

ANEXOS: INFORMACIÓN Y RECURSOS

¿Qué son los movimientos sísmicos?

Según el glosario del Instituto Geofísico del Perú, un sismo "Se define al proceso de generación y liberación de energía para posteriormente propagarse en forma de ondas por el interior de la tierra. Al llegar a la superficie, estas ondas son registradas por las estaciones sísmicas y el sacudimiento del suelo por ellas producidas, es percibido por la población.



TIERRA

La evolución del planeta Tierra y la continua transformación.



PLACAS TECTÓNICAS

Las rocas que rodean el núcleo de la tierra se encuentran en estado líquido y semilíquido que conforme se alejan del núcleo, cerca de la superficie, se enfrían para formar las placas.



LIBERACIÓN DE ENERGÍA

La Tierra cada año libera más del 80% de la energía acumulada en su interior y lo hace con sismos y erupciones volcánicas.

¿Cómo se miden los movimientos sísmicos?

La **magnitud** y la **intensidad** son diferentes maneras de medir el tamaño de los sismos. Los sismos de gran magnitud, son los que afectan con mayor severidad a la población y áreas urbanas.





ESCALA DE MAGNITUD

Representa a la escala que mide el total de la energía liberada en el foco sísmica.



INTENSIDAD

Es la medida de los efectos producidos por un sismo en personas, animales, estructuras y terreno en un lugar particular.

En la actualidad la escala de magnitud que es la más acertada y utilizada es la **escala de magnitud de momento.**

EJEMPLO:

- Sismo 15 agosto de 2007



Descripción resumida de la escala de intensidad de Mercalli (MM)

Escala de Mercalli
I. Casi nadie lo ha sentido.
II. Muy pocas personas lo han sentido.
III. Temblor notado por mucha gente, sin embargo, no suele darse cuenta de que es un terremoto.
IV. Se ha notado en el interior de los edificios por mucha gente. Parece un camión que ha golpeado el edificio.
V. Sentido por casi todos; mucha gente se despierta. Pueden verse árboles y postes oscilando.
VI. Sentido por todos; mucha gente corre fuera de los edificios. Los muebles se mueven, pueden producirse pequeños daños.
VII. Todo el mundo corre fuera de los edificios. Las estructuras mal construidas quedan muy dañadas; pequeños daños en el resto.
VIII. Las construcciones especialmente diseñadas dañadas ligeramente, las otras se derrumban.
IX. Todos los edificios muy dañados, desplazamiento de muchos cimientos. Grietas apreciables en el suelo.
X. Muchas construcciones destruidas. Suelo muy agrietado.
XI. Derrumbe de casi todas las construcciones. Puentes destruidos. Grietas muy amplias en el suelo.
XII. Destrucción total. Se ven ondulaciones sobre la superficie del suelo, los objetos se mueven y voltean.

CUADRO EXTRAÍDO DE IGP (2022)

TIPOS DE SUELO Y LA IMPORTANCIA DE SABER DE ELLOS PARA PREVENIR

Saber qué tipo de suelo está debajo de mi casa es muy importante cuando se trata de peligros. El estudio de suelo nos permite saber si una construcción es posible en ese lugar o no para que no sea vulnerable ante sismos, deslizamientos, huaicos, inundaciones, entre otros peligros .



Cuando conoces las características del terreno tus padres (o tú cuando seas mayor) podrán tomar decisiones importantes como por ejemplo:

- Decidir o no la compra de un terreno ser vulnerable ante un sismo.
- Determinar los materiales para tu terreno.
- Determinar la cantidad de pisos y las dimensiones que tendría tu hogar.

¿QUÉ PASA SI NO TENGO EN CUENTA ESO?

En las construcciones sobre **suelo arenoso** como cerros o colinas, el peligro está en la probable ocurrencia de deslizamiento y caída de rocas que pueda causar daño.

Además, que con un sismo de gran magnitud las viviendas que están construidas sobre este tipo de suelo y a los alrededores no serían zonas seguras para las familias. Lo que resultaría que los protocolos de evacuación no salgan como se esperan.

TIPOS DE SUELO, SEGÚN SU TEXTURA:

- **Suelo arenoso:** ásperos y no manchan la mano.
- **Suelo franco arenoso:** ásperos, si lo tocas manchan la mano.
- **Suelo franco arcilloso:** manchan la mano y se pueden moldear.
- **Suelo arcilloso limoso:** fáciles de amoldar, se pueden formar figuras con este y son pegajosos.
- **Suelo rocoso:** es duro, resistente a movimientos sísmicos.

INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL CUADERNO DE TRABAJO: PLAN FAMILIAR DE EMERGENCIA "LA SEGURIDAD EMPIEZA EN CASA" - APRENDIENDO EL IUEAO DE UNA FAMILIA PREPARADA.

¿Qué hacer antes, durante y después de un sismo?

Conoce los 3 pasos para sobrevivir ante el impacto de un sismo:

① PREPÁRATE

- Elabora tu Plan Familiar de Emergencia y alista tu Mochila para Emergencia
- Participa en los simulacros de sismo de tu barrio.
- Identifica los GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA : niños, niñas y adolescentes, personas embarazadas, personas adultas mayores, personas con limitaciones, ya sea por alguna discapacidad o por alguna afectación severa de nuestra salud física, emocional o mental.
- Contrata un ingeniero para reforzar tu vivienda.

② UBÍCATE Y EVACÚA

- Mantén la calma. El asustarte solo puede paralizarte o hacerte cometer errores.
- Aléjate de las ventanas y objetos que pueden caerse.
- Dirígete inmediatamente, con cuidado, sin tropezar, hacia la zona segura dentro de tu casa
- Si no llegas rápido a la salida, busca un espacio seguro.
- si el movimiento es muy violento, agáchate y protégete de objetos que puedan caer.
- No uses ascensor.

③ DESPUÉS DEL SISMO

- Revisa si hay fugas de gas que podrían causar fuego.
- Llamar a los números de emergencia como: los bomberos 116, Cruz Roja (01) 2660481 y el Sistema de Atención Móvil de Urgencia (SAMU) 106.
- Auxilia a los heridos.
- Ten cuidado con las posibles réplicas. Evita estar cerca a casas que han sido afectadas por el sismo.
- Si estás cerca al mar, aléjate de la zona hasta que se descarte la posibilidad de un maremoto.

Recomendaciones específicas para todas las personas en diversas condiciones

Debemos considerar las necesidades especiales de niños, adultos mayores, personas embarazadas, personas con discapacidad o con enfermedades crónicas.

