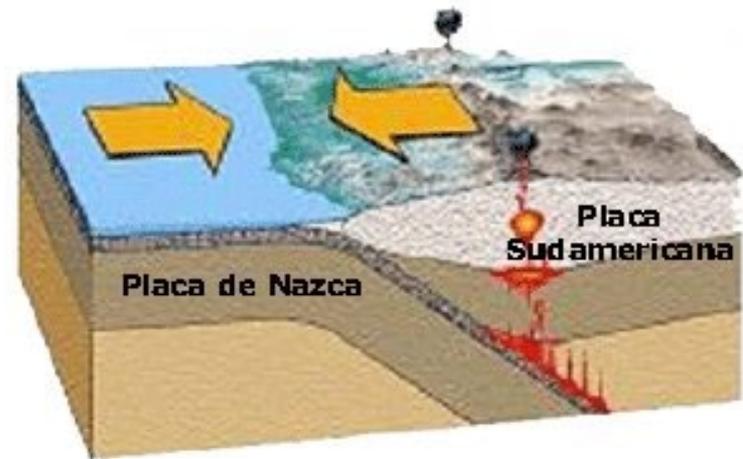


# SUBDUCCIÓN

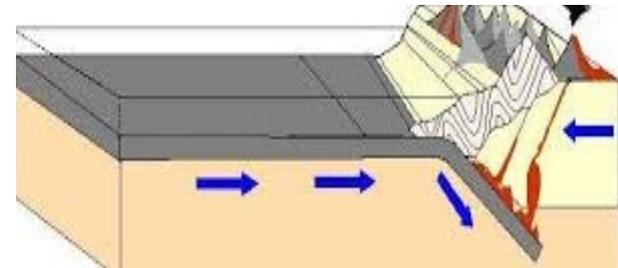
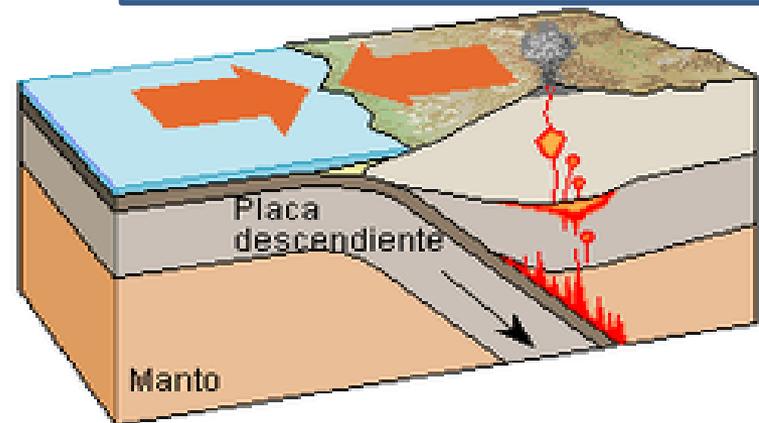
Proceso por el que una placa litosférica oceánica se hunde bajo otra placa, ya sea oceánica o continental.

## PLACAS CONVERGENTES

Estos límites se originan cuando dos **PLACAS CHOCAN**, lo que produce el hundimiento de una placa bajo la otra (subducción) o la compresión entre ellas.



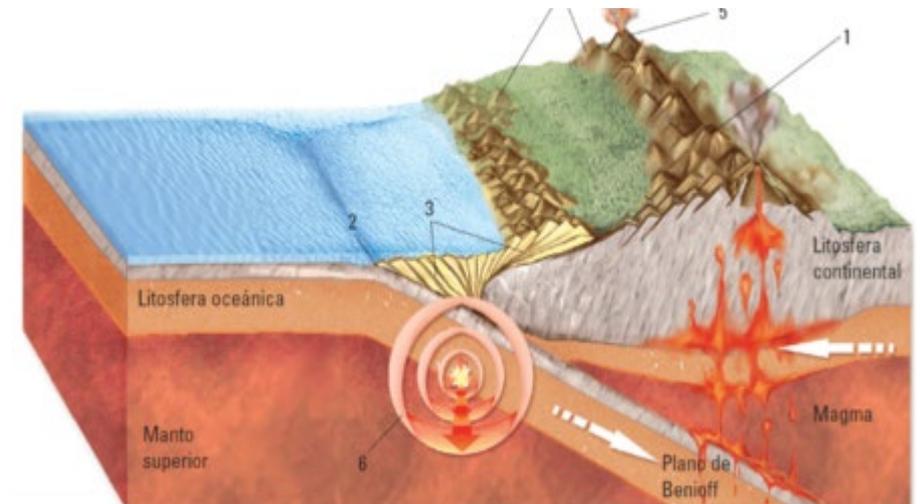
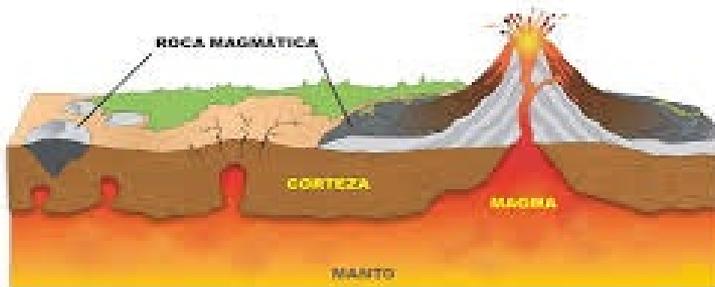
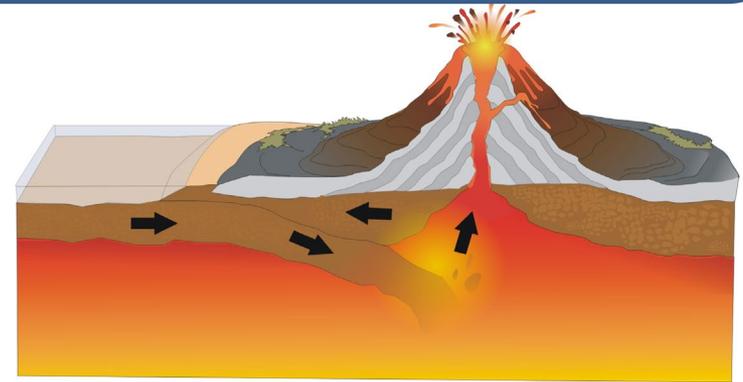
Por ejemplo, entre las placas de Nazca y sudamericana.



# Vulcanismo

Fenómeno geológico es una manifestación de la energía interna de la Tierra que afecta principalmente a las zonas inestables de la corteza terrestre.

El movimiento y la interacción entre las placas tectónicas pueden originar la acumulación y liberación de magma desde el interior de la Tierra, a través de grietas de la superficie terrestre, y dar origen a los volcanes

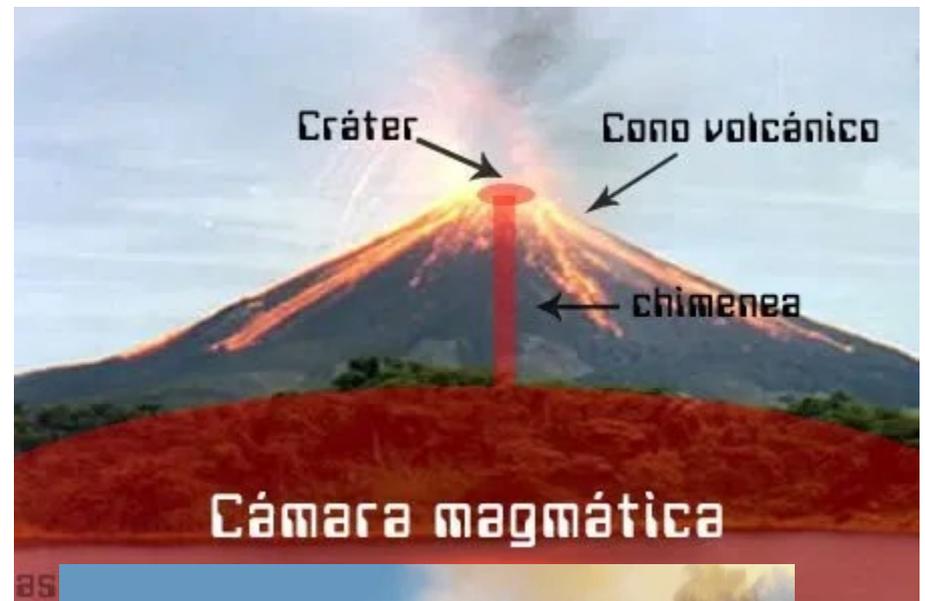


# VOLCÁN

Abertura o grieta de la corteza terrestre conectada a una cámara magmática del interior de la Tierra por un conducto o chimenea.

Los volcanes son las aberturas naturales en la corteza terrestre por donde brotan gases, cenizas y magma o roca derretida.

Los materiales incandescentes, gases y vapor de agua se expulsan a través del cráter o abertura y se van depositando y solidificando alrededor.

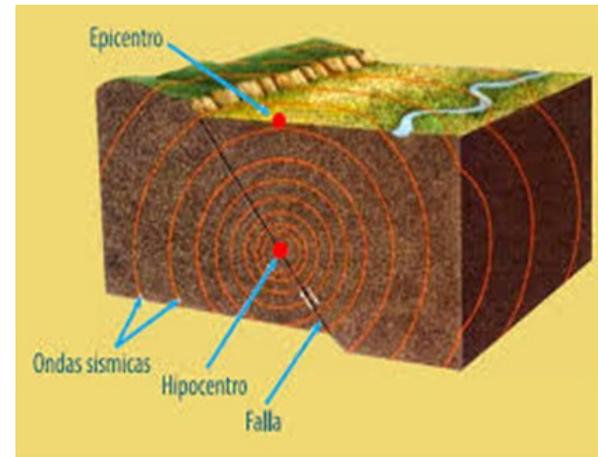


La Actividad volcánica: Es la expulsión del magma en el fondo marino y en la corteza continental. Este proceso está relacionado con la tectónica de placas y la formación de volcanes y relieve.

# Sismicidad

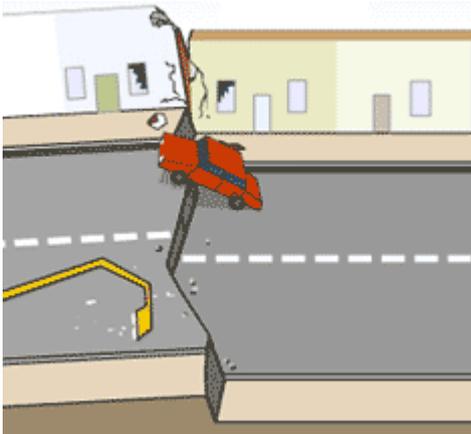
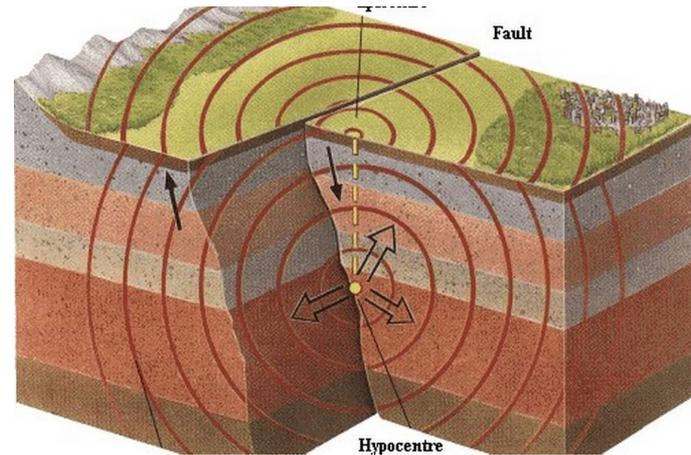
Medida de la actividad sísmica de algún lugar específico, según su frecuencia e intensidad a lo largo del tiempo.

El esfuerzo y la tensión al que están sometidas las placas tectónicas producen una gran acumulación de energía entre ellas. Cuando esta energía se libera, la corteza terrestre vibra. Dicha vibración se denomina sismo.



# SISMO

Serie de vibraciones de la superficie terrestre generadas por un movimiento brusco y repentino de las capas internas (corteza y manto).



**PREGÚNTATE**  
SI LO QUE ESTÁS  
HACIENDO HOY TE  
ACERCA AL LUGAR  
EN EL QUE QUIERES  
ESTAR MAÑANA

Walt Disney