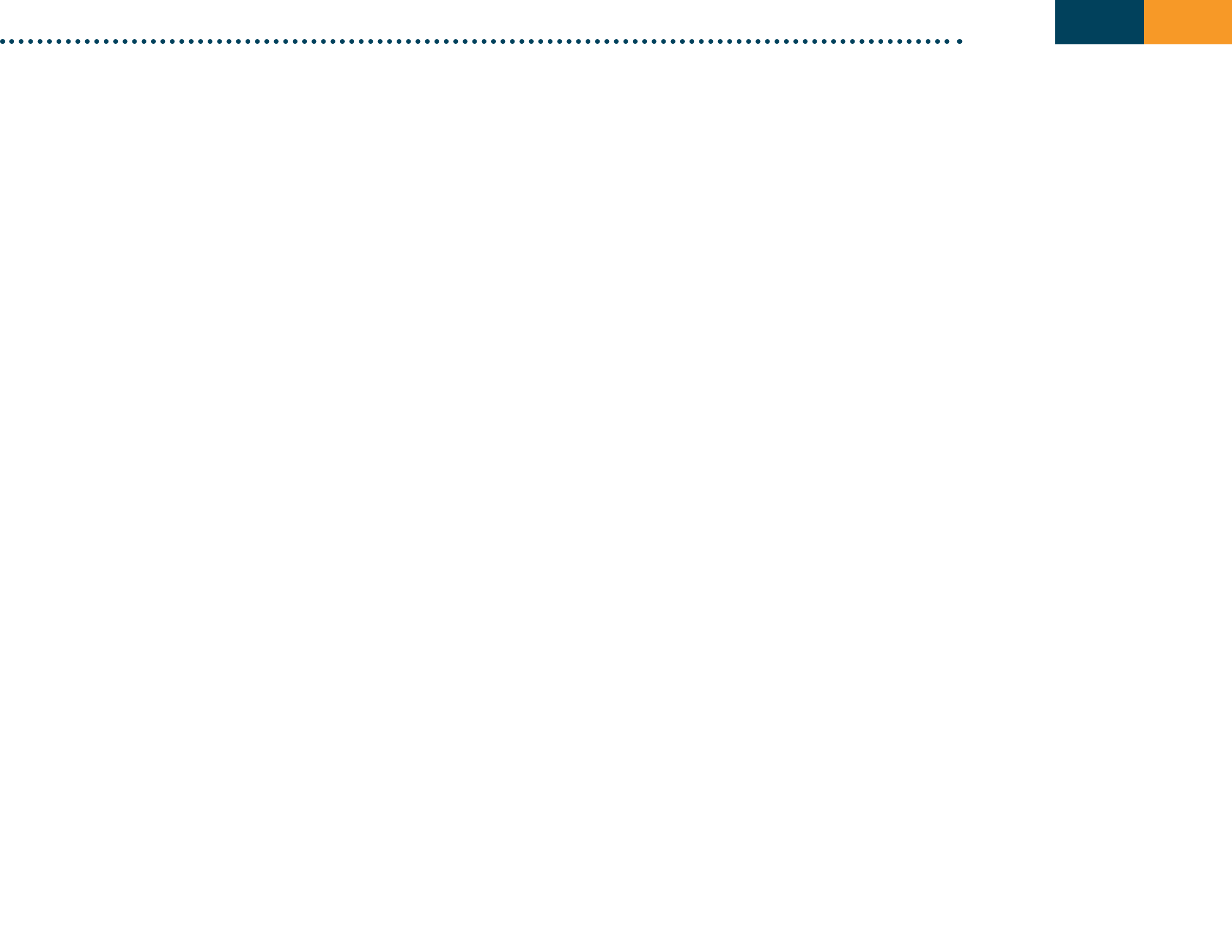




- Sismos • ¿Qué hacer? •



## Introducción

México está localizado en una de las regiones sísmicamente más activas del mundo, dentro del área conocida como el Cinturón Circumpacífico donde se concentra la mayor actividad sísmica del planeta (SGM, 2018).

Tan solo en la última década se han registrado más de 83 mil sismos. Afortunadamente, la enorme mayoría de ellos ha sido de magnitudes pequeñas, sin embargo, desde el año 1900 –año donde inicia el registro sísmico en México–, al menos 84 sismos han tenido una magnitud igual o mayor a 7.0. y algunos han causado grandes daños (SSN, 2018).

Los estados frente a la costa del Océano Pacífico (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Colima y Jalisco) son los que registran mayor sismicidad, debido a que las placas oceánicas de Cocos y Rivera se deslizan por debajo de las placas de Norteamérica y del Caribe, justo frente a estos estados (SGM, 2018).

Con el conocimiento científico del que disponemos actualmente, es imposible predecir cuándo ocurrirá un sismo ni su magnitud. Lo que sí podemos saber es que estamos expuestos a que un sismo fuerte ocurra en cualquier momento, en cualquier fecha del año, en cualquier horario, independientemente del clima o de cualquier otro factor que conozcamos, y que es importante prepararse con anticipación, tomando medidas básicas.

### ► Medidas básicas

- Saber qué hacer antes, durante y después de un sismo.
- Cómo reaccionar frente al sonido de la alerta sísmica.
- Tener un plan familiar de emergencia, para que todos sepan qué hacer y dónde encontrarse en caso de emergencia.
- Contar con una mochila de emergencia para reaccionar durante las primeras horas después de un evento.
- Saber lo que no debemos hacer

Después de leer esta guía, imprímela y guárdala en un lugar práctico, puede ser en tu mochila de emergencia.

## 1. Qué esperar durante un sismo

No existen sismos “oscilatorios”, ni “trepidatorios”. La sensación depende del tipo de suelo, del edificio y de la distancia al epicentro. Si te encuentras en lo alto de un edificio, es más probable que experimentes que el edificio se balancea, mientras que si te encuentras cerca de la planta baja o en un edificio más pequeño tal vez percibas que el edificio vibra (SSN, 2018; DPSEP, 2018).

### ► Sismos pequeños o moderados

- Pueden durar sólo unos segundos y no representar ningún riesgo.
- Las luces y otros objetos colgantes se pueden mover y pueden percibirse vibraciones menores de objetos.
- Puedes sentir que el suelo vibra bajo tus pies si te encuentras en exteriores.
- Si estás cerca del epicentro, es posible que escuches un golpe fuerte justo antes de percibir el temblor.

### ► Sismos fuertes

- Pueden durar varios minutos y provocar grandes daños si su epicentro está cerca de una zona densamente poblada, o si su magnitud es suficientemente grande.
- La tierra o el suelo se moverán, tal vez violentamente.
- Ya sea que estés lejos o cerca del epicentro, es probable que sientas temblores seguidos por un movimiento de balanceo.
- Es posible ver edificios meciéndose.
- Puedes sentir mareo y ser incapaz de caminar durante el sismo.

- Muebles y objetos que no estén asegurados podrían caer, deslizarse por el piso o ser arrojados con fuerza por la habitación.
- Las lámparas y paneles del techo que no estén asegurados se pueden caer.
- Las ventanas pueden romperse.
- Las alarmas contra incendios y los sistemas contra incendios se pueden activar.
- Las luces y la energía eléctrica pueden apagarse.

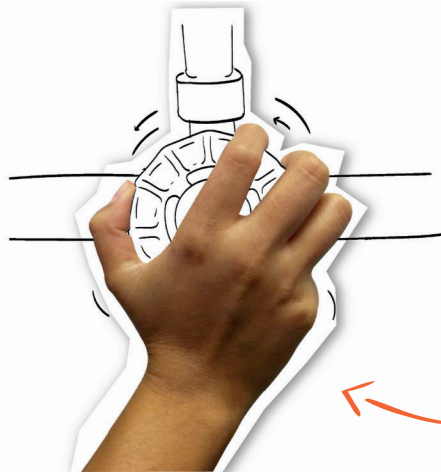
## 2. Qué hacer

Es importante conocer los riesgos específicos de la región donde vives, esto te ayudará a prepararte mejor. Para conocer los riesgos en tu región, consulta el Atlas Nacional de Riesgos: [www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx](http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx) (CENAPRED, 2018).

### 2.1. Estar preparado

Examina tu casa, imaginando lo que te podría pasar en cada parte de ella, si la sacudiera un fuerte sismo y haz una lista.

- Enseña a los integrantes de la familia (si tienen edad suficiente) cómo cerrar el agua y cortar el suministro de electricidad.
- Con etiquetas señala claramente las posiciones de abierto/cerrado para el agua y el gas, y de encendido/apagado para la electricidad.
- Asegura el calentador de agua a la pared para reducir la posibilidad de que se caiga y rompa las conexiones de gas y agua.



Asegúrate que tu familia sepa cómo cortar el suministro de agua, gas y electricidad

- Asegura los electrodomésticos grandes a la pared.
- Asegura aparatos eléctricos y electrónicos pesados.
- Asegura las partes superiores de los muebles más pesados a la pared.
- Coloca los artículos más pesados en la parte inferior de libreros o alacenas.
- Asegura los artículos caros o frágiles que de ser dañados serán una pérdida significativa.
- Fija los espejos, cuadros y otros objetos colgantes de forma segura, para que no se caigan.
- Si es posible coloca las camas y las sillas alejados de las ventanas. No cuelgues imágenes ni otros objetos pesados sobre las camas. Las cortinas y persianas cerradas ayudarán a evitar que los vidrios rotos caigan lejos de la ventana.
- Coloca gomas antideslizantes debajo de televisores, computadoras y otros dispositivos pequeños.

- Mantén los artículos inflamables y los productos químicos domésticos lejos del calor o de donde pueda generarse fuego y donde sea menos probable que se derramen.
- Si vives, trabajas o estudias en un edificio de varios pisos, habla con la persona responsable para conocer los protocolos de emergencia. Busca asesoría profesional en la oficina de Protección civil de tu Ciudad si no está claro lo que debes hacer.
- Si es posible, contrata un seguro contra sismos. Después de un sismo, tu capacidad financiera puede verse afectada para recuperar pérdidas.
- Elabora un Plan de emergencia con tu familia.

Este plan será útil para saber qué hacer en caso de una emergencia. Recuerda que tu familia puede no estar reunida cuando ésta ocurra.

Acuerda puntos de reunión con tu familia



- Comenten qué podría pasar y qué debe hacer cada quien, en la casa, en la escuela o en el trabajo si ocurre un sismo fuerte.
- Hagan una lista de lo que deben hacer con anticipación.
- Guarden los documentos familiares importantes, como certificados de nacimiento, pasaportes, testamentos, documentos bancarios o escrituras en lugares o sobres a prueba de agua.
- Identifiquen a un familiar fuera de la ciudad que pueda actuar como un punto de contacto telefónico en una emergencia.
- Escriban y ensayen su plan con toda la familia el 19 de septiembre de cada año, después del Macrosimulacro. Asegúrense de que todos tengan una copia a la mano.

### ► Prepara una Mochila de emergencia

En una emergencia, necesitarás algunos suministros básicos. Es posible que no haya electricidad o agua. Debes estar preparado para ser autosuficiente durante al menos 48 horas

Reserva agua, consúmela y reemplázala una vez al año, conserva dos litros de agua por persona por día. Incluye botellas pequeñas que puedan transportarse fácilmente en caso de una orden de evacuación.

Asegúrate de que tu mochila sea fácil de llevar en caso de tener que evacuar. Guárdala en un lugar accesible y fácil de alcanzar. Asegúrate de que todos en el hogar sepan dónde está la mochila de emergencia.

### Contenido básico:

- Alimentos no perecederos, como alimentos enlatados, galletas y alimentos secos (recuerda reemplazar los alimentos una vez al año)
- Abrelatas manual
- Linterna de baterías (y baterías adicionales)
- Radio de batería (y baterías adicionales)
- Botiquín de primeros auxilios
- Artículos especiales como medicamentos recetados, fórmula infantil o unos lentes que hayas reemplazado
- Llaves extra para el auto y casa
- Algo de efectivo en billetes pequeños y monedas para teléfonos públicos
- Copia de documentos personales
- Copia del plan de emergencia e información de contacto de la familia

## 2.2. Cuando escuches la alerta sísmica

### ► Si estás en el interior

- Conserva la calma.
- Si no se han dado cuenta las personas a tu alrededor, avísales de manera tranquila.
- Suspende la actividad que estabas realizando.
- Si tienes oportunidad de salir, hazlo de forma ordenada, recuerda que cuentas con un máximo de 50 segundos para salir.
- Si sabes que no tienes tiempo de salir, dirígete a las zonas

de repliegue dentro del edificio.

- No corras, no grites y no empujes.
- Si puedes, ayuda a las personas que lo necesiten para agilizar la evacuación o repliegue.
- Aléjate de ventanas, postes, edificios, muros, cables y objetos que puedan caer.
- Evita pararte sobre coladeras o registros.
- Ten cuidado con los conductores, pueden no haber escuchado la alerta.

### ► Si estás en el automóvil

- Conserva la calma.
- Si estás cargando gasolina, cierra bien tu automóvil y retírate.
- Oríllate hacia un lugar donde no bloques la calle o avenida. En la medida de lo posible evita detenerte en los puentes,



*Detén con precaución y no olvides estar alerta de lo que ocurre a su alrededor*

*No intentes salir del vagón y sujétate firmemente.*



pasos a desnivel, túneles, edificios o cualquier estructura que pueda colapsar.

- Detén el automóvil y permanece dentro.
- Enciende las intermitentes.
- Escucha la radio del auto.

### ► Si estás en el metro

- Conserva la calma.
- No intentes salir del vagón y sujétate firmemente.
- Si te encuentras en el andén, repliégate hacia la pared y aléjate de objetos que puedan caer.
- No bajes a las vías ni salgas de la estación.
- Sigue las instrucciones del personal de seguridad.
- Si puedes, ayuda a las personas que lo necesiten para agilizar la evacuación o repliegue.

## 2.3. Durante un sismo

Estés donde estés cuando comience un sismo, refúgiate inmediatamente. Muévete a un lugar abierto, seguro, cercano, si es necesario. Permanece allí hasta que cese el movimiento.

### ► Si estás en el interior: ¡agáchate, cúbrete, sujétate!

- Permanece en el interior, intenta llegar a las zonas de repliegue.
- Si no puedes moverte, o si en la ruta a la zona de repliegue algo puede lastimarte, agáchate debajo de muebles pesados, como una mesa, escritorio o cualquier otro mueble sólido.
- Cúbrete la cabeza para evitar un golpe de objetos que caigan.
- Si no puedes cubrirte debajo de algo fuerte, o si te encuentras en un pasillo, pégate o encógete contra una pared y protege tu cabeza con los brazos.
- Aléjate de las ventanas, de estantes con objetos pesados y de lugares donde pueda desprenderse algún objeto del techo (plafones o lámparas).
- Si estás en una silla de ruedas, bloquea las ruedas y protege la parte posterior de la cabeza y el cuello.

### ► Si estás al aire libre

- Permanece afuera.
- Dirígete a un área abierta, aléjate de edificios o líneas de



- alta tensión. El lugar más peligroso está cerca de las bardas.
- Si te encuentras en un lugar público lleno de gente, mantén la calma, protege a los demás y protégete de no ser pisoteado.

### ► Si estás en un vehículo

- Oríllate hacia un lugar donde no bloques la calle o avenida. Mantén las avenidas despejadas para los vehículos de emergencia.
- En la medida de lo posible evita detenerte en los puentes, pasos a desnivel, túneles, edificios o cualquier estructura que pueda colapsar.



- Detén el automóvil y permanece dentro.
- Escucha la radio del auto.
- No intentes salir del automóvil si hay cables eléctricos caídos o atravesados. Espera a las unidades de rescate.
- Coloca un letrero de AYUDA en la ventana si es necesario.
- Si estás en un autobús, permanece en tu asiento hasta que pare el autobús. Si es posible, sal y refúgiate en un lugar seguro. Si no puedes ponerte a cubierto, siéntate en una posición agachada y protege tu cabeza de la caída de escombros.

## 2.4. Cuando pase el temblor

- Mantén la calma. Si puedes, ayuda a otros.
- Prepárate para réplicas.
- Escucha la radio o la televisión para obtener información de las autoridades y sigue sus indicaciones.
- Solo realiza llamadas si requieres servicios de emergencia.
- No envíes videos, ni imágenes a tus contactos, y usa las



Escucha la radio o la televisión para obtener información de las autoridades



No enciendas fósforos

- redes sociales y servicios de mensajería únicamente para verificar que tus familiares se encuentran bien y reportar emergencias.
- Si puedes, ponte zapatos resistentes y ropa protectora para ayudar a evitar lesiones causadas por escombros, especialmente vidrios rotos.
- Verifica posibles daños estructurales en tu casa y otros riesgos. Si sospechas que tu casa no es segura, no entres hasta que puedan revisarla los servicios de protección civil.
- Desconecta aparatos eléctricos y luces dañadas para evitar un corto circuito o un incendio cuando se restablezca la energía.
- Si tienes que abandonar tu hogar, lleva contigo tu mochila de emergencia y otros artículos básicos. Deja un mensaje a la vista indicando dónde pueden encontrarte. No desperdices comida o agua, ya que los suministros pueden ser interrumpidos.

- No enciendas cerillos, encendedores ni interruptores de luz hasta asegurarte de que no haya fugas de gas o líquidos inflamables. Usa una linterna para verificarlos.
- Si tu casa está equipada con gas natural, llama al proveedor de gas inmediatamente para informar si huele a gas. En tal caso, cierra la válvula si sabes cómo hacerlo. Si no sabes cómo hacerlo, mantén la casa ventilada y pide ayuda a algún vecino que tenga una instalación semejante. Una vez que cierres el gas, no lo vuelvas a abrir y espera a los técnicos para activar el servicio de forma segura.
- Si cuentas con agua de la llave después del terremoto, llena algunos recipientes por si se corta el suministro. Si no hay agua corriente, puede haber agua en el calentador de agua (asegúrate de que el agua no esté caliente antes de tocarla) y en el depósito del escusado.
- No descargues los inodoros si sospechas que las tuberías de drenaje están dañadas.
- Ten extrema precaución con materiales peligrosos o derrames. En caso de duda, abandona tu hogar hasta que lo revisen los servicios de protección civil.
- Verifica que tus vecinos estén bien, después de verificar con los miembros de tu familia. Organiza con tus vecinos o compañeros medidas de rescate si hay personas atrapadas o llama a los servicios de emergencia si no puedes ayudar de manera segura.
- Si tienes mascotas, trata de encontrarlas y consolarlas. Si tienes que evacuar, llévalos a un refugio que hayas identificado previamente, que acepte mascotas.
- Coloca un letrero de AYUDA en la ventana si la necesitas.

### 3. Evita lo siguiente

- **Puertas:** pueden cerrarse de golpe y causar lesiones.
- **Ventanas, libreros, muebles altos y lámparas:** podrías lastimarte con vidrios rotos u objetos pesados.
- **Elevadores:** si te encuentras en un ascensor durante un terremoto, presiona los botones de todos los pisos, no intentes encontrar el piso más cercano, ni llegar hasta abajo del edificio, sal lo antes posible.
- **Cables eléctricos caídos:** mantente a una distancia mínima de 10 metros para evitar lesiones.
- **Línea costera:** los sismos pueden desencadenar grandes olas oceánicas llamadas tsunamis. Si te encuentras cerca de una costa, en un área de alto riesgo durante un sismo fuerte, muévete inmediatamente tierra adentro, hacia un lugar más alto y permanece allí hasta que las autoridades declaren que el área es segura.

## REFERENCIAS

Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C. 2018. Qué hacer cuando suene la alerta sísmica. En: [http://www.cires.org.mx/docs\\_info/CIRES\\_041.pdf](http://www.cires.org.mx/docs_info/CIRES_041.pdf). Consulta del 5 de septiembre del 2018.

Centro Nacional de Prevención de Desastres. 2018. Atlas Nacional de Riesgos. En: <http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/>. Consulta del 2 de septiembre de 2018.

Department of Public Safety and Emergency Preparedness. 2018. Earthquakes – What to do? En: <https://www.getprepared.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/rthqks-wtd/index-en.aspx>. Consulta del 15 de agosto de 2018.

Federal Emergency Management Agency. 2017. Earthquake Safety Checklist. En: [https://www.fema.gov/media-library-data/1510153676317-82124ab3b0a31ea239f60acc8d46c2ba/FEMA\\_B-526\\_Earthquake\\_Safety\\_Checklist\\_110217\\_508.pdf](https://www.fema.gov/media-library-data/1510153676317-82124ab3b0a31ea239f60acc8d46c2ba/FEMA_B-526_Earthquake_Safety_Checklist_110217_508.pdf). Consulta del 15 de agosto de 2018.

Servicio Geológico Mexicano. 2018. Sismología de México. En: <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Sismologia-de-Mexico.html>. Consulta del 18 de agosto de 2018.

Servicio Sismológico Nacional. 2018. Catálogo de sismos. En: <http://www2.ssn.unam.mx:8080/catalogo/>. Consulta del 28 de agosto del 2018.

Servicio Sismológico Nacional. 2018. Estadísticas de los sismos reportados por el SSN. En: <http://www2.ssn.unam.mx:8080/estadisticas/>. Consulta del 30 de agosto del 2018.