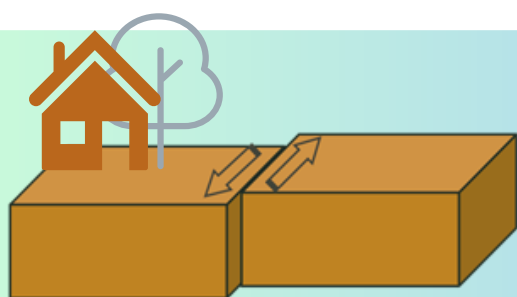


TIPOS DE MAGNITUDES SÍSMICAS

La magnitud de un sismo es un número que caracteriza el tamaño y la energía liberada, ésta se mide en escala logarítmica.

MAGNITUD DE MOMENTO (Mw)

Se determina a partir del momento sísmico, que es una cantidad proporcional al área de ruptura, rigidez de la roca y al deslizamiento ocurrido. Esta magnitud no se satura, a diferencia de otras.



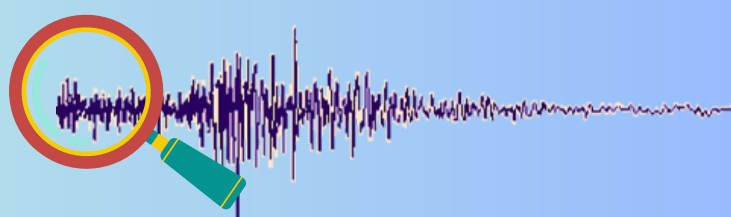
MAGNITUD LOCAL (MI)

También conocida como magnitud Richter, inicialmente fue empleada para calcular magnitudes de sismos que ocurrían en California y que eran registrados en un tipo de instrumentos específicos.

En la actualidad, esta escala ha sido calibrada para poder ser usada con parámetros locales en diferentes partes del mundo. Se calcula a partir de las amplitudes registradas, corregidas por la respuesta instrumental (amplitudes Wood-Anderson sintéticas).

MAGNITUD DE ONDAS SUPERFICIALES (Ms)

Esta escala se basa en la amplitud máxima producida por las ondas superficiales Rayleigh con períodos en el rango de 18 a 22 segundos.



MAGNITUD DE ONDAS DE CUERPO (Mb)

Su valor se obtiene a partir de la amplitud máxima de las ondas de cuerpo (ondas P) observadas en los sismogramas, con períodos de oscilación de 1 segundo.

MAGNITUD DE CODA (Mc)

Se obtiene a partir de la duración del registro sísmico. La coda corresponde a la parte tardía de la señal que decrece conforme pasa el tiempo hasta alcanzar su nivel original, previo al sismo.

MAGNITUD ENERGÍA (Me)

Esta magnitud es proporcional a la energía que irradió el terremoto en forma de ondas sísmicas. La cantidad de energía es una medida del potencial de daño a las estructuras.



¿Cómo reportar correctamente un sismo?

- Si la agencia sismológica no ha brindado el tipo de magnitud calculada, es recomendable sólo mencionar el número de magnitud del sismo. Ejemplo: Se reporta un sismo de magnitud 5.3 en la costa de Oaxaca.

¡Recuerda!

- No todas las magnitudes reportadas corresponden a la escala Richter
- La escala de magnitudes no es graduada, por ello es **incorrecto** decir grados después de la magnitud de un sismo.

¿Sabías qué? NO es lo mismo magnitud que intensidad.

La magnitud es utilizada para cuantificar el tamaño de los sismos (energía liberada), mientras que la intensidad es una descripción cualitativa de los efectos de los sismos (daños materiales a causa del evento).

Material disponible en:

