



Cámara Mexicana de la
Industria de la Construcción



SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL | CENAPRED
MÉXICO

Manual **de** Protección Civil



Cuidar tu vida,
los bienes y el entorno
es responsabilidad
de todos.

CÁMARA MEXICANA
DE LA INDUSTRIA
DE LA CONSTRUCCIÓN

Ing. Luis Zárate Rocha
PRESIDENTE NACIONAL

Lic. Gustavo Arballo Luján
SECRETARIO NACIONAL

Ing. Francisco Solares Alemán
TESORERO NACIONAL

Ing. Nicolás Mariscal Torroella
COORDINADOR EJECUTIVO DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL
EMPRESARIAL

SECRETARÍA DE
GOBERNACIÓN

Miguel Ángel Osorio Chong
SECRETARIO DE GOBERNACIÓN

Luis Felipe Puente Espinosa
COORDINADOR NACIONAL
DE PROTECCIÓN CIVIL

Dr. Carlos M. Valdés González
DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO NACIONAL DE
PREVENCIÓN DE DESASTRES

2a edición, marzo, 2014

Responsables de la Publicación:

Jesús Ramírez López
DIRECTOR DE COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA CMIC

M. en I. Tomás A. Sánchez Pérez
DIRECTOR DE DIFUSIÓN
DEL CENAPRED

Derechos reservados conforme a la ley



Manual de Protección Civil

INTRODUCCIÓN

La historia de México nos ha mostrado las bondades culturales y sociales de un país tan diverso como complejo. Hemos visto el crecimiento y el desarrollo de este país a partir de la adaptación a los cambios que el transcurrir del tiempo exige; sin embargo, este crecimiento ha provocado también que la población viva entre riesgos que pasan inadvertidos, no sólo por la ausencia de información, sino también por la falta de medidas preventivas que nos ayuden a aminorar los riesgos a los que estamos expuestos.

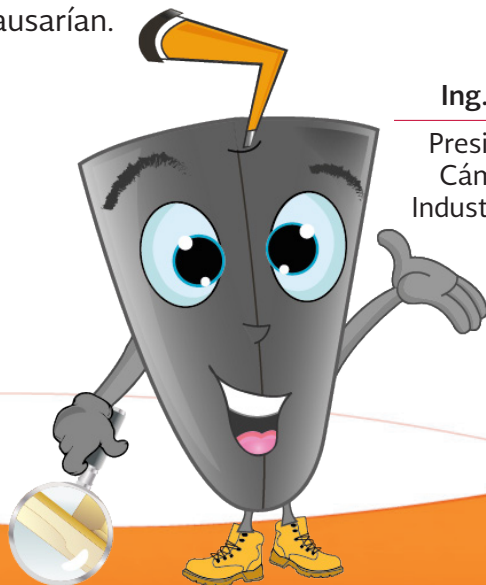
Dada la ubicación geográfica de México en el mundo, hemos enfrentado el impacto de fenómenos naturales y humanos que han dejado a su paso importantes pérdidas materiales y humanas. Experiencias como los sismos de 1985, la erupción del Chichonal en 1982, frecuentes inundaciones en el sureste del país o la muerte de aficionados en el Estadio Olímpico Universitario en 1985 dan muestras de nuestras vulnerabilidades.

Es por esto que surge la necesidad de adoptar medidas que nos permitan actuar de manera consciente y preventiva ante fenómenos potencialmente destructivos de origen natural y humano.

Este Manual de Protección Civil te permitirá estar informado y saber cómo debes actuar preventivamente o cómo protegerte ante la presencia de fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, sanitario-ecológicos, químico-tecnológicos y socio-organizativos.

También encontrarás información básica relativa al Programa Interno de Protección Civil (PIPC) que deben tener los inmuebles y una guía práctica para realizar tu Plan familiar de Protección Civil. Protegernos es una responsabilidad común que incluye a las autoridades, especialistas y a la sociedad, de manera que trabajar juntos en un enfoque de Gestión Integral del Riesgo reducirá la probabilidad de daños que puedan constituirse en una emergencia urbana o desastre.

Con esta convicción, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, el Instituto Tecnológico de la Construcción y la Fundación de la Industria de la Construcción, en un esfuerzo conjunto con la Coordinación Nacional de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), se suman a estas responsabilidades elaborando una sencilla, pero útil guía que contribuya a saber qué hacer ante diferentes situaciones de riesgo con las que a diario convivimos, fortaleciendo nuestra capacidad de enfrentar estas adversidades y reduciendo el probable daño que causarían.



Ing. Luis Zárate Rocha

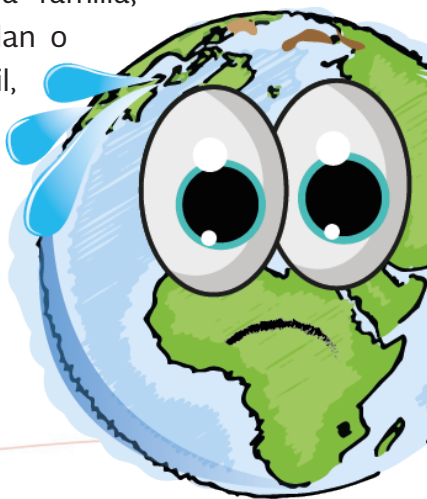
Presidente Nacional de la
Cámara Mexicana de la
Industria de la Construcción

¿QUÉ ES PROTECCIÓN CIVIL?

Es un concepto de vital importancia que hace referencia a las medidas que debemos tomar en cuenta para protegernos de cualquier tipo de riesgo que se presente en una ciudad tan grande como la nuestra, en nuestra casa, colonia, escuela o trabajo, de modo que son disposiciones y acciones que las autoridades y la población realizan para identificar riesgos, prevenir, saber enfrentarlos cuando se presenten y recuperarse de sus consecuencias en caso de emergencia o desastre, procurando la seguridad y salvaguarda de las personas, sus propiedades y el medio ambiente.

En México existe una Ley General de Protección Civil y leyes de Protección Civil en todas las entidades federativas, así como un Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil, que establece el marco de actuación y coordinación de todos los sectores que integran dicho sistema.

Es importante que en casa con la familia, escuela o trabajo, realicemos un plan o Programa Interno de Protección Civil, y así sepamos qué hacer cuando estemos ante un riesgo; pero no comas ansias, antes de hablar de este tema, revisaremos cuáles son los distintos fenómenos perturbadores a los que podemos estar expuestos en México.



FENÓMENOS PERTURBADORES

Las emergencias, siniestros o desastres son causados por diferentes fenómenos, que de acuerdo con su origen, los podemos clasificar en naturales y antrópicos, estos últimos, provocados por la actividad humana.

Fenómenos de origen natural:

Son ocasionados por manifestaciones de nuestro planeta, generalmente provienen de los cambios en las condiciones ambientales o actividad geológica. Se clasifican en dos tipos: geológicos e hidrometeorológicos.

- ▶ **Geológicos:** La mayoría son producidos por los movimientos y actividad de la corteza, tales como: sismos, vulcanismo, tsunamis o maremotos, inestabilidad de laderas, flujos, derrumbes, hundimientos, subsidencia y agrietamientos.
- ▶ **Hidrometeorológicos:** Fenómenos de este tipo son los que mayor daño causan a la población. Entre ellos están los ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; las tormentas de nieve, granizo, polvo y eléctricas; las heladas, las sequías, las ondas cálidas y gélidas y los tornados.

Los fenómenos geológicos no son muy frecuentes, pero es indudable que por su poder destructivo pueden generar grandes desastres; en cambio, la periodicidad de los hidrometeorológicos es más frecuente y sus intensidades se han modificado por los efectos del cambio climático.



Fenómenos de origen antrópico se clasifican en:

- ▶ **Químico-Tecnológicos:** Provocados por fugas o derrames de sustancias químicas peligrosas como solventes, gases, gasolinas, también por incendios, explosiones, fugas tóxicas o radiaciones.
- ▶ **Sanitario-Ecológicos:** Afectan el ambiente y la salud de las personas, de los animales y las cosechas; son provocados por la contaminación del aire, agua y suelo, por lluvia ácida y ceniza volcánica, así como por plagas como ratas, cucarachas, hormigas o abejas, las cuales pueden producir enfermedades y problemas de salud pública.
- ▶ **Socio-Organizativos:** Son propiciados por errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en grandes concentraciones de gente o movimientos masivos de población como manifestaciones sociales, eventos deportivos, musicales o religiosos, bloqueos a vialidades; conductas antisociales como el sabotaje, terrorismo o enfrentamientos entre grupos antagónicos, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres e interrupción o afectación de los servicios básicos.

Hoy en día, las autoridades de protección civil en todo el país trabajan, junto con la población, para implementar medidas que reduzcan los riesgos a los que todos estamos expuestos, y con ello tomar las medidas adecuadas para prevenir o enfrentar de la mejor manera su impacto y mitigar sus efectos destructivos.

Luis Felipe Puente Espinosa

Coordinador Nacional
de Protección Civil

A continuación te damos algunas recomendaciones que te servirán en caso de la presencia de estos fenómenos perturbadores.

También puedes entrar al portal de internet del CENAPRED,

www.cenapred.gob.mx/es/publicaciones

donde encontrarás la Guía de Prevención de Desastres, además de información adicional que te será muy útil.



SISMOS

Son fenómenos causados por movimientos de la corteza terrestre y como resultado de esto, se producen vibraciones que se propagan en todas direcciones y que la población percibe como sacudidas o balanceos. México está ubicado en una zona de alta sismicidad que ha provocado situaciones difíciles para el país, que han quedado registradas en la historia, como el temblor de 1985.

México se ubica dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico, que es la zona sísmica más activa del mundo. Dicha actividad es causada principalmente por la movilidad de cuatro placas tectónicas: Norteamericana, Cocos, Rivera y del Pacífico, ahí se concentra el 80% de la actividad volcánica y tectónica, por ello, frecuentemente se registran sismos en las costas del Océano Pacífico, en Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Colima, Jalisco y Chiapas, y en menor medida, en el Estado de México, Puebla, Veracruz y el Distrito Federal.

Los temblores en México se deben principalmente a dos tipos de movimientos: el primero es de subducción, que se da a lo largo de la porción costera de Jalisco y Chiapas, donde las placas Rivera y Cocos penetran por debajo de la Norteamericana; el segundo se da entre la placa del Pacífico y la Norteamericana a través de un movimiento de deslizamiento lateral, que es visible en la superficie del terreno, esto se comprueba en la parte norte de la península de Baja California y a lo largo del Estado de California, en los Estados Unidos de América.

Los efectos de los temblores se miden por su intensidad, valor que se asigna en relación con los daños causados en las personas, en las construcciones y en el suelo; de modo que depende del lugar donde ocurre. Los temblores también se pueden medir por la magnitud, que es la cantidad de energía liberada durante un sismo, por tanto, es un valor único, generalmente expresado en términos de la escala de Richter.

Con frecuencia nos enteramos de supuestas predicciones de grandes temblores que llegan a intranquilizar a la población. Es importante que no te dejes llevar por estos rumores, pues carecen de sustento científico. Hasta el momento, no hay ninguna institución o persona que haya establecido un procedimiento confiable para predecir temblores. Por lo que debemos prepararnos oportunamente y reducir fuentes de riesgo.

Una herramienta importante para saber si ya tembló en las zonas sísmicas más activas del país es el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX), en donde una red de sensores envían una señal de alerta por ondas de radio, de manera que en función de la distancia entre el epicentro y la ciudad que recibe la alerta, se contará con algunos segundos de anticipación a la llegada de las ondas sísmicas. SASMEX no se activa con sismos de pequeña magnitud o con sismos que sucedan en ciudades que no tienen sensores.



¿QUÉ HACER ANTES DE UN SISMO?

- ▶ Acude a la Unidad de Protección Civil y pregunta si tu casa, escuela y/o lugar de trabajo pueden ser afectados por un sismo. Cuando estés en alguno de estos lugares, identifica las zonas de riesgo como ventanas, plafones, barandales u objetos que puedan caer.
- ▶ Identifica las salidas de emergencia y los lugares de menor riesgo como columnas, travesaños o muros de carga.
- ▶ Ubica y aprende a usar los mecanismos que cortan el suministro de energía eléctrica, de gas y de agua, ya que pueden causar incendios u otros problemas.
- ▶ En la calle, identifica lugares peligrosos como anuncios espectaculares, bardas en mal estado, postes, marquesinas, lámparas o macetas colgantes.
- ▶ Platica con tu familia y elijan un lugar de reunión fuera de casa y a qué teléfonos deben reportarse después de un sismo.
- ▶ Lleva una identificación que contenga tu tipo de sangre, dirección, teléfono, si eres alérgico o si tomas medicamentos en específico.
- ▶ Guarda en una bolsa copia de documentos importantes como actas de nacimiento, cartilla del servicio militar, escrituras, títulos, cédulas, pólizas de seguros, etc., y entrégaselas a algún familiar o persona de confianza que viva en otra zona de la ciudad.
- ▶ Ten a la mano los teléfonos de emergencia (revisa el directorio incluido en este manual).



DURANTE UN SISMO

- ▶ Mantén la calma y ubícate en zonas de seguridad como trabes, columnas o muros de carga. Si puedes, cierra las llaves de agua y gas, y desconecta la electricidad.
- ▶ No intentes evacuar el inmueble durante el sismo, no uses los elevadores ni utilices las escaleras. Sigue las indicaciones del personal capacitado (brigadistas); en caso de tener que evacuar el lugar, ellos te indicarán cuándo hacerlo.
- ▶ No te coloques debajo de mesas, escritorios o camas poco resistentes.
- ▶ Resguárdate en **zonas de menor riesgo**, que deben estar lejos de objetos que puedan caer o de vidrios que puedan romperse.
- ▶ Si el sismo arrecia, colócate en posición fetal a un lado de escritorios, mesas o muebles resistentes que te protegerán de la caída de objetos que te puedan lastimar.
- ▶ Si estás en la calle, aléjate de marquesinas, antenas, muros, espectaculares, árboles, edificaciones, postes, cables eléctricos y otros elementos que puedan caer.
 - ▶ Si te encuentras manejando, frena lentamente, prende las luces intermitentes y estacionate en un sitio seguro, nunca debajo de puentes, cables de alta tensión o pasos a desnivel y no obstruyas señalamientos de seguridad. Procura no estorbar el paso de los cuerpos de emergencia.



DESPUÉS DE UN SISMO

- ▶ No enciendas cerillos, velas o aparatos eléctricos hasta que estés seguro de que no hay una fuga de gas.
- ▶ Suspende la energía eléctrica y cierra las llaves de gas y agua. Restablécelos sólo cuando estés seguro que no hay cortocircuitos ni fugas de gas.
- ▶ Si el sismo es por la mañana o por la noche y estás acostado, ponte los zapatos, ya que vidrios u objetos punzocortantes podrían causarte heridas.

Sal en calma y orden,
recuerda: **NO CORRAS,**
NO GRITES, NO EMPUJES

- ▶ No regreses a menos que las autoridades te lo indiquen.
- ▶ No lles objetos en las manos que obstaculicen tus movimientos.
- ▶ Ayuda a adultos mayores, niños, enfermos y personas con alguna discapacidad.
- ▶ Verifica si existen lesionados y de ser así, busca ayuda médica. Utiliza el teléfono sólo para realizar llamadas de emergencia.
- ▶ Aléjate de edificios o zonas dañadas.
- ▶ Solicita que el personal capacitado realice la revisión estructural de tu casa, escuela o centro de trabajo.
- ▶ Cerciórate de la seguridad estructural esos lugares.
- ▶ No consumas alimentos o bebidas que hayan estado expuestos al polvo, en contacto con vidrios o alguna sustancia que los contamine.
- ▶ No difundas rumores porque causan alarma y desconcierto entre la gente.

- ▶ En caso de quedar atrapado, mantén la calma. Usa una señal que se pueda ver o haz ruido para llamar la atención, puedes golpear algo sólido.

La seguridad de los inmuebles es muy importante. Un aspecto esencial de la prevención es cerciorarnos de la seguridad estructural de los inmuebles en que habitamos o en los que desarrollamos la mayoría de nuestras actividades cotidianas. Por eso debemos exigir que se cumpla con la normatividad en la construcción de nuestras viviendas, escuelas y edificios a los que acudimos y que cuenten con su Programa Interno de Protección Civil.

En la medida que nos cercioremos que nuestras construcciones son sismoresistentes y sepamos dónde se encuentran las zonas de menor riesgo, estaremos todos en espacios más seguros y en mejores condiciones para enfrentar un sismo.

Por otra parte, es muy importante que te asegures de que tu casa o lugar de trabajo corre el menor riesgo posible; por ello, te recomendamos que revises y des mantenimiento, a las instalaciones de gas y electricidad, dos veces al año.

Ubica salidas de emergencia, rutas de evacuación, zonas de menor riesgo, señalización y extintores.

Si al momento de un sismo estás en un segundo piso o más arriba, identifica columnas, travesaños o muros de carga y protégete junto a ellas. Si estás cerca de una salida y evacuas el lugar, hazlo ordenadamente y con tranquilidad, protégete de vidrios u objetos que puedan caer o desprenderse de fachadas.

Por ley debemos participar en simulacros, por lo menos tres veces al año para conocer los procedimientos de autoprotección y convertirlos en hábitos. Los simulacros deben ser lo más apegado posible a una situación real de emergencia, por lo que debes participar con mucha seriedad.

Te invitamos a que visites la página de internet www.sismos.gob.mx donde te ofrecemos más información sobre este tema.

LLUVIA E INUNDACIÓN

Las lluvias favorecen el medio ambiente, alimentan los ríos subterráneos y ayudan a limpiar la ciudad, pero cuando son excesivas pueden ocasionar graves daños y pérdidas porque el suelo y la vegetación no pueden absorber toda el agua, por lo que escurre y se acumula. Con frecuencia, nuestro país, sobre todo de mayo a noviembre, está expuesto a los efectos de lluvias y ciclones tropicales.

Las inundaciones se refieren a la presencia de agua donde habitualmente no la hay, como consecuencia de marea de

tormenta o falla de una estructura hidráulica; por la caída de lluvia intensa durante muchas horas o días; por tirar basura en las calles que tapa las coladeras, por tirar cascajo o basura en barrancas o ríos, todos estos desperdicios impiden que el agua siga su cauce natural y favorece su desbordamiento.

Salvo las inundaciones intempestivas que pueden presentarse en los ríos o en zonas aledañas a las presas o canales de aguas residuales, en algunos casos es posible tomar medidas suficientes para evitar o aminorar los daños que causan a la población.

¿QUÉ HACER ANTES DE UNA LLUVIA O INUNDACIÓN?

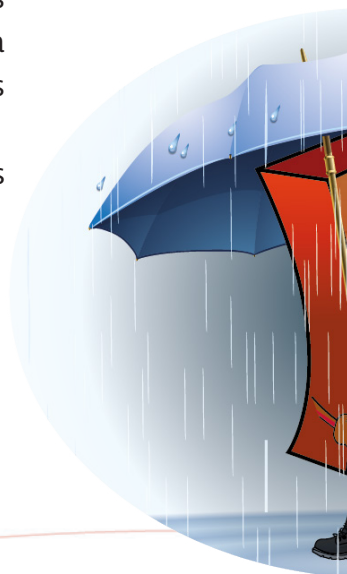
Si vives cerca de cauces de ríos, bordos de presas o lagunas:

- ▶ Identifica las rutas de evacuación hacia zonas menos peligrosas, sitios altos como la azotea de tu casa, un cerro cercano o lugares lejanos que la corriente del agua no pueda alcanzar.
- ▶ No tires basura en la calle, en barrancas, laderas, cauces de ríos o presas.
- ▶ Las hojas de los árboles, la basura de los tianguis, la grasa de los puestos ambulantes de comida



y desechos de algunos restaurantes también tapan las coladeras, si notas que la coladera está tapada o tiene residuos de comida o grasas repórtalo a las autoridades.

- ▶ Limpia con regularidad la azotea y las coladeras de desagüe de tu vivienda, también impermeabiliza en la temporada de estiaje, así evitarás que cuando llueva o si hay fugas en los tinacos el agua se acumule y provoque daños a tu casa.
- ▶ Infórmate y así sabrás cómo actuar en una inundación, sigue las indicaciones de las autoridades y prepárate para una posible evacuación.
- ▶ Si tu casa está en zona de posibles inundaciones o se ha inundado en otras ocasiones, coloca tablas de madera, láminas de plástico o costales de arena en la puerta si consideras que el agua puede entrar.
- ▶ No dejes sustancias tóxicas en lugares bajos, pues al mezclarse con agua pueden producir nubes contaminantes y provocar daños adicionales.
- ▶ Coloca los muebles encima de tabiques o bases para que no se mojen.
- ▶ Resguarda tus documentos más importantes en bolsas de plástico para evitar que se mojen.



DURANTE UNA LLUVIA INTENSA O INUNDACIÓN

- ▶ Si estás en la calle, trata de resguardarte en un lugar seguro, alejado de árboles o cables de alta tensión.
 - ▶ Sube al segundo piso, a la azotea o a un lugar alto, si el tiempo lo permite, sube también los artículos de más valor.
 - ▶ Si estás en tu casa y el agua empieza a entrar, verifica de dónde proviene. Desconecta la energía eléctrica.
 - ▶ No camines por corrientes de agua porque te pueden arrastrar. Evita los lugares donde escurra con fuerza o se inunden con facilidad.
 - ▶ Si es posible, evacua el inmueble, ayuda a niños y a personas de la tercera edad; trata de cubrirlos con algo ligero, pero abrigador y busca ponerlos bajo resguardo para evitar que sufran hipotermia.
- ▶ Nunca entres a un lugar inundado hasta que estés seguro de que no hay energía eléctrica. Recuerda que el agua es un conductor eléctrico y puedes electrocutarte.
 - ▶ Si viajas con personas en un vehículo por un túnel o por un paso a desnivel y observas que el nivel del agua sube rápidamente, salgan del auto, suban al toldo y pidan ayuda.
 - ▶ Evita refugiarte debajo de puentes o árboles.



DESPUÉS DE UNA INUNDACIÓN

- ▶ Si hay personas heridas o enfermas, llama inmediatamente a los servicios de auxilio (revisa el directorio incluido en este manual).
- ▶ Retírate de las áreas afectadas, árboles, bardas, postes y anuncios espectaculares en riesgo de caer.
- ▶ Si vives cerca de laderas, ten cuidado con los deslaves y retírate inmediatamente, aunque el deslizamiento se detenga, la zona colapsada ya es inestable y no debes permanecer en ese lugar porque representa un peligro inminente. Sólo podrás regresar a ella cuando las autoridades te indiquen que no existe peligro.

Si las autoridades te piden evacuar el área donde estás, **NO Dudes y hazlo**

- ▶ Asegúrate de cerrar el gas y el agua, desconecta la luz hasta que revises las instalaciones y estés seguro de que no hay peligro de cortocircuito o fugas.
- ▶ Revisa tus aparatos eléctricos; si están mojados, no los enciendas por ningún motivo, podrían causar una descarga eléctrica y lesionarte gravemente.
- ▶ Desecha todos los artículos y productos que hayan estado en el agua estancada, incluso los alimentos, aun cuando estén enlatados.
- ▶ Desaloja el agua estancada y desinfecta con cloro el interior de tu vivienda y las pertenencias que hayas logrado salvar para evitar plagas de mosquitos y enfermedades.

- ▶ Acude a los puestos de vacunación en caso de ser habilitados.
- ▶ Sigue las instrucciones que las autoridades difundan a través de los medios de comunicación.

Los encharcamientos e inundaciones son sólo algunos de los problemas que ocasionan las lluvias intensas, pues también causan torrentes de agua que arrastran piedras, tierra, troncos y cualquier objeto que el agua encuentre a su paso.

Otro riesgo generado por las lluvias es el reblandecimiento del suelo, que produce deslaves o deslizamientos de tierra. Las zonas más propensas a este tipo de peligros son las zonas montañosas; sin embargo, pueden también suceder en áreas donde el relieve del suelo es más suave, por ejemplo, en asentamientos irregulares, que se localizan en terrenos inclinados y los habitantes deterioran y alteran la resistencia del suelo, al reblandecerlo con las descargas de los drenajes y la construcción de fosas sépticas.

Por esta razón, te damos las siguientes recomendaciones:

- ▶ No cortes los árboles ni destruyas la vegetación del lugar.
- ▶ No excaves las laderas. Evita, especialmente, hacerlo al pie de éstas.
- ▶ Antes de iniciar alguna construcción, excavación o instalación, consulta a las autoridades.

- ▶ No permitas que el agua de los drenajes se infiltre en el terreno.
- ▶ En caso de que detectes alguna fuga de agua, avisa de inmediato a las autoridades para que se encarguen de agilizar los trabajos de reparación, así evitarás que se reblandezca el terreno.
- ▶ Reporta inmediatamente a las autoridades si observas la inclinación de postes y árboles en las laderas o encuentras alguna grieta sobre la ladera en donde vives, en la parte superior del cerro o al pie de éste.

INCENDIOS

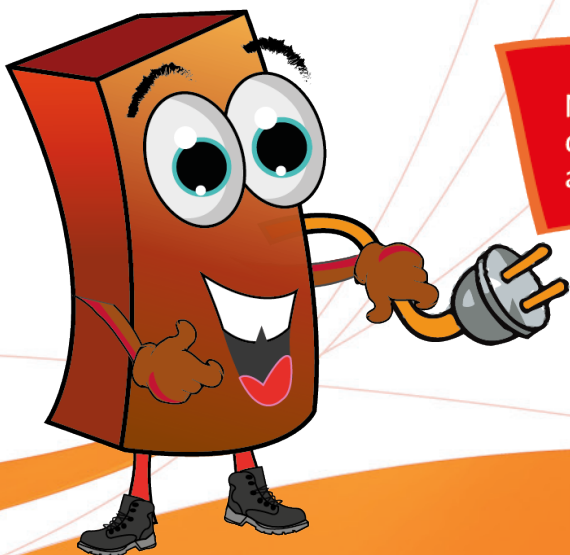
Un incendio es un fuego de grandes proporciones que está fuera de control, que puede originarse de manera súbita o gradual; provoca serios daños materiales, interrumpe servicios y afectan el ambiente, y en ocasiones causan la muerte de muchas personas.

Las causas más comunes son los cortocircuitos, flamazos por fugas de gas, dejar velas o veladoras encendidas, olvidar alimentos sobre la estufa encendida y por almacenar combustibles cerca de fuentes de calor o de aparatos eléctricos. En menor medida, por arrojar colillas de cigarro a botes de basura, fogatas y el uso de cohetes.

Para evitar un accidente, te recomendamos...

QUÉ HACER ANTES DE UN INCENDIO:

- ▶ No dejes cerillos, encendedores o cohetes al alcance de niños.
- ▶ Antes de arrojar cerillos, colillas de cigarros u otros objetos encendidos a botes de basura. Asegúrate de que estén bien apagados.
- ▶ Si dejas niños solos, no dejes velas o veladoras encendidas.
- ▶ Aleja velas o veladoras encendidas de las cortinas, ropa o materiales como papel y cartón.
- ▶ Si almacenas sustancias inflamables como gasolina, acetona, aguarrás, alcohol o thinner, colócalas en lugares ventilados y lejos de flamas, fuentes de calor y aparatos eléctricos. Si no los necesitas, deséchalos.
- ▶ Si usas aerosoles y spray para el cabello, hazlo lejos de flamas, y también impide que los niños o las mascotas jueguen cerca de ellas.
- ▶ Antes de salir de casa, revisa que no queden alimentos sobre la estufa encendida.
- ▶ Limpia periódicamente el cochambre adherido a paredes y estufa, pues éste prende con facilidad.



No sobrecargues los contactos, desconecta los aparatos que no utilices.

- ▶ Revisa periódicamente cables y clavijas de los aparatos electrodomésticos y sustituye los que están en mal estado.
- ▶ Las instalaciones eléctricas de inmuebles en general deben sustituirse cada 10 años con cableado apropiado a la carga de voltaje en uso. Consulta a un electricista profesional.
- ▶ Verifica periódicamente que no haya fugas en los tanques o instalaciones de gas, la manera muy sencilla de hacerlo es aplicando agua y jabón en la tubería y llaves de los tanques. Si observas burbujas abundantes, quiere decir que hay fuga, cierra la llave de paso o la del tanque y llama a un especialista. Las instalaciones de gas natural sólo deben ser manipuladas por personal especializado.
- ▶ Si en el interior de tu casa, escuela o trabajo “huele a gas”, abre las puertas y ventanas para ventilar el lugar y no prendas o apagues la luz o cualquier aparato eléctrico.
- ▶ Llama a los bomberos para que verifiquen si hay alguna fuga (revisa el directorio incluido en este manual).

EN CASO DE INCENDIO

- ▶ Mantén la calma. Si el incendio está en una zona pequeña, usa extintor para apagarlo.
- ▶ Si el fuego es de origen eléctrico, no intentes apagarlo con agua, corta la energía eléctrica.
- ▶ Los fuegos originados por grasa o aceite en la estufa, trata de sofocarlos con harina, sal, bicarbonato o polvo de hornear. Si lo inflamable se encuentra en un sartén, ponle una tapa para terminar con el fuego.

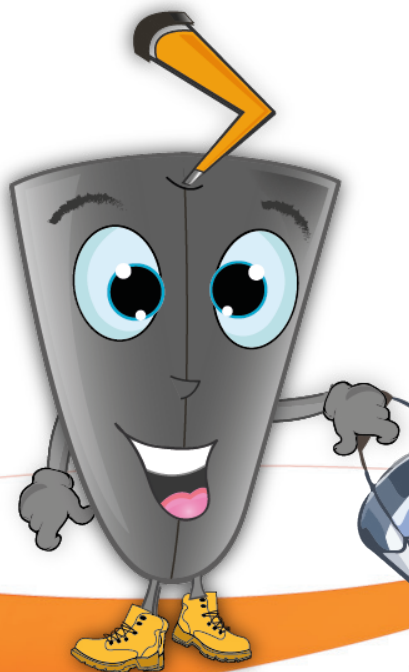


- ▶ Abandona el lugar sólo si las rutas de evacuación y la salida no representan mayor riesgo que el lugar donde te encuentras.
- ▶ Si el incendio es en tu casa, verifica que todos los integrantes de tu familia y tus mascotas salgan; si están en tu trabajo, escuela o un edificio público, sigue las instrucciones de los brigadistas de protección civil.
- ▶ Corta el suministro de luz y gas, si esto no pone en peligro tu integridad física.
- ▶ Al salir, si es posible, cierra las puertas para “encerrar” el fuego.
- ▶ Si quedas atrapado por el fuego, mantén la calma.
- ▶ Enciérrate en una habitación que no haya sido afectada, aléjate de la puerta si es posible, tapa el hueco debajo de la puerta con un trapo húmedo. Si las ventanas están cerradas, no las abras.



- ▶ Si el humo es muy denso, tírate al suelo y cúbrete la nariz y la boca con trapo. Si la respiración se te dificulta, aspira fuertemente por la boca sin descubrirte y suelta el aire lentamente por la nariz.
- ▶ Si el humo no te permite ver el camino, condúctete siempre por la pared.
- ▶ Antes de abrir cualquier puerta, tócala con el dorso de la mano. Si está caliente, no la abras y retírate de ese lugar.
- ▶ Si el fuego te alcanza y se prende tu ropa, no corras, tírate al suelo cubriéndote la cara con las manos; finalmente, rueda una y otra vez para apagar las llamas. Si ruedas tienes más posibilidades de apagar las llamas.
- ▶ Nunca subas a la azotea o trates de saltar al vacío, espera a ser rescatado por los bomberos.
- ▶ Jamás regreses a una zona incendiada si no lo indican las autoridades, aun cuando se haya sofocado el fuego.

Si tu ropa se incendia:
no corras, tírate al suelo,
cubre tu cara con las
manos y rueda



DESPUÉS DE UN INCENDIO

- ▶ No ingreses al lugar del incendio, pueden quedar brasas que se prendan nuevamente. Es necesario que los bomberos o personal de protección civil te indiquen cuándo puedes ingresar.
- ▶ Solicita la revisión de las instalaciones eléctricas y de gas de tu casa, escuela o trabajo antes de ingresar nuevamente.
- ▶ Cuando hayas ingresado, ventila bien las áreas siniestradas, usa cubre bocas y lentes al iniciar la limpieza y retira los escombros.
- ▶ Solicita que técnicos revisen las instalaciones eléctricas y de gas antes de volver a usar cualquier contacto.
- ▶ Desecha alimentos, bebidas o medicinas que hayan estado expuestas al calor, humo o fuego. No debes ingerirlas.

CONTAMINACIÓN, EPIDEMIAS Y PLAGAS

Este tipo de problemas están relacionados con el crecimiento poblacional, con la falta de control sanitario. La contaminación, epidemias y plagas son algunos de los fenómenos que afectan la salud de las personas y está en manos de todos hacer un esfuerzo para reducirlos.



También se observan en zonas rurales donde no hay drenaje y agua disponibles, además de zonas tropicales donde los mosquitos son vía de transmisión de enfermedades.

Para disminuir la contaminación ambiental te sugerimos:

- ▶ Apagar el boiler y la estufa cuando no los utilices.
- ▶ Realizar el mantenimiento y servicio de afinación de tu automóvil.
- ▶ No enciendas fogatas ni quemes basura o cohetes.
- ▶ Cuida y ayuda a preservar las áreas verdes.

No tires basura, cascajo o animales muertos en la vía pública.

- ▶ Las pilas, baterías, teléfonos celulares, envases con solventes, pinturas, pegamento o aceites deben depositarse en el camión recolector en bolsas de plástico con etiquetas que los identifiquen.
- ▶ Reporta a las autoridades si sabes de tiros clandestinos de sustancias tóxicas, solventes, aceites o drenajes en ríos, presas, lagunas o canales.
- ▶ No orines o defeques en la calle o en ríos.
- ▶ Mantén tinacos y cisternas bien tapados para que no se contaminen, y tampoco tires pañales o toallas sanitarias, hilo dental o cabello en el excusado, porque causan problemas en las plantas de tratamiento de aguas residuales.

EN CASO DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

- ▶ No realices actividades físicas o deportivas al aire libre.
- ▶ Reduce el uso del automóvil y compártelo con amigos y familiares.
- ▶ No quemes basura o llantas.
- ▶ Mantén tapados los tinacos o cisternas.

EN CASO DE EPIDEMIAS...

son enfermedades infectocontagiosas que afectan a un número importante de personas en determinado tiempo. Cuando la epidemia alcanza grandes proporciones en cualquier país se le denomina pandemia.

Para prevenir epidemias como cólera, salmonelosis y tifoidea, te hacemos las siguientes recomendaciones:

- ▶ Para cocinar y beber, usa agua hervida, clorada o embotellada.
- ▶ Lávate las manos con agua y jabón antes de preparar, servir o comer alimentos; y después de ir al baño.
- ▶ No comas alimentos en la calle, crudos o poco cocidos, especialmente mariscos.
- ▶ En caso de contagio de una enfermedad, no te automediques; acude de inmediato al médico o centro de salud.

Ante otro tipo de enfermedades como la hepatitis, varicela o paperas, te recomendamos que si te enfermas, te atiendas rápidamente para que no contagies a otras personas.

PLAGAS

Se refieren a fauna y flora dañina que afecta la salud de las personas, infraestructura urbana y el ambiente. Las plagas más comunes son cucarachas, roedores, moscas, mosquitos y abejas, así que para impedir su proliferación, te sugerimos:

- ▶ Mantén limpia y ventilada tu casa. Usa desinfectantes, en especial en patios, baños y cocina, pues estos animales viven en lugares húmedos, oscuros y calientes.
- ▶ Conserva los alimentos en envases tapados, en lugares cerrados y secos, incluidos los de tus mascotas.
- ▶ No acumules trastes sucios o residuos de comida.
- ▶ No acumules basura, sepárala en desechos orgánicos e inorgánicos y mantenla en bolsas de plástico dentro de contenedores cerrados.
- ▶ Revisa a tus mascotas constantemente para evitar infestaciones de ácaros y recoge las heces fecales en bolsas de plástico.
- ▶ Evita que se formen charcos, pues son foco de infección y propician la reproducción de insectos.



EVENTOS MASIVOS

Son grandes concentraciones de personas en espectáculos artísticos, culturales, deportivos, religiosos o políticos. Cuando asistas a algún evento masivo no olvides:

- ▶ Llevar una identificación y una tarjeta que indique tu tipo de sangre, si padeces de alguna enfermedad o eres alérgico a algún alimento o medicamento.
- ▶ No lleses mochilas o bolsas grandes.
- ▶ Utiliza calzado y ropa cómoda de acuerdo con la temporada. Recuerda que en algunos lugares no se permite el acceso con cinturones.
- ▶ No lleses encendedores, botellas de vidrio y objetos punzocortantes.
- ▶ Procura no llevar cámaras de video o fotográficas, su uso es restringido en algunos lugares.
- ▶ Elige con tus acompañantes un punto de encuentro, por si llegan a separarse.
- ▶ En temporada de calor, utiliza gorra o sombrero para protegerte del sol y toma suficientes líquidos.
- ▶ Procura llegar con anticipación al evento, esto te permitirá ubicar tu lugar y evitarás aglomeraciones y posibles accidentes por las prisas.
- ▶ No te arriesgues a comprar boletos en reventa, en muchos casos son falsos.

DURANTE EL EVENTO

- ▶ Identifica las rutas de evacuación, salidas de emergencia, zonas de menor riesgo y la ubicación de los extintores.
- ▶ No provoques desorden agrediendo a otros asistentes o subiéndote a los barandales y asientos.
- ▶ Si ocurre algún accidente o hay una riña, no te involucres. Permite que el personal de auxilio y de seguridad haga su labor.
- ▶ Identifica al personal de seguridad o de protección civil y atiende sus instrucciones, ellos están para ayudarte.

DESPUÉS DEL EVENTO

- ▶ Permite que salgan la mayoría de los asistentes, así, tú y tus acompañantes podrán hacerlo con mayor tranquilidad.
- ▶ Acuerda con tus acompañantes un punto de encuentro en caso de separarse del grupo o extraviarse. Si después de un tiempo de espera no llega y no han logrado comunicarse, repórtenlo al personal de seguridad o protección civil.
- ▶ Si sufriste algún accidente y requieres atención de primero auxilios, solicita a quien te atienda que notifique a tus acompañantes o familia.



En el caso específico de carreras deportivas, conciertos, verbenas populares, mítines políticos o manifestaciones, no te involucres si no eres parte de dichos eventos; si es posible, cambia de ruta para llegar a donde te diriges. Es primordial que te mantengas a un costado y no intentes pasar por en medio de los participantes. Sé tolerante, respeta a la gente que participa, si ves peleas, no te involucres y no caigas en provocaciones.

Has visto qué son los fenómenos naturales y antropogénicos, ya sabes las características de cada uno, sobre todo, sabes lo que tienes que hacer si se presenta alguno de ellos. Ahora reforzaremos estas medidas que has aprendido, a través de dos herramientas que sirven para reducir riesgos y actuar responsablemente en caso de alguna emergencia. La primera de ellas es el Programa Interno de Protección Civil.

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL (PIPC)

La Ley General de Protección Civil, las leyes de protección civil estatales y la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal ordenan que todo inmueble público o privado, como unidades habitacionales, escuelas, hospitales, centros comerciales, centros de trabajo, etc., deben tener y operar su Programa Interno de Protección Civil, para mitigar los riesgos previamente identificados y estar en condiciones de atender la eventualidad de alguna emergencia o desastre.

Contempla también la integración de un Comité Interno de Protección Civil y brigadas que podrán ayudarnos en caso de una emergencia. Cuando se elabora el Programa Interno de Protección Civil es necesario contemplar tres subprogramas:

- 1 **Prevención:** Son todas las acciones que se realizan antes de que ocurra una emergencia o desastre. La manera más sencilla de prevenir es identificar los riesgos a los que estamos expuestos, reducirlos y prepararnos para disminuir sus efectos. Si aplicamos medidas preventivas y sabemos qué hacer en caso de que ocurra un gran sismo, por ejemplo, reduciremos su impacto negativo sobre nosotros.
- 2 **Auxilio o Ayuda:** Son las actividades de ayuda a la población afectada por la presencia de una emergencia o desastre y deben ser oportunas y suficientes. Requieren contar con planes de emergencia, protocolos y conocer medidas de autoprotección ante distintos escenarios.
- 3 **Recuperación:** Son las acciones que se realizan para restablecer los servicios y las actividades que se hayan visto afectados por la presencia de una emergencia o desastre, hasta retornar a la normalidad.

Cuando estés fuera de casa, no olvides ubicar las salidas de emergencia y los puntos de reunión del lugar al que vayas, algún día podrás utilizarlas.

PLAN FAMILIAR DE PROTECCIÓN CIVIL

Debemos llevar la prevención y autoprotección a nuestra casa, compartirla con nuestros padres, hijos, hermanos, abuelos, amigos, etc. Con la participación de todos es muy fácil integrar este plan.

Protegerse es muy sencillo, lo puedes hacer a través del Plan Familiar de Protección Civil, que simplemente es un conjunto de actividades y pasos que debes seguir antes, durante y después de que suceda un fenómeno perturbador. Para hacerlo, es necesario que lo hagas junto con tu familia, así todos tendrán claras las medidas que deben seguir. Considera la participación de los niños, adultos mayores y personas con alguna discapacidad para tomar en cuenta sus propias necesidades.

Es normal sentirnos seguros en nuestra casa, pero esto no nos libra de cualquier riesgo, así que si tu familia tiene un plan y lo pone en práctica, todos estarán preparados para enfrentar una emergencia o desastre.



Sigue estos sencillos pasos:

1 Detecta y reduce riesgos. Dibuja un croquis de tu casa y de la calle donde vives.

Identifica grietas en los muros, trabes o columnas; contactos, apagadores, muebles u objetos que puedan caer, además de las instalaciones de gas. También debemos estar atentos a peligros como coladeras sin tapa, árboles altos o edificios en mal estado.

Revisa el estado de tu casa, y de las instalaciones de agua, gas y luz

2 Diseña rutas de evacuación y define un punto de reunión.

Define las rutas de evacuación de tu casa, deben ser cortas y estar libres de obstáculos u objetos.

Debido a que las emergencias y los desastres ocurren en cualquier momento y no siempre estarás con tu familia, es imprescindible que definan un punto de encuentro fuera de casa. Puede ser la casa de algún familiar o amigo, un parque o cualquier lugar conocido por todos los integrantes de la familia. Considera que sea de bajo riesgo.

3 Toma la mejor decisión.

Es muy importante que te prepares para tomar decisiones adecuadas y sepas cómo actuar ante

El lugar más seguro es el que te ofrece más posibilidades de sobrevivir en caso de una emergencia

cualquier fenómeno; sin embargo, te preguntarán cómo te preparas para ello.

La respuesta es muy sencilla; infórmate sobre los riesgos, memoriza las recomendaciones para cada fenómeno y las medidas que incluiste en tu plan familiar (antes, durante y después de un fenómeno perturbador). Pregúntate a qué peligro estás expuesto. Finalmente, ten siempre disponibles documentos personales de toda tu familia: actas de nacimiento, matrimonio, títulos profesionales, escrituras, pasaportes, etcétera.

4 Realiza simulacros.

Los simulacros son prácticas muy útiles para saber cómo actuar y tomar decisiones apropiadas, pues te permite comprobar si las acciones de preparación son eficientes, corregirlas si no son las idóneas, además de que fomentan la cultura de prevención entre la familia y la comunidad.

Sigue estos pasos para hacer tu propio simulacro:

- 1 Imagina situaciones de emergencia.
- 2 Asigna responsabilidades a cada integrante de tu familia.
- 3 Emite una alarma a través de campanas, silbatos, timbres o sirenas.
- 4 Interrumpe de inmediato tus actividades y, si puedes, desconecta los aparatos eléctricos.

Mantén la calma,
pues la tranquilidad
te dejará tomar
mejores decisiones

- 5 Si desalojas el lugar donde estás, hazlo con calma y orden; no corras, no empujes y no grites.
- 6 Recorre las rutas de evacuación.
- 7 Llega al punto de reunión que elegiste con tu familia y revisa que todos estén bien.
- 8 Evalúa los resultados de tu simulacro. Practícalo al menos tres veces por año.

Como ya pudiste observar, las características de nuestro país nos obligan a ser cuidadosos y considerar acciones de preparación para reducir los riesgos que comúnmente acechan a la ciudad y a la población.

Cuando realices un simulacro, hazlo con la mayor seriedad y responsabilidad

Ahora ya sabes lo que debes hacer en caso de cualquier eventualidad. Si ya tienes tu Plan Familiar de Protección Civil, compártelo con tus amigos y vecinos para que ellos hagan el propio.

Emergencias

01(55) 5728-7400 ó 7300

01 800 00413 00

01(55)5128-0181,82

01(55)55 5424 6100

060

062

063 ó 119

065

068

071

074

078

080

088 ó 112

100

120

Secretaría de Gobernación

Sistema Nacional de Protección Civil

Coordinación Nacional de Protección Civil

www.proteccioncivil.gob.mx

Centro Nacional de Prevención de Desastres

www.cenapred.gob.mx

Emergencias Policía / Seguridad Pública

Policía Federal de Caminos

Locatel

Cruz Roja

Bomberos

Reportes de Fallas en el Servicio de Luz

CAPUFE

Ángeles Verdes (Auxilio Turístico)

Servicio de Emergencia

PF

Rescatel

Cruz Verde



¿Qué hacer en caso de...?

Incendio



Conserva la calma



Identifica qué origino el incendio



Emite la alarma



Usa el extintor



Obedece las indicaciones del personal calificado



Evita usar elevadores



Humedece un trapo y cubre nariz y boca



Si el humo es denso, arrástrate por el suelo

Inundaciones



1
Guarda tus documentos en una bolsa de plástico



2
Evita tirar basura en la vía pública



3
Infórmate sobre la alerta emitida por las autoridades



4
Dirígete a los refugios temporales



5
Evita acercarte a postes o cables caídos



6
Ningún cauce es seguro, evita cruzarlos

Sismo



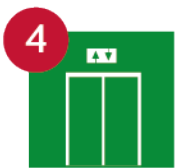
1
Conserva la calma



2
Elimina fuentes de incendio



3
Retírate de ventanas y objetos que puedan caer



4
Evita usar elevadores



5
Colócate en zonas de seguridad



6
Localiza la ruta de evacuación

Erupción volcánica



1
Infórmate sobre la alerta emitida por las autoridades



2
Localiza las rutas de evacuación de tu comunidad



3
Ten a la mano los números telefónicos de emergencia



4
Dirígete al punto de reunión



5
Al evacuar tu casa, recuerda colocar una tela blanca



6
Localiza los refugios temporales en tu comunidad

Fuga o derrame tóxico



1
Aléjate del lugar con el viento en contra

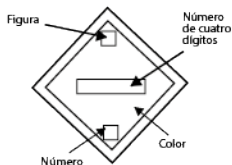


2
Ten a la mano los teléfonos de emergencias



3
Llama a protección civil o al sistema de emergencias para el transporte de la industria química

¿Cómo reportar una emergencia por fuga o derrame?



SI ES POSIBLE, OFRECE REFERENCIAS DE:

1. Color del (los) cartel (es) [rombo] ubicado (s) en los costados de la unidad.
2. Nombre y número de cuatro dígitos del (los) material (es) involucrado (s).
3. Nombre y teléfono de la empresa transportista, número de placas y número económico de la unidad.
4. Nombre de la empresa fabricante.

PROPORCIONA

- ▶ Tu nombre y teléfono para recibir llamadas.
- ▶ La ubicación y naturaleza del problema.
- ▶ Número de personas afectadas de manera directa.



**Cámara Mexicana de la
Industria de la Construcción**



SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL | **CENAPRED**
MÉXICO

Manual de Protección Civil

Tan sólo el temblor de 1985 dejó 9,500 muertos y 41,030 millones de pesos en pérdidas materiales; en 2007, los eventos hidrometeorológicos en el sureste del país ocasionaron la cifra histórica de 49,417 millones de pesos en daños.

Es así que este Manual se preparó para contribuir en la construcción de una cultura de protección civil en México.

En forma interesante ofrece la oportunidad de conocer aspectos prácticos sobre cómo identificar riesgos generados por la manifestación de fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, socio-organizativos, químico-tecnológicos y sanitario-ecológicos. También presenta acciones preventivas y de autoprotección para enfrentarlos y recuperarse de ellos asumiendo actitudes responsables que debemos construir día a día.



**Instituto de Capacitación de la
Industria de la Construcción**



**Instituto Tecnológico
de la Construcción**



**Fundación de la Industria
de la Construcción**

