

## ¿Está usted preparado para un terremoto?

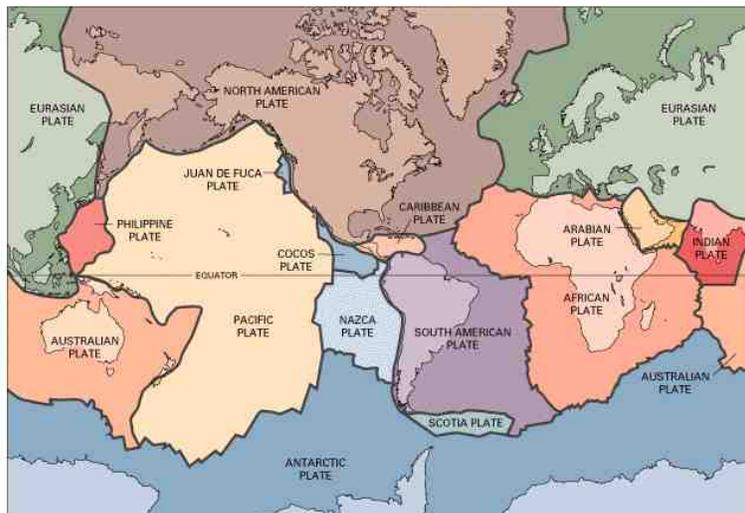
---

Solo en una semana puede haber en Guatemala, alrededor de 9 a 11 temblores fuertes (de 4.5 a 4.9 escala Richter), sumado a esto más de 800 microsismos.

¿Está usted preparado para un ataque de la naturaleza de esta índole? Para tener una solución se debe saber el problema a fondo, ¿usted lo sabe?

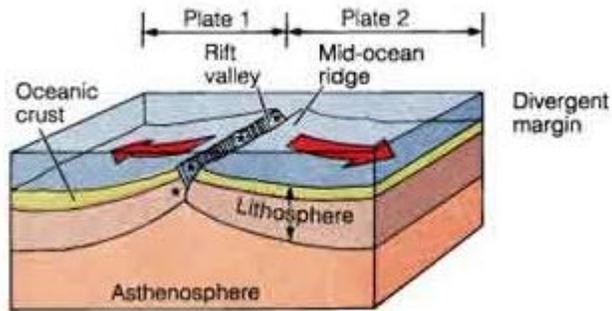
La Teoría de Placas Tectónicas propone que los primeros 100 Km. de la superficie terrestre se comportan como un material rígido, quebradizo y poco denso, denominado litósfera. Esta descansa sobre una capa de material más denso y fluido denominado astenósfera.

La litósfera no es una capa continua, está fragmentada en varios bloques o placas que se mueven con velocidades del orden de varios centímetros por año. El movimiento relativo entre las placas produce roces y deformaciones en los bordes o límites entre las placas, y es principalmente allí donde se localizan la mayoría de terremotos, volcanes y cadenas montañosas.

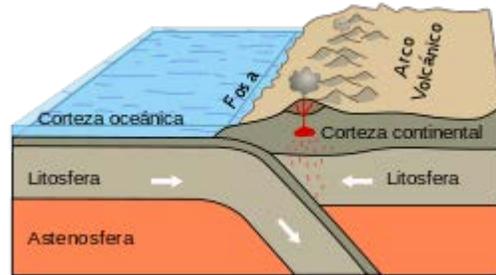


La dirección del movimiento relativo y la composición de las placas determinan las características del límite o contacto entre las mismas, que son de tres tipos fundamentales:

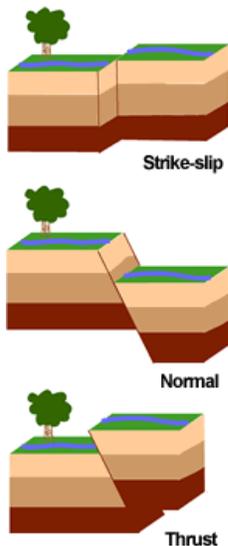
### 1.- Divergente o generación de corteza:



### 2.- Convergente o destrucción de corteza:



### 3.- Transcurrente o conservación de corteza:



Un terremoto o sismo es un movimiento de las placas tectónicas de la tierra, generando energía capaz de viajar por muchos kilómetros. Tome como ejemplo lanzar una piedra en aguas calmadas, la onda que sigue después que la piedra toca el agua es una forma de ver cómo viajan las ondas hasta que topan con algo. Esto aplica a los tsunamis. Entre más cerca se está del epicentro (punto de origen del terremoto) es más fuerte y de movimiento vertical. Un terremoto causa movimientos de tierra, incluso montañas pueden ser desplazadas, crea tsunamis (movimientos en el océano) y puede activar volcanes.



## Guatemala

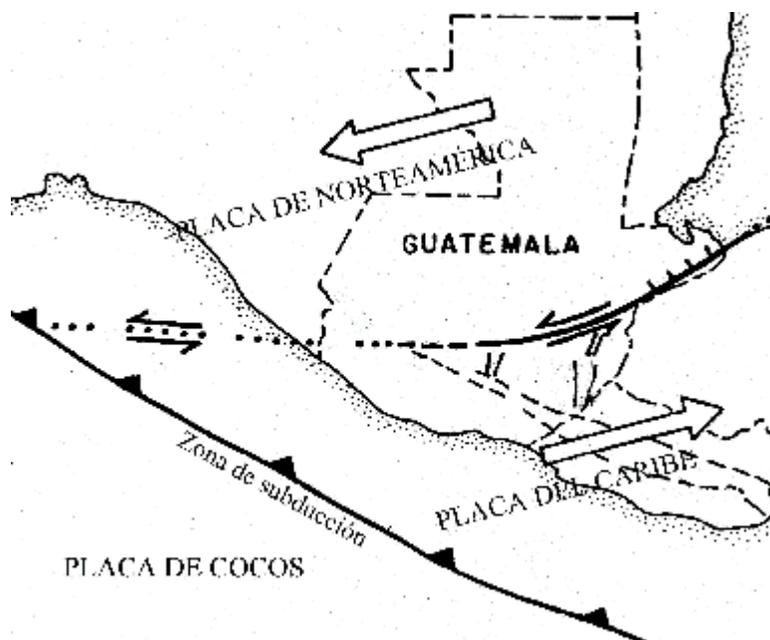
---

El territorio nacional está repartido en tres placas tectónicas: Norteamérica, Caribe y Cocos. Los movimientos relativos entre estas determinan los principales rasgos topográficos del país y la distribución de los terremotos y volcanes.

El contacto entre las placas de Norteamérica y Caribe es de tipo transcurrente. Su manifestacion en la superficie son las fallas de Chixoy-Polochic y Motagua.

El contacto entre las placas de Cocos y del Caribe es de tipo convergente, en el cual la Placa de Cocos se mete por debajo de la Placa del Caribe (fenómeno conocido como subducción). Este proceso da origen a una gran cantidad de temblores y formación de volcanes. El contacto entre estas dos placas está aproximadamente a 50 Km. frente a las costas del Océano Pacífico.

A su vez, estos dos procesos generan deformaciones al interior de la Placa del Caribe, produciendo fallas secundarias como: Jalpatagua, Mixco, Santa Catarina Pinula y otras.



Aunque existe una gran responsabilidad por parte de quienes construyen casa, edificios, centros comerciales, etcétera, muchas muertes no son generadas porque las edificaciones se caen sino son generadas por el pánico.

En 1976, fecha en que ocurrió un terremoto de gran magnitud, murieron 23,000 personas. Acuérdesse: GUATEMALA ES UN PAÍS SÍSMICO y no se puede creer la hipótesis que dice que terremotos hay cada 30 o 50 años.



El estudio de los terremotos es útil para disminuir los daños que éstos producen, y aun cuando no es posible saber cuándo y dónde ocurrirá el próximo terremoto, sí estamos seguros que habrá más, según lo demuestra la evidencia geológica, los registros históricos y la información instrumental.

¿Qué se puede hacer para disminuir los daños que producen los terremotos?

La forma más eficaz y económica ante cualquier tipo de amenaza, es la prevención. Las medidas preventivas contemplan una gran cantidad de acciones, entre las que se puede mencionar: educación a nivel escolar, código o normas de construcción, uso adecuado del suelo y sus recursos, planes de emergencia, etc.

Se puede apreciar que esta es una tarea multidisciplinaria que involucra a toda la sociedad.

El papel de las ciencias de la Tierra, entre ellas, la Sismología, es estudiar el fenómeno natural e identificar los factores que pueden producir daños en determinado lugar. Esto último se conoce como evaluación de la amenaza o peligro, que en el caso de los terremotos se denomina evaluación de la amenaza sísmica.

Vivimos en un país sísmico y por ende debemos tener un programa de evacuación en el hogar, la oficina y el carro que son los lugares donde más se mantiene.

Pequeños kits de auxilios en estos lugares le pueden salvar. Hombre precavido vale por 2. Tome en cuenta que este plan de evacuación tiene que ser probado varias veces. Su familia debe de saber qué hacer, hacer su parte.

Palabras: 769

FUENTES:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Tect%C3%B3nica\\_de\\_placas](http://es.wikipedia.org/wiki/Tect%C3%B3nica_de_placas)

[http://matap.dmae.upm.es/Astrobiologia/Curso\\_online\\_UPC/capitulo7/5.html](http://matap.dmae.upm.es/Astrobiologia/Curso_online_UPC/capitulo7/5.html)

<https://gtanime.wordpress.com/tag/placas-tectonicas/>

[http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/indice%20sismo.htm#MARCO TECTONICO PARA GUATEMALA](http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/indice%20sismo.htm#MARCO_TECTONICO_PARA_GUATEMALA)