

Sismo

Manual de Atención



Tecnológico
de Monterrey

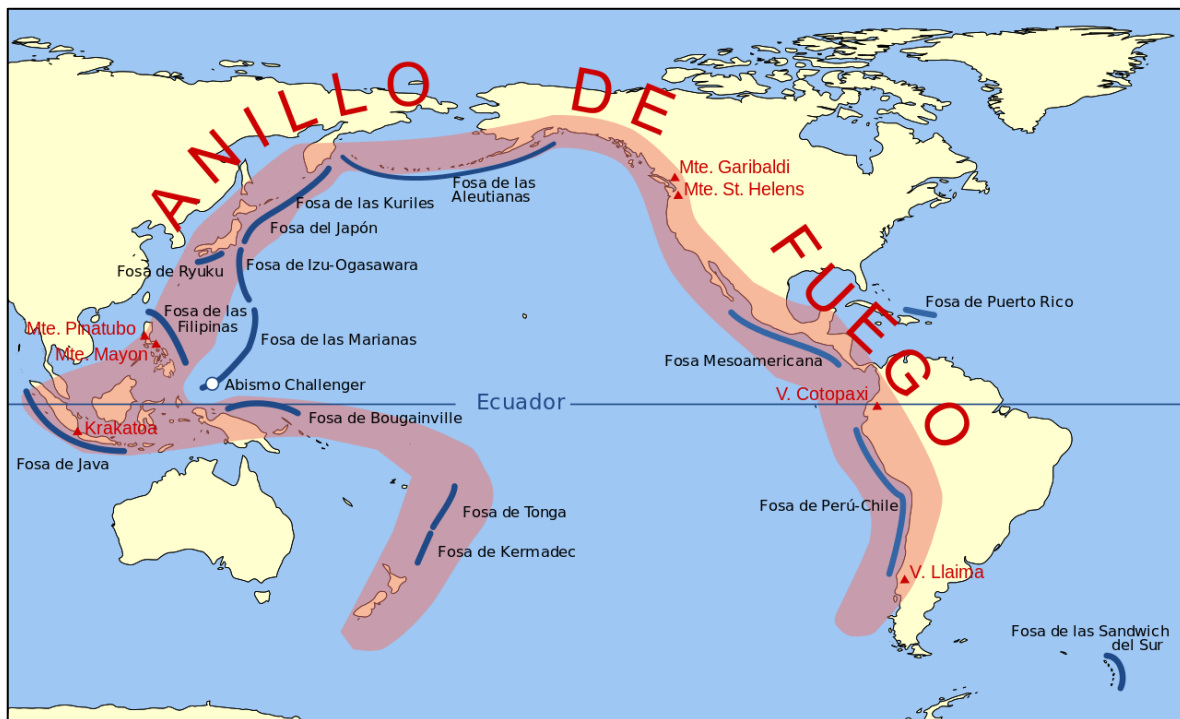
PROTOCOLO EN CASO DE SISMO

UN SISMO es la vibración de la tierra producida por una liberación rápida y espontánea de energía. Lo más frecuente es que esta energía se produzca por el movimiento o rompimiento de la corteza terrestre.

La energía liberada se propaga en todas direcciones desde su origen por medio de las ondas sísmicas; al lugar de origen del sismo se le conoce como foco o hipocentro, y al lugar en la superficie que se encuentra directamente encima del foco se le conoce como epicentro.

Es importante mencionar que un sismo NO se puede predecir, esto es, no se puede saber con anticipación dónde y cuándo ocurrirá un sismo, así como su magnitud.

El cinturón de Fuego del Pacífico (o anillo de Fuego del Pacífico) está situado en las costas del Océano Pacífico y se caracteriza por concentrar algunas de las zonas de hundimiento más importantes del mundo, lo que ocasiona una intensa actividad sísmica y volcánica en las zonas que abarca.



OBJETIVO: Proteger y salvaguardar la vida e integridad física de los estudiantes y personal del centro educativo, de igual manera personal externo que se encuentre en las instalaciones.

CLASIFICACIÓN DE SISMOS ACORDE A SU MAGNITUD

El Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS) usa la **escala de magnitud** de Richter para determinar la fuerza y qué tanto daño podría generar un terremoto. La medición es cuantitativa y mide la energía sísmica liberada en cada terremoto independientemente de la intensidad (se miden en grados).

ESCALA DE RICHTER	
Grado	Efectos
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado
3.5 - 5	A menudo se siente, pero sólo causa daños menores
5.5 - 6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios
6.1 - 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas
7.0 - 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños
8 o mayor	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas

¿QUÉ ES EL SISTEMA DE ALERTA SÍSMICA?

El Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX), depende del Centro de Instrumentación y Registro Sísmico (CIRES), auspiciada por el Gobierno de la capital y tiene el propósito de detectar sismos importantes en los Estados de Guerrero, Oaxaca, Jalisco, Colima, Michoacán, Puebla, y advertir del peligro sísmico que eventualmente pudiera afectar a las ciudades de Acapulco, Chilpancingo, Toluca y Ciudad de México, para la cual el aviso se recibe con al menos 50 segundos de anticipación de la llegada de ondas sísmicas importantes.

Este sistema, se basa en el principio fundamental de que las ondas sísmicas llamadas superficiales y que son potencialmente dañinas, viajan a una velocidad de entre 3.5 y 4.0 Km/segundo, y por tanto tardan entre 75 y 85 segundos en recorrer la distancia entre la costa de Guerrero (300 Km) y la CDMX.

La detección del sismo, la estimación de su potencial tamaño, y finalmente la transmisión de un mensaje de alertamiento, dejan una prealerta para estas ondas superficiales que se transmite aproximadamente 50 segundos antes de la llegada de las ondas sísmicas superficiales a la CDMX.



¿QUÉ ES LA FASE DE ALERTA?

La actividad de “fase de alerta” es una de las piezas claves para la reducción o mitigación de los daños y pérdidas posteriores a un siniestro, esta fase consiste en lo siguiente:



Accidentes más comunes ante la presencia de un SISMO

- Derrumbes parciales que incluyen la caída de muros divisorios, cornisas, marquesinas, falsos plafones, escaleras, puentes y unidades de iluminación.
- Caída de vidrios rotos de ventanas.
- Caída de libreros, muebles y otros enseres, en el interior de oficinas, bibliotecas y salones de clase.
- Incendios resultantes de corto circuitos y fugas de gas.
- Caída de cables de energía eléctrica.
- Actos humanos provocados por el pánico (salir corriendo, empujar a otros, etc.).

Acciones durante un SISMO

- Conserva la calma y tranquiliza a las personas a tu alrededor.
- No te precipites hacia la salida.
- Si no te encuentras en una planta baja, quédate en el espacio en el que te encuentras y localiza el lugar más seguro para protegerte y que se encuentra señalado en todas las áreas del campus (Replégate)
- Aléjate de ventanas y puertas de cristal, pasillos, terrazas, anaqueles.
- NO utilices los ascensores, puedes quedar atrapado.
- Las escaleras son comúnmente las estructuras más débiles del edificio y por lo tanto sumamente peligrosas durante un sismo.
- Protégete de los objetos que puedan caer.
- Si utilizas silla de ruedas, busca un lugar seguro y coloca el freno a las ruedas.
- Si estas fuera del edificio, dirígete al punto de reunión.
- Aléjate de las líneas eléctricas, de gas o de agua, postes de alumbrado eléctrico, árboles, edificios y muros; si te es posible dirígete a un lugar abierto y libre de riesgos.
- Terminado el movimiento, escucharas el sistema de alertamiento (ALARMA-ACTUA) del campus y al personal brigadista que te indicará el momento en que debemos desalojar el inmueble “en orden” (NO grite, NO corra, NO empuje)
- Durante la evacuación, No utilices los elevadores.
- No regreses a tu espacio de estudio y/o trabajo hasta que el personal brigadista lo indique.
- Mantente alerta de alerta para sismos inmediatos (réplicas).
- Atiende las indicaciones del personal brigadista.

Acciones después de un SISMO.

Después de un sismo las personas deberán prepararse para recibir más sacudidas debido a las ondas de choque que siguen al primer sismo (replicas); su intensidad puede ser moderada, pero causar mayores daños debido a que los inmuebles pudieron haber quedado dañados por el primer movimiento.

La unidad interna de Protección Civil en el campus tiene las siguientes responsabilidades:

- Solicitar, en caso de ser necesario, la presencia de los servicios de emergencia externos marcando el 911.
- Realizar un recorrido de inspección por todas las instalaciones en busca de personas lesionadas; brindar los primeros auxilios, no mover a personas con heridas graves a menos que estén en peligro inminente.
- Combatir y controlar los incendios que se puedan estar gestando en las instalaciones.
- Inspeccionar los inmuebles con la intención de detectar daños como grietas, cristales estrellados, estantería en el piso, cuarteaduras, derrumbes, etc., incluyendo techos, paredes, columnas, mientras los integrantes de las otras brigadas abandonan las áreas con toda precaución (si resultase peligroso permanecer en ellas).
- No se utilizarán elevadores en ninguna circunstancia.
- Cerrar los suministros de agua, electricidad y gas (si no fueron cerradas previamente).
- En caso de detectar fugas de gas, se procederá a cerrar la válvula principal de los tanques de gas.
- No reiniciar equipos energizados hasta que sea seguro
- Tomar precauciones con los cristales rotos.
- Abstenerse de usar el teléfono a menos que sea absolutamente necesario.
- Prohibir el encender cerillos o cigarrillos.
- Abstenerse de tocar las líneas eléctricas derribadas y/o equipos electrónicos dañados.
- Limpiar derrames de compuestos y líquidos inflamables.
- Estar atentos a objetos que puedan caer o desprenderse súbitamente.
- Limpiar escombros que obstruyan las vías de acceso y/o evacuación.
- El acceso/tráfico a las instalaciones se limitará hasta que se determine la seguridad de éstas.
- No regreses a tu espacio de estudio y/o trabajo hasta que el personal brigadista lo indique.

Protocolos Especiales:

En caso de que la gravedad del sismo haya provocado una interrupción de actividades, considerar la activación de los siguientes protocolos:

- Protocolo de activación del equipo de manejo de crisis
- Protocolos de atención a autoridades
- Protocolos de respuesta ante decesos
- Protocolos de comunicación interno & externo

INFOGRAFÍA (Comunidad TEC)



SISMO

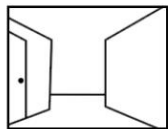
ANTES



Identifica las zonas de menor riesgo y rutas de evacuación



Siempre colocar bolsas y mochilas debajo del escritorio



Mantener los pasillos despejados.



Participa en los simulacros de evacuación

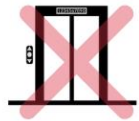
DURANTE



Conserva la calma y no te precipites hacia la salida



Aléjate de ventanas y puertas de cristal, pasillos, terrazas o anaqueles.



NO utilices los ascensores



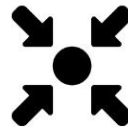
Si no te encuentras la planta baja, localiza el lugar más seguro para protegerte



Protégete de los objetos que puedan caer.



Si usas silla de ruedas, busca un lugar seguro y coloca el freno a las ruedas.



Si está fuera del edificio, dirígete al punto de reunión.



Aléjate de líneas eléctricas, de gas o de agua, postes eléctricos, árboles, edificios y muros

DESPUÉS



Mantén tu estado de alerta para sismos inmediatos (réplicas).



Regresa a tu espacio de estudio y/o trabajo hasta que el personal a cargo lo indique.



Inspeccionar los inmuebles con la intención de detectar daños



Cerrar los suministros de agua, electricidad y gas



No encender cerillos o cigarrillos.



Tomar precauciones con los cristales rotos



No tocar equipos electrónicos dañados.



Limpiar escombros que obstruyan las vías de acceso.

INFOGRAFÍA (Visitantes)

SISMO



ANTES

	Identifica las zonas de menor riesgo y rutas de evacuación
	Siempre colocar mochilas debajo de las sillas
	Mantener los pasillos despejados.
	Participa en los simulacros de evacuación

DURANTE

	Conserva la calma y no te precipites hacia la salida		Protégete de los objetos que puedan caer.
	Aléjate de ventanas y puertas de cristal, pasillos, terrazas o anaqueles.		Si usas silla de ruedas, busca un lugar seguro y coloca el freno a las ruedas.
	NO utilices los ascensores		Si está fuera del edificio, dirígete al punto de reunión.
	Si no te encuentras la planta baja, localiza el lugar más seguro para protegerte		Aléjate de líneas eléctricas, de gas o de agua, postes eléctricos, árboles, edificios y muros

DESPUÉS

	Mantén tu estado de alerta para sismos inmediatos (réplicas).
	Regresa a tu espacio de estudio y/o trabajo hasta que el personal a cargo lo indique.
	No tocar equipos electrónicos dañados.
	Tomar precauciones con los cristales rotos