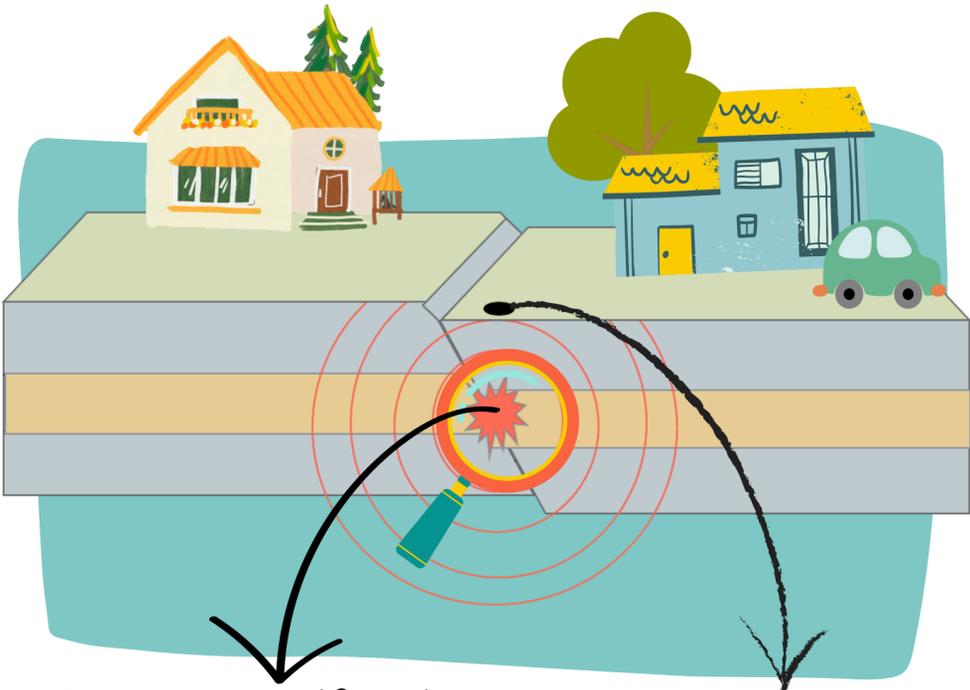


LA CIENCIA DE LOS TERREMOTOS



¿QUÉ ES UN TERREMOTO?

Es un rompimiento repentino de bloques rocosos en la corteza terrestre. Que liberan energía en forma de ondas sísmicas y provocan el movimiento del terreno.

Conceptos

Hipocentro (foco):
Punto dentro de la Tierra donde inicia la ruptura

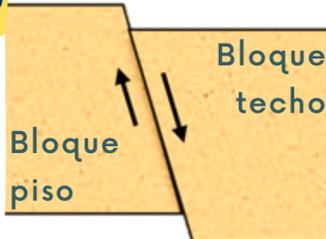
Epicentro:
Punto en la superficie terrestre directamente sobre el foco.

Ondas Sísmicas:
Ondas que transmiten la energía liberada por un terremoto.

Falla geológica:
Fractura en la corteza terrestre a lo largo de la cual se mueven los bloques rocosos que son separados por ella.

TIPOS DE FALLAS GEOLÓGICAS

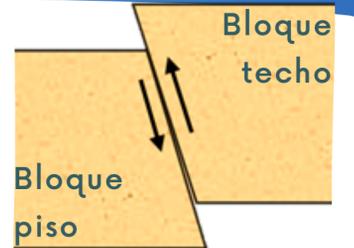
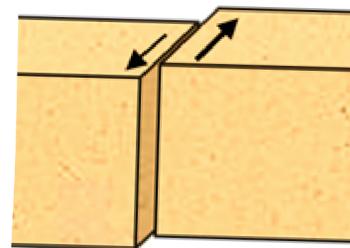
Dependiendo del movimiento relativo de los bloques podemos hablar de distintos tipos de fallas.



FALLA NORMAL

Es cuando el bloque de techo "cae" por la gravedad

FALLA DE RUMBO
Es cuando existe movimiento lateral entre los bloques



FALLA INVERSA

Es cuando el bloque de techo "sube" por efecto de la compresión

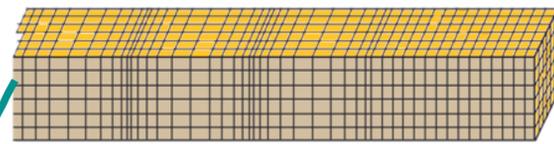
TIPOS DE ONDAS SÍSMICAS

Existen dos tipos principales de ondas sísmicas: Las ondas de cuerpo que viajan a través del interior de la Tierra y las ondas superficiales que viajan a lo largo de la superficie terrestre.

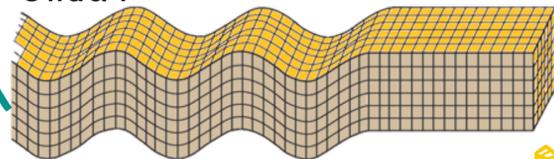
Ondas de Cuerpo

Ondas P: Ondas que comprimen y dilatan periódicamente el material rocoso. Viajan en promedio a 6 km/s.

Ondas S: Ondas transversales que producen movimientos perpendiculares a la dirección de propagación. Viajan en promedio a 3.5 km/s.

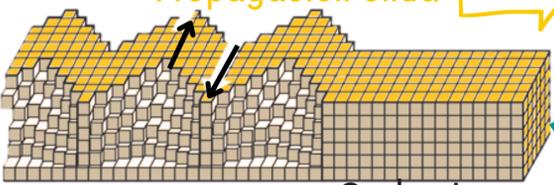


Onda P

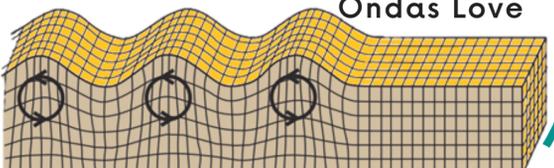


Onda S

Propagación onda



Ondas Love



Ondas Rayleigh

Ondas Superficiales

Ondas Love: Producen movimientos horizontales perpendiculares a la dirección de propagación de la onda.

Ondas Rayleigh: Producen un movimiento de partícula del suelo elíptico y retrógrado.

