



## Capítulo III

# ¿Qué hacer ante un sismo o temblor?

(fenómenos geológicos)

## Sismos

¿Sabías que a los temblores de tierra también se les conoce como sismos o terremotos? Éstos se deben a movimientos de la corteza terrestre. La Ciudad de México está en una zona de alta sismicidad, muestra de ello fueron los grandes temblores que se presentaron en 1957 y 1985 que causaron fuertes daños a la población y a la infraestructura urbana. Por esta razón el Jefe de Gobierno del Distrito Federal creó instancias para mejorar la capacidad de respuesta del gobierno y de la población ante un sismo.

Entre las herramientas con que cuenta el Gobierno del Distrito Federal para alertar a quienes viven y transitan en el Distrito Federal, destaca el **Sistema de Alerta Sísmica (SAS)** que permite saber entre 40 y 50 segundos de anticipación la presencia de un sismo con epicentro en las costas del Estado de Guerrero.





## ¿Qué hacer antes de un sismo?

- ▲ Identifica en la casa, escuela u oficina los lugares de riesgo como ventanas, barandales, plafones, muebles y objetos que puedan caer por el movimiento del temblor.
- ▲ Conoce las salidas de emergencia y las rutas de evacuación (salida) y asegúrate que estén libres de cualquier objeto que obstruya el paso. Identifica y señala los lugares de menor riesgo como pilares o columnas, vigas o travesaños y muros de carga.
- ▲ Identifica en la calle los lugares de riesgo como cancelas, anuncios espectaculares, bardas en mal estado, postes, marquesinas, lámparas y macetas colgantes, entre otros.
- ▲ Los sitios de menor riesgo en la calle son los lugares abiertos alejados de muros, bardas, postes, ventanales y cables, entre otros, como parques o plazas.
- ▲ Identifica y acuerda con tu familia un lugar de reunión fuera de casa y a qué teléfonos deben reportarse después de un sismo de gran intensidad.
- ▲ Mantén a la mano dentro de la casa o trabajo los documentos importantes.



- ▲ Mantén a la mano un radio portátil de pilas, una linterna y un botiquín con desinfectante para heridas, algodón, jabón, vendas elásticas, tela adhesiva y pastillas de cloro para desinfectar el agua.
- ▲ Anota en una tarjeta tipos de sangre, alergias, medicamentos especiales de toda la familia y guárdala en el botiquín.
- ▲ Asegúrate de revisar y dar mantenimiento, dos veces por año, a las instalaciones eléctricas y de gas, para detectar fallas o fugas.



¡NO GRITES, NO CORRAS, NO EMPUJES!

## ¿Qué hacer durante un sismo?

- ▲ Suspende la actividad que estás realizando y si puedes cierra la llave de gas, del agua y el interruptor de la luz; avisa a los demás.
- ▲ Recuerda actuar con serenidad y aplicar las medidas de auto - protección.
- ▲ No utilices los elevadores y no uses las escaleras a menos que personal capacitado te lo indique. Ubícate en los sitios de me - nor riesgo y si puedes ayuda a tus familiares o compañeros.
- ▲ Si no puedes salir del lugar donde estás, aplica la técnica del **triángulo de la vida** , es decir colócate en posición fetal al lado de algún objeto pesado (refrigerador o escritorio), que en caso de ser colapsado forme un hueco que puede salvarte la vida.
- ▲ Aléjate de objetos que puedan romperse como ventanas, es - pejos y de aquellos que puedan volcarse como libreros.
- ▲ Dirígete a la zona de menor riesgo que se haya elegido pre - viamente, permanece en ella hasta que termine el sismo y regresa al lugar sólo si las autoridades lo permiten.
- ▲ Si tienes que evacuar el inmueble donde te encuentras, lleva contigo el botiquín y tus documentos importantes.



## ¿Qué hacer después de un sismo?

- ▲ Si hay olor a gas, o percibes humo o fuego, cierra las llaves de gas y desconecta la energía eléctrica; si es necesario, llama a los servicios de emergencia.
- ▲ Revisa si hay daños o riesgos visibles y avisa a las autoridades para que verifiquen daños estructurales.
- ▲ Mantente informado a través de los medios de comunicación.
- ▲ Repórtate con tus familiares más cercanos para tranquilizarlos.
- ▲ No desperdices el agua. Hierve o desinfecta con pastillas o gotas de cloro, el agua que utilices para beber.
- ▲ No consumas alimentos ni bebidas que hayan podido estar en contacto con vidrios rotos o alguna sustancia contaminante.
- ▲ Recuerda que después de un sismo, hay réplicas que pueden causar mayores daños en los inmuebles que fueron afectados por el primer movimiento. Mantente pendiente y preparado en las horas siguientes.
- ▲ Atiende las recomendaciones de las autoridades y, si estás capacitado, ayuda.

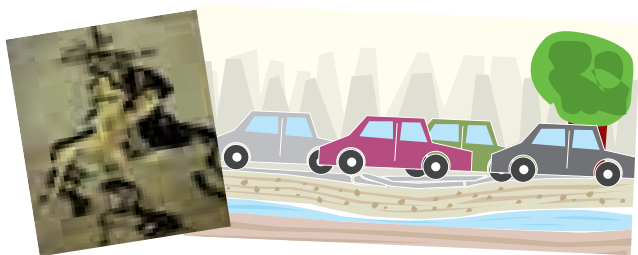
## Otros riesgos geológicos son los agrietamientos y hundimientos del suelo

### ¿Sabes qué los causa?

Como sabes, la Ciudad de México se construyó en donde estaba un gran lago y debido al peso de las construcciones, además del agua que extraemos del subsuelo, la tierra se comprime, provocando hundimientos en diversas zonas.

Hay colonias en algunas delegaciones que se construyeron sobre sitios en los que había minas de arena. En estos lugares, debajo de la tierra quedaron túneles que con el tiempo se derrumban provocando hundimientos.

Otro factor que provoca agrietamientos y hundimientos son fallas geológicas que se encuentran en algunos puntos de la ciudad.





## Para evitar riesgos, te recomendamos:

- ⊗ No rellenes las grietas con basura o residuos de construcción.
- ⊗ Reporta a la Secretaría de Protección Civil y a tu delegación la existencia de agrietamientos en pavimentos, guarniciones y banquetas.
- ⊗ Planta árboles que no absorban mucha agua.
- ⊗ Si tu casa presenta señales de hundimiento o agrietamiento, solicita a la Secretaría de Protección Civil y a tu delegación su revisión.
- ⊗ Reporta inmediatamente todo tipo de fugas tanto en la red de agua potable como en la de drenaje, para que sean reparadas lo antes posible.
- ⊗ No construyas o hagas ampliaciones en las zonas afectadas.
- ⊗ Usa tubería flexible para agua potable y drenaje, para que soporte los movimientos del suelo generados por los agrietamientos y hundimientos.

56 83 11 42 ó 54

**Reporta a la Secretaría de Protección Civil y/o a tu delegación, si en tu casa observas:**

- ⑥ Agrietamientos en acabados y muros.
- ⑥ Fracturas o pandeo en traveses y/o columnas.
- ⑥ Derrumbe parcial o total de traveses, columnas y losas.
- ⑥ Inclinación de la estructura.
- ⑥ Hundimiento de la estructura del edificio en que te encuentres.
- ⑥ Ruptura de tuberías de agua, gas o drenaje.





# ¡AHORA!, REPASEMOS LO QUE APRENDIMOS

## SOPA DE LETRAS

L A T H U G O M E N  
E U U D A O Z A T E  
V D G E T A J E L A  
A B I A U A M O M D  
C O L F R A G I N A N  
U T O Q I E S B R N  
A I T I M C S L O L  
C Q C H P E I L E V I  
I U D T G X F O G E  
O I T U N M A N S U  
N N R A D I C O S T  
A O S A I C I S T O N  
S S I S M O S M H C

ENCUENTRA LAS SIGUIENTES PALABRAS:

SISMOS

LUGARES

SEGUROS

RUTA

EVACUACIÓN

ALÉJATE

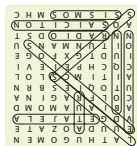
EDIFICIOS

BOTQUIN

RADIO

NOTICIAS

## SOLUCIÓN



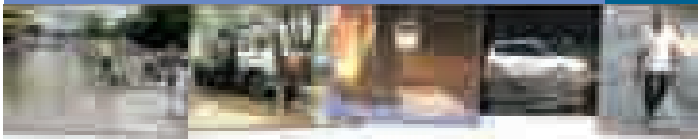
**A B C D E F G H I J K L M N**  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

**N O P Q R S T U V W X Y Z**  
 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

Completa las frases. Relaciona los números con las letras correctas.

1 22 25 8 12 9 16 20  
 2 16 21 9 18 22 9 14 4 5 17 19 9 13 5 19 16 20  
 3 9 23 9 12  
 1 17 1 7 1 21 22 1 22 21 16  
 14 16 7 19 9 21 5 20 14 16 3 16 19 19 1 20  
 17 19 16 21 5 3 3 9 16 14 3 9 23 9 12  
 14 16 5 13 17 22 10 5 20

ALERTA SISMICA  
 SISMO  
 SUMINISTRO DE GAS  
 BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS  
 APAGA TU AUTO  
 PROTECCION CIVIL  
 NO GRITES, NO CORRAS, NO EMPUJES



## Capítulo IV

# ¿Qué hacer ante lluvia e inundaciones? (fenómenos hidrometeorológicos)

## Inundaciones

La lluvia permite que crezcan los árboles y las zonas verdes, filtra agua al subsuelo y a los ríos subterráneos, y ayuda a limpiar la ciudad, pero cuando es muy abundante puede causar problemas, como encharcamientos o inundaciones.

Las inundaciones se presentan por varias razones como son la caída de lluvias intensas por varias horas o durante varios días; por arrojar basura a las calles que tapa las coladeras y no deja fluir el agua, o porque se tiran residuos sólidos como basura o cascajo en barrancas o ríos que impiden al agua seguir su cauce natural.

Otros riesgos ocasionados por las fuertes lluvias y para los cuales también debemos prepararnos son las tormentas eléctricas, los torrentes y los deslaves.

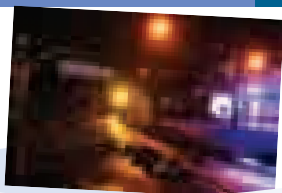


## ¿Qué hacer antes de una lluvia o inundación?



- ▲ Identifica las rutas de evacuación hacia lugares de menor riesgo desde tu casa, escuela o trabajo y realiza simulacros.
- ▲ Si tu familia ha pensado en construir o habitar una nueva casa, es importante que se aseguren de que no esté en un lugar que pueda inundarse o deslavarse; en laderas, barrancas o cauces de agua y ríos, aunque estén secos.
- ▲ No tires ningún tipo de basura o desechos en la calle, ni en las barrancas, laderas, cauces de ríos o presas.
- ▲ Limpia periódicamente tu azotea y los desagües, y vigila que la calle y las coladeras no se tapen con basura, sobre todo antes de la temporada de lluvias.
- ▲ Si te es posible mantén una reserva de agua potable y alimentos enlatados.
- ▲ Si en casa estás solo, acompañado por un adulto mayor o persona con alguna discapacidad, avisa a cualquier miembro de tu familia o a tus vecinos para que, en caso de ser necesario, te auxilien.
- ▲ Ubica el refugio temporal y el hospital más cercano a tu casa.
- ▲ Sigue las indicaciones de las autoridades y prepárate para evacuar el lugar en caso necesario.

## ¿Qué hacer durante una lluvia o inundación?



- ▲ Permanece atento a las indicaciones de las autoridades.
- ▲ Si es necesario desalojar tu casa, lleva un radio.
- ▲ Activa tu **Plan Familiar de Protección Civil** (lo aprenderás a construir en el **Capítulo IX**) y dirígete hacia lugares más elevados.
- ▲ Si viajas con tu familia u otras personas en un vehículo por un paso a desnivel o túnel, y observas que el nivel del agua aumenta rápidamente, salgan del auto y busquen un sitio seguro. Si no pueden alejarse, suban al toldo y pidan ayuda.
- ▲ No camines junto a cauces o corrientes de agua y evita los lugares donde el agua escurra con fuerza o zonas bajas que puedan inundarse fácilmente.
- ▲ Evita usar túneles o puentes para refugiarte.

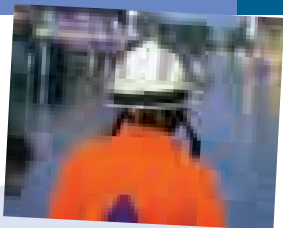




### Si te encuentras en casa, escuela o centro de trabajo

- ▲ Enciende la radio o televisión portátil para escuchar las indicaciones de las autoridades.
- ▲ Permanece preparado y pendiente para evacuar inmediatamente si es que debes hacerlo.
- ▲ Si piensas que es peligroso permanecer en casa, llama a los servicios de emergencia, da tu ubicación y número de acompañantes, y si puedes trasládate al refugio temporal más cercano.
- ▲ Muévete a lugares más altos, alejados de corrientes de agua.
- ▲ Ayuda a menores, personas con alguna discapacidad, mujeres embarazadas y adultos mayores.

## ¿Qué hacer después de una lluvia o inundación?



- ▲ Sigue las instrucciones transmitidas por las autoridades a través de los medios de comunicación.
- ▲ Si hay personas heridas, repórtalas inmediatamente a los servicios médicos.
- ▲ Mantente alejado de las áreas afectadas. Retírate de árboles, bardas, postes y anuncios espectaculares en peligro de caer.
- ▲ Si tu casa se encuentra cerca de laderas, mantente alerta, ten cuidado de los deslaves. Retírate inmediatamente y avisa a las autoridades de protección civil.
- ▲ Da aviso inmediatamente a las autoridades de cualquier derrame de sustancias tóxicas o inflamables que detectes.
- ▲ Revisa cuidadosamente tu casa para cerciorarte de que no haya peligro y, si no sufrió daños, permanece en ella.
- ▲ Mantén desconectados el gas, la luz y el agua hasta asegurarte de que no haya fugas ni peligro de cortocircuito.
- ▲ Cerciórate de que tus aparatos eléctricos estén secos antes de utilizarlos.

- ▲ Si no cuentas con agua embotellada, hierva o desinfecta con gotitas o pastillas de cloro la que vas a beber.
- ▲ Desaloja el agua estancada para evitar plagas y enfermedades.
- ▲ Si tu vivienda está en una zona afectada, sólo podrás regresar a ella cuando las autoridades te indiquen que no existe peligro.
- ▲ Colabora con tus vecinos para reparar los daños.





## En caso de tormenta eléctrica









### Si te encuentras en casa

- ▲ Procura no hablar por teléfono, úsalo sólo para casos de emergencia. Los teléfonos inalámbricos suelen ser más seguros.



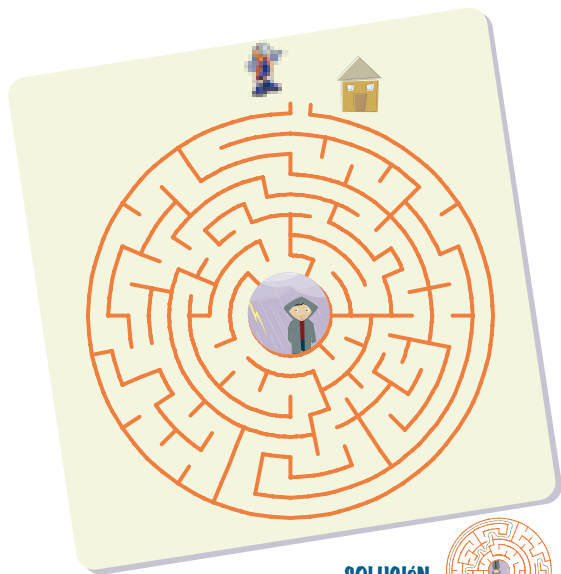
-  Evita bañarte. Las instalaciones de plomería y accesorios de baño pueden conducir la corriente del rayo y electrocutarte.
-  Desconecta todos los aparatos eléctricos. La potencia surgida de una tormenta eléctrica puede causar serios daños cuando no se cuenta con un regulador de corriente.

## Si te encuentras en la calle

-  No corras bajo la tormenta eléctrica.
-  Aléjate de vallas metálicas, tuberías, vías de tren o trolebús.
-  No sostengas objetos metálicos, varas, palos o mangos de herramientas. Recuerda que la madera mojada es conductora de la electricidad.
-  No te refugies en pequeñas construcciones aisladas, ni bajo árboles.
-  Evita caminos bordeados por árboles altos y/o puntiagudos.
-  No camines por debajo de cables o líneas de alta tensión.
-  Busca refugio en un edificio o vehículo.
-  Si vas en una motocicleta o bicicleta, bájate de inmediato, mantente alejado de estos vehículos y resguárdate en un lugar bajo techo.

## ¡AHORA!, REPASEMOS LO QUE APRENDIMOS

Ayuda al niño a salir a una zona segura



**SOLUCIÓN**

