

Tipos de Movimientos

- **Movimientos Horizontales:** Son los que se dan con mayor frecuencia. Cuando se derrumban edificios se debe por lo general a ese tipo de movimiento.
- **Movimientos Verticales:** Las vibraciones se desplazan de abajo para arriba. El mayor movimiento se da sobre el epicentro.
- **Movimientos Ondulatorias:** Se puede comparar el movimiento de la tierra con las olas agitadas del mar.

Los terremotos se sienten en la Tierra, en un primer momento, con vibraciones de poca intensidad. En algunas ocasiones estos movimientos se pueden presentar en forma aislada. Por lo tanto se habla de varios sismos diferentes.

Cuando se desencadena un terremoto, el fenómeno de movimiento se extiende por varios días y la región no cobra tranquilidad hasta que las vibraciones mermas. La duración de un movimiento sísmico es el tiempo durante el cual la superficie de la tierra, en el lugar donde se advierte la sacudida, es puesta en movimiento por las ondas sísmicas.

Se puede establecer una diferencia entre la duración total del movimiento sísmico y la duración sensible. Se denomina duración total a la que comprende el paso de todas las ondas sísmicas intensas que pueden ser advertidas por el hombre. En cambio, la duración sensible son aquellas que solo pueden ser percibidas por los aparatos de medición de vibraciones. La duración sensible de un terremoto por lo general dura entre 30 y 40 segundos. Cuando se extiende de ese tiempo los resultados son catastróficos.

Se llama intensidad sísmica a la energía con que se mueve el suelo. Para determinar la intensidad de un movimiento existe una escala de medición en grados.

El primer grado corresponde a las sacudidas instrumentales que solo perciben los aparatos sísmicos y el 12 grados a las sacudidas desastrosas y catastróficas. Los efectos de los terremotos no están relacionados con la duración de la sacudida sino con la intensidad.

De acuerdo a la intensidad que presenta un terremoto se originan efectos con mayor o menor grado de derrumbe. Se puede hablar de efectos momentáneos como los rumores y maremotos, y permanentes como derrumbamientos de edificios, grietas, fallas dislocaciones, cambios hidrográficos, etc.

Las áreas más afectadas por los terremotos son las áreas pobladas donde los edificios, los automóviles y las carreteras se pueden ver afectados dependiendo el grado de intensidad. Por ejemplo en el año 1923, un terremoto sacudió la isla de Honshu, en Japón.

Aquellos terremotos que alcanzan una intensidad media solo llegan a originar grietas en los muros de los edificios o casas. También se producen hendiduras en o desniveles en la superficie de la tierra. Es por esto que las zonas con mayor posibilidad al acaecimiento de un terremoto construyen los edificios de tal modo que sean difícilmente derribados por un terremoto.



Este sismo, cuya intensidad se prolongo solo 16 segundos, afecto una zona donde vivían mas de siete millones de personas y destruyo mas de 450,000 edificios en las ciudades Tokio y, Yokohama, matando mas de ciento cincuenta mil personas.

Los daños que puede originar en una zona urbano son muchos y graves. Afecta directamente la vida de los ciudadanos y la economía del país.